**FAKTOR RESIKO KETUBAN PECAH DINI (KPD) DENGAN KEJADIAN ASFIKSIA PADA BAYI BARU LAHIR (BBL): *LITERATUR REVIEW***



SKRIPSI

Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar

Sarjana Kebidanan

**Oleh:**

**Sri Anida Ramadhan**

**NIM 11194861911056**

**PROGRAM STUDI SARJANA KEBIDANAN**

**FAKULTAS KESEHATAN**

**UNIVERSITAS SARI MULIA**

**BANJARMASIN**

**2020**

**HALAMAN PERSETUJUAN KOMISI PEMBIMBING**

**FAKTOR RESIKO KETUBAN PECAH DINI (KPD) DENGAN KEJADIAN ASFIKSIA PADA BAYI BARU LAHIR (BBL) : *LITERATUR REVIEW***

SKRIPSI

Oleh

**Sri Anida Ramadhan**

NIM: 11194861911056

Telah Disetujui Untuk Diajukan Dalam Ujian Sripsi

Pada Tanggal Desember 2020

Pembimbing I Pembimbing II

Novalia Widya Ningrum, S.ST.,M.Kes. Zulliati, M.Keb.

NIK 1166012011040 NIK 1166112011047

**HALAMAN PENGESAHAN DEWAN PENGUJI**

**FAKTOR RESIKO KETUBAN PECAH DINI (KPD) DENGAN KEJADIAN ASFIKSIA PADA BAYI BARU LAHIR (BBL) : *LITERATUR REVIEW***

SKRIPSI

Oleh

Sri Anida Ramadhan

NIM: 11194861911056

Telah Disetujui Untuk Diajukan Dalam Ujian Skripsi

Pada Tanggal Desember 2020

**Ketua Dewan Penguji**

**Dwi Rahmawati, SST., M.Kes**

**NIK. 1166012012049**

**Anggota Dewan Penguji Penguji Utama**

**Zulliati, M.Keb**. **Novalia Widya Ningrum, SST., M.Kes**

**NIK. 1166112011047 NIK. 1166012011040**

Mengetahui,

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Dekan**  **Fakultas Kesehatan**    **H. Ali Rakhman Hakim, M. Farm., Apt**  **NIK. 1166012015073** | **Ketua Jurusan**  **Kebidanan**  **Ika Mardiatul Ulfa, SST., M. Kes**  **NIK. 1166122009027** | |
|  | |  | |
| **KETUA LPPM**  **UNIVERSITAS SARI MULIA**  **Dini Rahmayani, S.Kep., Ns., MPH**  **NIK. 1166122009027** | |  | |

**PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan dengan sebenarnya bahwa literature review yang saya tulis merupakan karya hasil penulisan saya bersama arahan dosen pembimbing dan belum pernah dipublikasikan dalam bentuk apapun. Acuan pustaka yang tercantum dalam Literatur Review ini benar dan dapat dipertanggungjawabkan dan tertuang dalam daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan Literatur Review ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut. Demikian pernyataan keaslian tulisan ini dibuat dengan sebenarnya.

Banjarmasin, Desember 2020

Yang membuat pernyataan

**Sri Anida Ramadhan**

NIM: 11194861911056

**KATA PENGANTAR**

Segala puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan Kasih dan Karunia-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul “Faktor Resiko Ketuban Pecah Dini (KPD) Dengan Kejadian Asfiksia Pada Bayi Baru Lahir (BBL)”.

Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kebidanan (S.Keb) pada Program Studi Sarjana Kebidanan di Universitas Sari Mulia.Dalam penyusunan tugas ini banyak kendala dan hambatan yang penulis hadapi namun pada akhirnya dapat melaluinya dan menyelesaikannya tepat waktu berkat adanya bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak.

Bersamaan dengan ini, perkenankanlah saya untuk menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya dengan hati yang tulus, kepada :

1. Dr. RR. Dwi Sogi Sri Redjeki, S.KG.,M.Pd selaku Ketua Yayasan Indah Banjarmasin.
2. dr. H. R. Soedarto WW, Sp.OG selaku Rektor Universitas Sari Mulia.
3. Anggrita Sari, S.Si.T.,M.Pd.,M.Kes selaku Wakil Rektor I Bidang Akademik dan Kemahasiswaan.
4. Hariadi Widodo, S.Ked., M.PH selaku Wakil Rektor II Bidang Keuangan dan Sistem Informasi.
5. Dr. Ir. Agustinus Hermino Superma Putra, M.Pd selaku Wakil Rektor III Bidang Sumber Daya Manusia dan Kemitraan.
6. Dini Rahmayani, S.Kep., Ns., MPH selaku Ketua LPPM
7. H.Ali Rakhman Hakim, M.Farm., Apt selaku Dekan Fakultas Kesehatan.
8. Ika Mardiatul Ulfa, SST.,M.Kes selaku Ketua Jurusan Kebidanan Universitas Sari Mulia.
9. Dwi Rahmawati, SST., M.Kes selaku peguji yang telah bersedia menjadi penguji dalam penyusunan proposal ini
10. Novalia Widya Ningrum, S.ST.,M.Kes. selaku pembimbing I yang senantiasa memberi masukan, saran, bimbingan, dan perbaikan dalam penyusunan Proposal ini.
11. Zulliati, M.Keb. selaku pembimbing II yang senantiasa memberi masukan, saran, bimbingan, dan perbaikan dalam penyusunan Proposal ini.
12. Segenap dosen pengajar dan Staf Pendidikan Universitas Sari Mulia yang telah banyak membantu dalam kelancaran penyusunan Tugas Akhir
13. Kedua orang tua, suami dan keluarga serta sahabat yang sangat penulis cintai dengan senantiasa memberikan dukungan, bantuan, kasih sayang dan doa
14. Teman-teman seperjuangan yang telah bersedia untuk berdiskusi, saling memberikan motivasi dan semangat satu sama lain.

Semoga kebaikan yang Bapak dan Ibu, serta keluarga dan teman-teman berikan diperhitungkan oleh Tuhan Yang Maha Esa. Penulis menyadari bahwa Skripsi Literatur Review ini masih jauh dari kata sempurna. Untuk itu penulis mengharapkan segala bentuk saran serta masukan bahkan kritik yang membangun dari berbagai pihak, guna perbaikan kearah yang lebih baik. Semoga tugas ini dapat bermanfaat bagi para pembaca dan semua pihak.

Banjarmasin, Desember 2020

Peneliti

**DAFTAR ISI**

|  |  |
| --- | --- |
| HALAMAN PERSETUJUAN KOMISI PEMBIMBING………………...... | ii |
| PERSYARATAN KEASLIAN TULISAN …............................................... | iii |
| KATA PENGANTAR…………………….……………............................... | iv |
| DAFTAR ISI……………………………………….….................................. | vi |
| DAFTAR TABEL………………………………........................................... | vii |
| DAFTAR GAMBAR………………………………...................................... | viii |
| DAFTAR LAMPIRAN……………………………........................................ | ix |
| BAB 1 PENDAHULUAN |  |
| 1. Latar Belakang Masalah………………….......................................... | 1 |
| 1. Rumusan Masalah…………………….….......................................... | 4 |
| 1. Tujuan…………………………….……............................................ | 4 |
| 1. Manfaat……………………………..…............................................ | 4 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA |  |
| 1. Ketuban Pecah Dini |  |
| 1. Pengertian………………………….….......................................... | 6 |
| 1. Faktor Resiko…............................................................................. | 8 |
| 1. Patofisiologi…........................................…................................... | 9 |
| 1. Diagnosa…........................................…......................................... | 11 |
| 1. Komplikasi…........................................…..................................... | 13 |
| 1. Penatalaksanaan…........................................…............................. | 16 |
| 1. Asfiksia |  |
| 1. Pengertian…........................................…..................................... | 18 |
| 1. Faktor Resiko…...................................…...................................... | 20 |
| 1. Diagnosa…........................................…........................................ | 22 |
| 1. Penatalaksanaan…........................................…............................. | 24 |
| BAB III METODE PENELITIAN |  |
| 1. Rancangan Strategi Pencarian Literature Review…........................... | 28 |
| 1. Review…...................................…...................................................... | 29 |
| 1. Tahapan Literature Review…..................................…....................... | 30 |
| 1. Peta Literature Review…...................................…............................. | 32 |
| BAB IV HASIL KAJIAN LITERATUR DAN PEMBAHASAN   1. Hasil Kajian Literatur Review………………………………………. 2. Pembahasan…………………………………………………………. 3. Keterbatasan………………………………………………………….   BAB V SIMPULAN DAN SARAN   1. Simpulan……………………………………………………………. 2. Saran………………………………………………………………… | 33  41  48  49  51 |
| DAFTAR PUSTAKA …................................................................................ | 53 |

**DAFTAR TABEL**

[Tabel 3.1 Hasil Temuan](#_Toc53524460) 24

Tabel 4.1 Analisis Jurnal……………………………………………………...….34

**DAFTAR GAMBAR**

[Gambar 2.1 Bagan Alur Manajemen KPD](#_Toc53524460) 17

[Gambar 2.2 Bagan Alur Manajemen BBL dengan Asfiksia](#_Toc53524460) 25

[Gambar 2.3 Bagan Alur Resusitasi BBL](#_Toc53524460) 26

Gambar 3.1 Tahapan Literature Review……………………………………….....31

Gambar 3.2 Peta Literature Review……………………………………………....32

BAB I

PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Salah satu indikator untuk melihat keberhasilan dari upaya pemerintah dalam meningkatkan derajat kesehatan masyarakat adalah Angka Kematian Ibu (AKI) dan Angka Kematian Bayi (AKB). Angka Kematian Ibu (AKI) adalah rasio kematian yang dialami ibu selama masa kehamilan, persalinan, dan nifas atau pengelolaannya dengan mengecualikan sebab lain seperti kecelakaan atau insiden lain yang tidak berhubungan proses hamil dan melahirkan di setiap 100.000 kelahiran hidup. Pada tahun 2017 setiap hari ada sekitar 810 wanita di dunia meninggal karena kasus yang berhubungan dengan kehamilan, persalinan dan nifas. Secara global antara tahun 2000 sampai dengan 2017 rata-rata angka kematian ibu menurun 38% (WHO,2017).

Data di Indonesia menunjukkan AKI Indonesia adalah 305 per 100.000 kelahiran hidup. Angka tersebut menunjukkan penurunan, selama periode 1991-2015 AKI turun dari 390 menjadi 305. Meskipun terjadi penurunan secara umum namun angka tersebut belum memenuhi target MDGs yaitu 102 per 100.000 kelahiran hidup (Profil Kesehatan Indonesia,2020). Data rekam medis di RSUD Datu Sanggul pada tahun 2019 tecatat 105 ibu hamil dan bersalin mengalami keluhan keluar air-air yang merupakan tanda-tanda KPD dari 1.481 ibu yang ditangani di Ruang Bersalin, pada tahun 2020 hingga bulan Oktober 2020 RSUD Datu Sanggul sudah menangani 89 ibu hamil dengan keluhan mengarah kepada KPD dari 1.061 pasien. Dari data tersebut pula didapatkan pada tahun 2019 tercatat 18 bayi mengalami asfiksia baik ringan maupun berat dan pada tahun 2020 hingga bulan oktober tercatat 10 bayi mengalami asfiksia saat bayi baru lahir.

Data kementrian kesehatan yang diperoleh pada tahun 2016 penyebab terbanyak kematian bayi adalah kelahiran premature dan infeksi (Endang,2019). Meningkatnya insiden infeksi pada bayi baru lahir diantaranya disebabkan oleh partus macet, partus lama dan manejemen penangan KPD yang kurang tepat. Wanita yang mengalami KPD kebanyakan lebih dari 50% melahirkan dalam 24-48 jam hal ini menyebabkan meningkatnya resiko infeksi pada ibu dan bayi. Selain itu kejadian KPD yang dialami ibu saat akan melahirkan dapat berpengaruh kepada bayi seperti terjadinya asfiksia, gagal nafas, infeksi hingga kematian (Gupta,2019).

Faktor-faktor penyebab terjadinya KPD belum diketahui secara pasti namun sudah ada beberapa penelitian yang dilakukan untuk menganalisa faktor resiko terjadinya KPD. Faktor-faktor yang dicurigai menyebabkan KPD adalah Usia ibu saat melahirkan, ibu dengan usia <20 tahun dan >35 tahun lebih beresiko mengalami KPD, selain itu jumlah anak, jumlah kehamilan, tingkat pendidikan ibu dan kelainan posisi janin juga memiliki peran dalam terjadinya KPD pada ibu. Dari beberapa faktor resiko diatas yang memberikan pengaruh paling kuat adalah usia, jumlah anak dan tingkat pendidikan ibu (Maryuni dkk,2017). Selanjutnya dalam penelitian lain yang berjudul *Maternal and Neonatal outcome in premature rupture of membranes* menyebutkan bahwa insiden KPD banyak dialami oleh ibu dengan kehamilan pertama atau primigavida dan sebagian besar terjadi pada kehamilan cukup bulan dengan penyebab terbanyak adalah infeksi, riwayat KPD pada kehamilan sebelumnya dan post coitus. Ibu dengan KPD beresiko mengalami demam setelah melahirkan, infeksi luka dan korioamnionitis. Lebih lanjut dalam penelian ini menyebutkan bahwa KPD tidak hanya berpengaruh kepada ibu tapi juga kepada bayi yang akan lahir (Lovereen, 2018).

Beberapa penelitian sudah dilakukan untuk menganalisa hubungan KPD yang dialami ibu dengan kejadian asfiksia yang dialami bayi baru lahir.Salah satu penelitian menyatakan bayi yang terlahir dari ibu yang mengalami KPD lebih beresiko menderita asfiksia saat lahir. Resiko ini meningkat jika tidak dilakukan penanganan yang tepat saat diketahui ibu mengalami KPD (Palupi, 2020). Penelitian lain menyatakan bahwa ada hubungan antara waktu penanganan selama ibu mengalami KPD dengan angka kejadian komplikasi pada saat bayi baru lahir seperti asfiksia dan infeksi pada bayi baru lahir.Untuk itu penangan yang tepat saat ibu dinyatakan mengalami KPD seharusnya dapat membantu mengurangi angka kesakitan pada bayi baru lahir (Gupta, 2020).

Berdasarkan data fakta tersebut diketahui bahwa KPD dicurigai menyebabkan infeksi pada ibu yang dapat berakibat terjadinya asfiksia pada bayi baru lahir, oleh karena itu penulis merasa tertarik mengambil topik tentang KPD dan asfiksia pada bayi baru lahir dan mengambil judul Faktor Resiko KPD terhadap terjadinya Asfiksia pada BBL. Peneliti melakukan pengkajian literature ini untuk dapat menganalisa lebih dalam tentang faktor resiko KPD yang dapat menyebabkan asfiksia agar dapat mencegah terjadinya komplikasi lebih dalam dari ketuban pecah dini sehingga mencegah terjadinya asfiksia dan dapat membantu mengurangi angka kematian bayi baru lahir yang disebabkan oleh asfiksia

1. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disusun rumusan masalah dari literature review ini adalah sebaga berikut : Apakah Faktor Resiko KPD terhadap terjadinya Asfiksia pada BBL?

1. Tujuan
   * + 1. Tujuan Umum

Menganalisis Faktor Resiko KPD terhadap Asfiksia pada BBL.

* + - 1. Tujuan Khusus
  1. Mengalisis faktor resiko berdasarkan karakteristik ibu yang mengalami KPD terhadap asfiksia
  2. Menganalisis faktor KPD berdasarkan karakteristik fetal yang mengalami asfiksia

1. Manfaat

Manfaat bagi institusi pendidikan diharapkan dapat menjadi tambahan bahan bacaan tentang Ketuban Pecah Dini (KPD) dan asfiksia pada Bayi Baru Lahir (BBL) di perpustakaan kampus Universitas Sari Mulia.

Manfaat bagi penelitian selanjutnya yang diharapkan didapat dari penyusunan literature review ini adalah memberikan sumbangan bahan kajian untuk penelitian lebih lanjut sebagai pengembangan ilmu pengetahuan khususnya di bidang penanganan KPD dan pencegahan asfiksia pada BBL untuk dapat digunakan sebagai bahan acuan dipelayanan ataupun dikembangkan menjadi penelitian lebih lanjut yang lebih mendalam lagi.

Manfaat bagi pelayanan kesehatan khususnya di RSUD Datu Sanggul yang diharapkan didapat dari literature review ini dapat diterapkan oleh rekan-rekan sejawat di pelayanan dalam melakukan penalataksaan pada ibu dengan KPD sehingga dapat menghindari terjadinya asfiksia pada BBL.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

* 1. Ketuban Pecah Dini (KPD)

1. Pengertian

Ketuban Pecah Dini atau disebut juga Prelabour/Premature Rupture of Membrane (PRoM) adalah robeknya selaput ketuban sebelum dimulainya persalinan. PRoM dibagi menjadi tiga, yaitu Term Prelabour/Premature Rupture of Membrane (TPRoM) jika selaput ketuban pecah saat usia kehamilan lebih dari 37 minggu, Preterm Prelabour/Premature Rupture of Membrane (PPRoM) apabila selaput ketuban pecah pada saat usia kehamilan belum sampai 37 minggu dan Prolonged Rupture of Membranes jika selaput ketuban pecah lebih dari 24 jam sebelum melahirkan (Kaur P.,2020)

Pecahnya selaput ketuban sebelum waktu melahirkan disebut ketuban pecah dini (KPD) ada Premature Rupture of Membrane (PRoM). KPD dapat terjadi pada semua usia kehamilan namun penanganannya berbeda sesuai dengan usia kehamilan, penanganan KPD pada usia kehamilan kurang dari 37 minggu lebih sulit daripada terjadi pada usia kehamilan lebih dari 37 minggu (Shimoya K.,2020)

Pecahnya selaput ketuban secara spontan sering terjadi sewaktu-waktu pada saat proses persalinan. Jika ketuban ini pecah sebelum persalinan sering disebut sebagai ketuban pecah dini (KPD). KPD aterm adalah pecahnya selaput ketuban secara spontan pada usia kehamilan =37 minggu sebelum awal persalinan. Sedangkan KPD preterm diartikan pecahnya selaput ketuban secara spontan pada umur kehamilan <37 minggu dan terjadi pada saat belum inpartu. Insiden KPD terjadi 10% pada semua kehamilan (Torika dkk,2020).

Dalam buku ajar kebidanan juga disebutkan Ketuban pecah dini (KPD) adalah pecahnya ketuban sebelum terdapat anda - tanda persalinan dan setelah ditunggu satu jam belum dimulainya tanda persalinan. Waktu sejak pecahnya ketuban sampai terjadi kontraksi rahim disebut kejadian ketuban pecah dini (Manuaba, 2017).

Ketuban pecah dini adalah keadaan pecahnya kantong ketuban sebelum persalinan. Hal ini dapat terjadi pada akhir kehamilan maupun pertengahan kehamilan jauh sebelum waktu melahirkan. KPD preterm yaitu KPD terjadi sebelum kehamilan 37 minggu , KPD yang memanjang yaitu KPD yang terjadi lebih dari 12 jam sebelum waktu melahirkan (Sarwono, 2017).

Berdasarkan beberapa definisi diatas dapat disimpulkan bahwa KPD adalah rusak atau robeknya selaput ketuban pada ibu hamil sebelum memasuki masa persalinan pada usia kehamilan berapapun baik yang sudah aterm maupun belum sehingga dapat berdampak kepada ibu dan janin yang sedang dikandungnya.

1. Faktor Resiko

Penyebab terjadinya KPD masih belum dapat ditentukan secara pasti. Dalam kebanyakan kasus, berbagai faktor risiko saling berinteraksi sebagai penyebab KPD, mesikupun secara garis besar KPD dapat terjadi karena lemahnya selaput ketuban, di mana terjadi abnormalitas berupa berkurangnya ketebalan kolagen atau terdapatnya enzim kolagenase dan protease yang menyebabkan depolimerisasi kolagen sehingga elastisitas dari kolagen berkurang.

Beberapa penelitian telah dilakukan untuk mencari faktor resiko dari KPD. Diantaranya adalah penelitian yang dilakukan oleh Maryuni dkk menyatakan bahwa faktor risiko terhadap kejadian ketuban pecah dini yaitu usia, paritas dan pendidikan. Berdasarkan analisis multivariat, didapatkan faktor yang paling dominan berisiko terhadap kejadian ketuban pecah dini yaitu pendidikan. Selanjutnya penelitian lain yang dilakukan Budi Rahayu dkk tahun 2017 menunujukan hasil penyebab KPD adalah multipara, usia ibu saat hamil, umur kehamilan ≥37 minggu, pembesaran uterus, dan letak janin. Alok Sharma dalam *ebook Labor Room Emergency* menyatakan bahwa beberapa factor penyebab dari KPD adalah :

1. Infeksi intrauterine adalah factor predisposisi utama terlebih pada kehamilan muda.
2. Wanita dengan riwayat KPD memiliki resiko yang lebih tinggi dalam mengalami KPD pada kehamilan selanjutnya
3. Riwayat melahirkan bayi premature pada kehamilan sebelumnya.
4. Status ekonomi rendah.
5. Wanita dengan BMI ≤19.8.
6. Ibu dengan kekurangan gizi.
7. Perokok.
8. Menderita infeksi menular seksual pada wanita.
9. Riwayat konisasi (pemotongan) serviks.
10. Uterus membesar (missal pada kehamilan kembar atau polihidramnion).
11. Pasca tindakan pelepasan ikatan serviks pada kasus serviks tidak.
12. Perdarahan per vagina selama kehamilan.
13. Seriks yang pendek.
14. Tindakan invasive selama kehamilan (misalnya amniocentesis, chorionic villi sampling).
15. Patofisiologi

Selaput ketuban yang membatasi rongga amnion terdiri atas amnion dan korion yang sangat erat ikatannya. Lapisan ini terdiri atas sel epitel, sel mesenkrim, dan sel trofoblas yang terkait dalam matriks kolagen. Selaput ketuban berfungsi menghasilkan air ketuban serta melindungi janin terhadap infeksi. Ketuban pecah pada ibu hamil disebabkan oleh adanya kontraksi uterus dan peregangan yang berulang.Selaput ketuban pecah karena pada daerah tertentu terjadi perubahan biokimia, yang menyebabkan selaput ketuban inferior rapuh. Selaput ketuban pada kehamilan muda sangat kuat, pada trimester 3 selaput ketuban mudah pecah. Melemahnya kekuatan selaput ada hubungannya dengan pembesaran uterus,kontraksi rahim, dan gerakan janin. Pecahnya ketuban pada kehamilan aterm merupakan hal fisiologis. Ketuban pecah dini pada kehamilan prematur disebabkan oleh faktor-faktor eksternal, misalnya infeksi yang menjalar kevagina.

Mekanisme ketuban pecah dini ini terjadi karena pembukaan prematur servik dan membran terkait dengan pembukaan terjadi devolarisasi dan nekrosis serta dapat di ikuti pecah spontan jaringan ikat yang menyangga membran ketuban, dipercepat dengan infeksi yang mengeluarkan enzim proteolitik, enzim kolagenase. Masa interval sejak ketuban pecah dini sampai terjadi kontraksi disebut fase laten.

Infeksi merupakan penyebab tersering dari persalinan preterm dan ketuban pecah dini, dimana bakteri dapat menyebar ke uterus dan cairan amnion sehingga memicu terjadinya inflamasi dan mengakibatkan persalinan preterm dan ketuban pecah dini.Terdapat beberapa macam bakteri yang dihubungkan dengan persalinan preterm dan ketuban pecah dini yaitu : Gardrenella vaginalis, Mycoplasma homnis, Chlamydia, Ureaplasma urealyticum, Fusobacterium, Trichomonas vaginalis, Klebsiella pneumoniae, Escherichia coli dan Hemophilus vaginalis.

Sebelum proses persalinan terjadi dan selaput ketuban masih utuh, janin mendapat perlindungan dan isolasi terhadap mikroorganisme sekitarnya. Hal ini terjadi karena adanya mekanisme pertahanan yang dapat melindungi fetus dan plasenta dari infeksi yaitu “ascending infection” yang berupa “physical barrier” yang terjadi karena adanya mukus serviks di kanalis servikalis yang mengandung lysozyme, selaput ketuban yang utuh dan akibat dari adanya anti bakterial dari cairan amnion yang terdiri dari lysozyme, transiarin, immunoglobulin dan zincprotein complex (Cuningham,2016).

1. Diagnosa

Diagnosis KPD secara tepat sangat penting untuk menentukan penanganan selanjutnya. Cara-cara yang dipakai untuk menegakkan diagnosis adalah :

1. Anamnesis

Pasien merasakan adanya cairan yang keluar secara tiba-tiba dari jalan lahir atau basah pada vagina. Cairan ini berwarna bening dan pada tingkat lanjut dapat disertai mekonium.

1. Pemeriksaan inspekulo

Terdapat cairan ketuban yang keluar melalui bagian yang bocor menuju kanalis servikalis atau forniks posterior, pada tingkat lanjut ditemukan cairan amnion yang keruh dan berbau.

1. Pemeriksaan USG

Ditemukan volume cairan amnion yang berkurang / oligohidramnion, namun dalam hal ini tidak dapat dibedakan KPD sebagai penyebab oligohidramnion dengan penyebab lainnya.

1. Pemeriksaan Laboratorium

Untuk menentukan ada atau tidaknya infeksi, kriteria laboratorium yang digunakan adalah adanya Leukositosis maternal (lebih dari 15.000/uL), adanya peningkatan C-reactive protein cairan ketuban serta amniosentesis untuk mendapatkan bukti yang kuat (misalnya cairan ketuban yang mengandung leukosit yang banyak atau bakteri pada pengecatan gram maupun pada kultur aerob maupun anaerob). Tes lakmus (Nitrazine Test) merupakan tes untuk mengetahui pH cairan, di mana cairan amnion memiliki pH 7,0-7,5 yang secara signifikan lebih basa daripada cairan vagina dengan pH 4,5-5,5. jika kertas lakmus merah berubah menjadi biru menunjukkan adanya air ketuban. Normalnya pH air ketuban berkisar antara 7-7,5. Namun pada tes ini, darah dan infeksi vagina dapat menghasilkan positif palsu. Pemeriksaan lain yang dapat dilakukan adalah Tes Fern. Untuk melakukan tes, sampel cairan ditempatkan pada slide kaca dan dibiarkan kering. Pemeriksaan diamati di bawah mikroskop untuk mencari pola kristalisasi natrium klorida yang berasal dari cairan ketuban menyerupai bentuk seperti pakis.

Dalam buku Ilmu Kandungan karangan Sarwono tahun 2018 disebutkan cara menengakkan diagnosa ketuban pecah dini dapat dilakukan dengan berbagai cara yang meliputi :

* + 1. Menentukan pecahnya selaput ketuban dengan adanya cairan ketuban di vagina.
    2. Memeriksa cairan yang keluar biasanya berisi mekonium, vernik kaseosa, rambut lanugo dan kadang – kadang bau klu ada infeksi.
    3. Dari pemeriksaan inspekulo terlihat keluar cairan ketuban dari servikalis.
    4. Pemeriksaan dalam didapatkan cairan didalam vagina dan selaput ketuban sudah tidak ada lagi.
    5. Test *nitrazin* / kertas lakmus merah berubah menjadi biru (basa) bila ketuban sudah pecah.
    6. Pemeriksaan penunjang dengan menggunakan USG untuk membantu dalam menentukan usia kehamilan, letak janin, berat janin, letak plasenta serta jumlah air ketuban.
    7. Pemeriksaan air ketuban dengan tes leukosit *esterase*, bila leukosit darah lebih dari 15.000/mm3, kemungkinan adanya infeksi.

1. Komplikasi
   1. Komplikasi Maternal

Infeksi sering terjadi pada pasien dengan KPD. Bukti keseluruhan korioamnionitis berkisar dari 4,2% hingga 10,5%. Diagnosis korioamnionitis secara klinis ditandai dengan adanya demam 38 ° C dan minimal 2 dari kondisi berikut : takikardia pada ibu, takikardia pada janin, nyeri tekan uterus, cairan ketuban berbau busuk, atau darah ibu mengalami leukositosis. Rongga ketuban umumnya steril. Invasi mikroba dari rongga ketuban mengacu pada hasil kultur mikroorganime cairan ketuban yang positif, terlepas dari ada atau tidaknya tanda atau gejala klinis infeksi.

Pasien dengan KPD memiliki kejadian solusio plasenta sekitar 6%. Solusio plasenta biasanya terjadi pada kondisi oligohidroamnion lama dan berat. Data sebuah analisis retrospektif yang didapatkan dari semua pasien dengan KPD berkepanjangan menunjukkan risiko terjadinya solusio plasenta selama kehamilan sebesar 4%. Alasan tingginya insiden solusio plasenta pada pasien dengan KPD adalah penurunan progresif luas permukaan intrauterin yang menyebabkan terlepasnya plasenta. Prolaps tali pusat yang dikaitkan dengan keadaan malpresentasi serta terjadinya partus kering juga merupakan komplikasi maternal yang dapat terjadi pada KPD (Revathi, 2015).

* 1. Komplikasi Neonatal

Kematian neonatal setelah mengalami KPD aterm dikaitkan dengan infeksi yang terjadi, sedangkan kematian pada KPD preterm banyak disebabkan oleh sindrom gangguan pernapasan. KPD berkepanjangan meningkatkan risiko infeksi pada neonatal sekitar 1,3% dan sepsis sebesar 8,7%. Infeksi dapat bermanifestasi sebagai septikemia, meningitis, pneumonia, sepsis dan konjungtivitis. Insiden keseluruhan dari kematian perinatal dilaporkan dalam literatur berkisar dari 2,6 hingga 11%. Ketika KPD dikelola secara konservatif, sebagian besar pasien mengalami oligohidramnion derajat ringan hingga berat seiring dengan kebocoran cairan ketuban yang terus menerus. Sedikitnya cairan ketuban akan membuat rahim memberikan tekanan terus-menerus kepada janin sehingga tumbuh kembang janin menjadi abnormal seperti terjadinya kelainan bentuk tulang (Pathil, 2016).

* 1. Komplikasi Materna dan Neonatal

Persalinan prematur Setelah ketuban pecah biasanya segera timbul persalinan. Periode laten tergantung umur kehamilan. Pada kehamilan aterm 90% terjadi dalam 24 jam setelah ketuban pecah, sedangkan pada kehamilan 28-34 minggu 50% persalinan terjadi dalam 24 jam. Pada kehamilan kurang dari 26 minggu persalinan terjadi dalam 1 minggu.

Infeksi Resiko infeksi meningkat pada ibu dan janin , pada ibu terjadi korioamnionitis, pada bayi terjadi septikemia, pneumonia, dan pada umumnya terjadi korioamnionitis sebelum janin terinfeksi. Pada ketuban pecah dini prematur infeksi lebih sering dari pada aterm.Secara umum insiden infeksi sekunder pada ketuban pecah dini meningkat sebanding dengan lamanya periode laten.

Hipoksia dan asfiksia Dengan pecahnya ketuban akan terjadi oligohidramnion yang menekan tali pusat hingga terjadi asfiksia atau hipoksia. Terdapat hubungan antara terjadinya gawat janin dan derajat oligohidroamnion, semakin sedikit air ketuban , janin semakin gawat

Sindrom deformitas janin 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 korioamnionitis. Selain itu kejadian prolaps atau keluarnya tali pusat bisa 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 (Varney, 2016).

1. Penatalaksanaan

a. Penatalaksanaan konservatif

* + - 1. Beri antibiotik bila ketuban pecah > 6 jam berupa ampisillin 4x 500 mg atau gentamisin 1x80 mg.
      2. Umur kehamilan < 32 – 34 minggu dirawat selama air ketuban masih keluar sampai air ketuban tidak keluar lagi.
      3. Berikan steroid 2x6 mg selama 2 hari untuk kematangan paru janin.

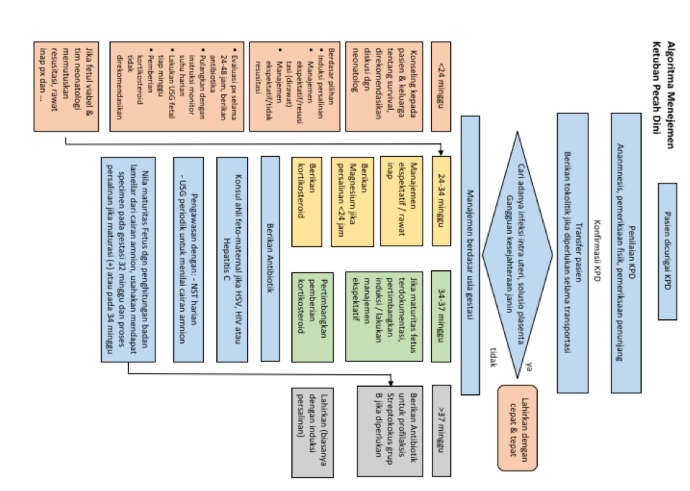
b. Penatalaksanaan aktif

Kehamilan > 37 minggu dilakukan:

1. Induksi oksitosin, jika gagal dilakukan seksio sesarea
2. Berikan misoprosol 50 mg intra vagina tiap 6 jam, maksimal 4 kali pemberian , jika gagal dilakukan seksio sesarea
3. Cara induksi yaitu 5 ui ositosin dalam dektrose 5% dimulai 4 tetes / menit, tiap ¼ jam dinaikan 4 tetes sampai maksimum 40 tetes/menit. Pada keadaan CPD, letak lintang harus dilakukan seksio sesarea.
4. Bila ada tanda – tanda infeksi beri antibiotik dosis tinggi dan persalinan diakhiri (Sarwono,2018).

Dalam gambar berikut ini dijelaskan secara singkat alur penatalaksaan pasien dengan tanda-tanda Ketuban Pecah Dini (KPD).

Gambar 2.1 : Algoritma Manajemen Ketuban Pecah Dini (KPD)



Sumber : Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Ketuban Pecah Dini (KPD), POGI, 2016

* 1. Asfiksia pada Bayi Baru Lahir (BBL)

1. Pengertian

Asfiksia neonatorum adalah kegagalan napas secara spontan dan teratur pada saat lahir atau beberapa saat setelah saat lahir yang di tandai dengan hipoksemia, hiperkarbia dan asidosis (IDAI, 2015).

Asfiksia adalah keadaan bayi tidak bernafas secara spontan dan teratur segera setelah lahir. Seringkali bayi yang sebelumnya mengalami gawat janin akan mengalami asfiksia sesudah persalinan. Masalah ini mungkin berkaitan dengan keadaan ibu, tali pusat, atau masalah pada bayi selama atau sesudah persalinan (Kemenkes RI, 2017).

Di dalam jurnal Risiko Asfiksia Neonatorum Pada Bayi Lahir Rendah Dengan Usia Gestasi Kurang Bulan (Preterm) dan Cukup Bulan (Aterm) di RSPAD Gatot Soebroto Periode Tahun 2018 Utami dkk menyebutkan asfiksia neonatorum adalah suatu keadaan kurangnya perfusi oksigen berbagai organ pada bayi baru lahir atau janin yang dapat menyebabkan stress pada janin. Terjadinya ketidakseimbangan antara pertukaran gas darah menyebabkan hipoksia dan hiperkapnia. Kombinasi dari penurunan suplai oksigen dan suplai darah (iskemia) menyebabkan perubahan kaskade biokimia di dalam tubuh, yang bisa berakibat pada kematian sel neuron dan kerusakan otak. Selanjutnya dalam jurnal yang sama juga disebutkan bersumber dari American Academy of Pediatrics AAP asfiksia adalah suatu keadaan yang disebabkan oleh kurangnya oksigen pada udara respirasi, yang ditandai dengan asidosis yaitu pH kurang dari 7,0 pada darah arteri umbilikalis, nilai APGAR setelah menit ke 5 tetap 0-3, terjadi manifestasi neurologis seperti kejang, hipotoni, koma atau hipoksik iskemia enselopati, selain itu juga terjadi gangguan multi organ system

Asfiksia berarti hipoksia yang progresif, penimbunan CO2 dan asidosis. Bila proses ini berlangsung terlalu jauh dapat mengakibatkan kerusakan otak atau kematian. Asfiksia juga dapat mempengaruhi fungsi organ vital lainnya. Pada bayi yang mengalami kekurangan oksigen akan terjadi pernapasan yang cepat dalam periode yang singkat. Apabila asfiksia berlanjut, gerakan pernafasan akan berhenti, denyut jantung juga mulai menurun, sedangkan tonus neuromuscular berkurang secara berangsurangsur dan bayi memasuki periode apnea yang dikenal sebagai apnea primer. Perlu diketahui bahwa kondisi pernafasan megap-megap dan tonus otot yang turun juga dapat terjadi akibat obat-obat yang diberikan kepada ibunya. Biasanya pemberian perangsangan dan oksigen selama periode apnea primer dapat merangsang terjadinya pernafasan spontan. Apabila asfiksia berlanjut, bayi akan menunjukkan pernafasan megap-megap yang dalam, denyut jantung terus menurun, tekanan darah bayi juga mulai menurun dan bayi akan terlihat lemas (flaccid). Pernafasan makin lama makin lemah sampai bayi memasuki periode apnea yang disebut apnea sekunder (Saifuddin, 2017).

Dapat disimpulkan bahwa asfiksia neonatorum adalah keadaan diamana bayi baru lahir gagal bernafas spontan sehingga mengakibatkan kurangnya suplai oksigen dan penimbunan karbondioksida dalam tubuh bayi yang apabila tidak segera mendapatkan penanganan yang tepat dapat mengakibatkan kerusakan fatal pada organ vital.

1. Faktor Resiko

Terdapat beberapa penelitian yang mecoba untuk mencari factor resiko dari terjadinya asfiksia neonatorum. Syalfina dan Devy pada tahun 2015 menulis penelitian yang berjudul Analisis Faktor Risiko Yang Berpengaruh Terhadap Kejadian Asfiksia Neonatorum dan menyatakan bahwa kualitas antenatal care berpengaruh terhadap asfiksia neonatorum. Saran berdasarkan hasil penelitian ini adalah bagi petugas kesehatan diharapkan melakukan health education kepada masyarakat dan keluarga tentang pentingnya pemeriksaan antenatal care dan pelayanan antenatal care yang harus didapat dari petugas kesehatan.

Penelitian lain oleh Novrin dan Widya berjudul Gambaran Faktor Resiko Ibu Terhadap Kejadian Asfiksia Neonatorum Di RSUD Rasidin Padang Tahun 2017 menuliskan kesimpulan bahwa dilihat dari factor ibu kejadian asfiksia neonatorum dipengaruhi oleh lebih separoh (66,67%) ibu yang yang melahirkan bayi dengan asfiksia memiliki usia < 20 tahun atau > 35 tahun. Lebih separoh (57,57 %) ibu yang melahirkan bayi dengan asfiksia merupakan paritas ibu yang beresiko. Kurang Separoh 12,12%) ibu yang melahirkan dengan bayi asfiksia memiliki riwayat perdarahan trimester III. Kurang separoh (9,10 %) ibu yang melahirkan dengan bayi asfiksia memiliki riwayat hipertensi.

Asfiksia neonatorum dapat terjadi karena beberapa factor resiko. Secara garis besar faktor-faktor yang dapat menimbulkan asfiksia neonatorum dapat dibagi menjadi empat yaitu factor ibu, factor bayi, factor tali pusat dan factor plasenta. Faktor resiko tersebut dapat dijabarkan antara lain sebagai berikut:

a. Faktor ibu

* 1. Preeklampsia dan eklampsia
  2. Pendarahan abnormal (plasenta previa atau solusio plasenta)
  3. Partus lama atau partus macet
  4. Demam selama persalinan Infeksi berat (malaria, sifilis, TBC, HIV)
  5. Kehamilan Lewat Waktu (sesudah 42 minggu kehamilan)

b. Faktor Tali Pusat

* 1. Lilitan tali pusat
  2. Tali pusat pendek
  3. Simpul tali pusat
  4. Prolapsus tali pusat.

c. Faktor bayi

* 1. Bayi prematur (sebelum 37 minggu kehamilan)
  2. Persalinan dengan tindakan (sungsang, bayi kembar, distosia bahu, ekstraksi vakum, ekstraksi forsep)
  3. Kelainan bawaan (kongenital)
  4. Air ketuban bercampur mekonium (warna kehijauan)

d. Faktor Plasenta

1. Plasenta previa
2. Solusio plasenta

(Kemenkes RI, 2017).

1. Diagnosa

Dalam menentukan kondisi bayi baru lahir mengalami asfiksia atau tidak diperlukan penegakan diagnose pasti. Di dalam buku Acuan Nasional Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal pengkajian pada asfiksia neonatorum untuk melakukan penatalaksanan selanjutnya adalah dengan memperhatikan tiga hal penting berikut :

* + 1. Pernafasan

Observasi pergerakan dada dan masukan udara dengan cermat. Lakukan auskultasi bila perlu lalu kaji pola pernafasan abnormal, seperti pergerakan dada asimetris, nafas tersengal, atau mendengkur. Tentukan apakah pernafasannya adekuat (frekuensi baik dan teratur), tidak adekuat (lambat dan tidak teratur), atau tidak sama sekali.

* + 1. Denyut jantung

Kaji frekuensi jantung dengan mengauskultasi denyut apeks atau merasakan denyutan umbilicus. Klasifikasikan menjadi >100 atau <100 kali per menit. Angka ini merupakan titik batas yang mengindikasikan ada atau tidaknya hipoksia yang signifikan.

* + 1. Warna

Kaji bibir dan lidah yang dapat berwarna biru atau merah muda. Sianosis perifer (akrosianosis) merupakan hal yang normal pada beberapa jam pertama bahkan hari. Bayi pucat mungkin mengalami syok atau anemia berat. Tentukan apakah bayi berwarna merah muda, biru, atau pucat.

Ketiga observasi tersebut dikenal dengan komponen skor apgar. Dua komponen lainnya adalah tonus dan respons terhadap rangsangan menggambarkan depresi SSP pada bayi baru lahir yang mengalami asfiksia kecuali jika ditemukan kelainan neuromuscular yang tidak berhubungan.

Nilai Apgar pada umumnya dilaksanakan pada 1 menit dan 5 menit sesudah bayi lahir. Akan tetapi, penilaian bayi harus dimulai segera sesudah bayi lahir. Apabila bayi memerlukan intervensi berdasarkan penilaian pernafasan, denyut jantung atau warna bayi, maka penilaian ini harus dilakukan segera. Intervensi yang harus dilakukan jangan sampai terlambat karena menunggu hasil penilaian Apgar 1 menit. Kelambatan tindakan akan membahayakan terutama pada bayi yang mengalami depresi berat. Walaupun Nilai Apgar tidak penting dalam pengambilan keputusan pada awal resusitasi, tetapi dapat menolong dalam upaya penilaian keadaan bayi dan penilaian efektivitas upaya resusitasi. Jadi nilai Apgar perlu dinilai pada 1 menit dan 5 menit. Apabila nilai Apgar kurang dari 7 penilaian nilai tambahan masih diperlukan yaitu tiap 5 menit sampai 20 menit atau sampai dua kali penilaian menunjukkan nilai 8 dan lebih (Saifuddin, 2017).

1. Penatalaksanaan

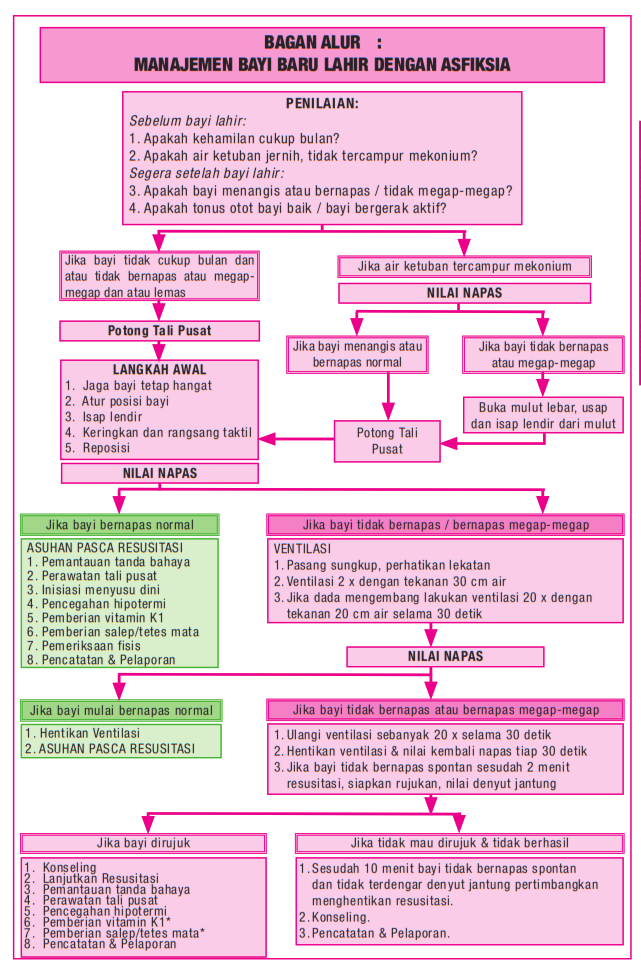
Asfiksia neonatorum jika tidak segera mendapatkan penatalaksanaan yang tepat dapat menyebabkan kerusakan oragn vital hingga kematian pada bayi. Penatalaksanaan secara umum pada bayi baru lahir dengan asfiksia menurut Wiknjosastro adalah sebagai berikut:

* 1. Pengawasan suhu Bayi baru lahir secara relatif kehilangan panas yang diikuti oleh penurunan suhu tubuh, sehingga dapat mempertinggi metabolisme sel jaringan sehingga kebutuhan oksigen meningkat, perlu diperhatikan untuk menjaga kehangatan suhu bayi baru lahir dengan:

1. Mengeringkan bayi dari cairan ketuban dan lemak.
2. Menggunakan sinar lampu untuk pemanasan luar.
3. Bungkus bayi dengan kain kering.
   1. Pembersihan jalan nafas Saluran nafas bagian atas segera dibersihkan dari lendir dan cairan amnion, kepala bayi harus posisi lebih rendah sehingga memudahkan keluarnya lendir.
   2. Rangsangan untuk menimbulkan pernafasan Rangsangan nyeri pada bayi dapat ditimbulkan dengan memukul kedua telapak kaki bayi, menekan tendon achilles atau memberikan suntikan vitamin K. Hal ini berfungsi memperbaiki ventilasi.

Secara singkat penatalaksanaan asfiksia pada bayi baru lahir dapat kita pada gambar dibawah ini :

Gambar 2.2 : Bagan Alur Manajemen Bayi Baru Lahir dengan Asfiksia



Sumber : Buku Saku Pelayanan Neonatal Essensial Pedoman Teknis Pelayanan Kesehatan Dasar,2017

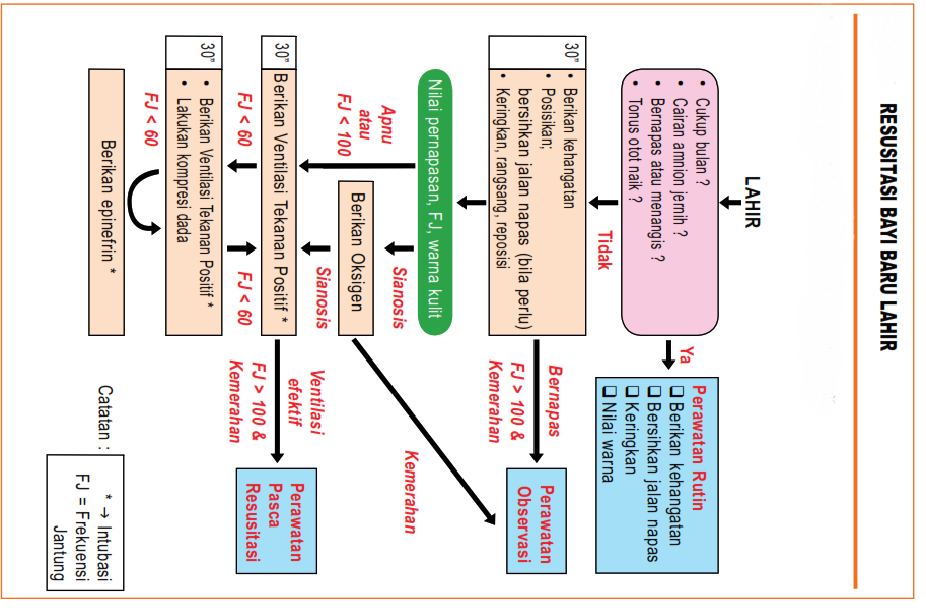
Pelaksanaan resusitasi pada kasus asfiksia neonatorum tergantung tingkatan asfiksia. Cara pelaksanaan resusitasi sesuai tingkatan asfiksia, antara lain:

* 1. Asfiksi Ringan (Apgar score 7-10) Caranya:

1. Bayi dibungkus dengan kain hangat
2. Bersihkan jalan napas dengan menghisap lendir pada hidung kemudian mulut
3. Bersihkan badan dan tali pusat.
4. Lakukan observasi tanda vital dan apgar score dan masukan ke dalam inkubator.
   1. Asfiksia sedang (Apgar score 4-6) Caranya:
5. Bersihkan jalan napas.
6. Berikan oksigen 2 liter per menit.
7. Rangsang pernapasan dengan menepuk telapak kaki apabila belu ada reaksi, bantu pernapasan dengan melalui masker (ambubag).
8. Bila bayi sudah mulai bernapas tetapi masih sianosis berikan natrium bikarbonat 7,5%sebanyak 6cc. Dextrosa 40% sebanyak 4cc disuntikan melalui vena umbilikus secara perlahan-lahan, untuk mencegah tekanan intra kranial meningkat.
   1. Asfiksia berat (Apgar skor 0-3) Caranya:
9. Bersihkan jalan napas sambil pompa melalui ambubag.
10. Berikan oksigen 4-5 liter per menit.
11. Bila tidak berhasil lakukan ETT.
12. Bersihkan jalan napas melalui ETT.
13. Apabila bayi sudah mulai benapas tetapi masih sianosis berikan natrium bikarbonat 7,5% sebanyak 6cc.Dextrosa 40% sebanyak 4cc.

Pelaksanaan resusitasi pada bayi baru lahir dengan asfiksia dapat dilakukan sesua dengan prosedur yang tergambar pada gambar berikut :

Gambar 2.3 : Bagan Alur Resusitasi Bayi Baru Lahir



Sumber : Buku Saku Pelayanan Neonatal Essensial Pedoman Teknis Pelayanan Kesehatan Dasar

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

* + - 1. Rancangan Strategi Pencarian *Literature Review*

Dalam melaksanakan penelitian ini penulis menggunakan metode *Literature Review* dengan metode pendekatan *Systematic Literature Review (SLR)*. Studi literature dengan cara mengindentifikasi, menganalisis, melalui pengumpulan data-data yang sudah ada dengan proses telaah kritis. Kegiatan yang meliputi mencari, membaca, menelaah laporan-laporan penelitian dan bahan pustaka yang sudah pernah dilakukan oleh peneliti lain dan relevan. *Literatur review* dalam dunia penelitian merupakan satu bagian penting dari keseluruhan langkah-langkah metode penelitian. *Literatur review* ini memiliki landasan teori yang bisa mendukung pemecahan masalah yang sedang diteliti, teori yang didapatkan dapat memahami permasalahn yang sedang diteliti kerangka berpikir ilmiah yang telah dibuat, untuk mendapatkan gambaran yang berkenaan dengan apa yang sudah pernah dikerjakan oleh orang lain sebelumnya.

Sumber *literature* yang digunakan di dalam penelitian ini menggunakan metode pencarian *Electronic Based* dengan mengakses situs-situs artikel ilmiah yang terpercaya dan telah terindeks atau terakreditasi. Situs pencarian yang digunakan adalah *Google Scholar,* Portal Garuda*, PubMed, dan Springer.*

Dalam melakukan penelusuran secara daring penulis menggunakan kata kunci diantaranya *Premature Rupture of Membrane (PRoM), Asphyxia, Risk Factor of Premature Rupture of Membrane (PRoM), Risk Factor of Asphyxia*, Ketuban Pecah Prematur (KPP), Ketuban Pecah Dini (KPD), Asfiksia, Faktor-faktor Penyebab Ketuban Pecah Dini, Faktor-faktor Penyebab Asfiksia dan Asfiksia Neonatorum. Penelusuran dilakukan sejak Juli 2020 hingga September 2020.

* + - 1. Kriteria *Literature Review*

Jurnal yang digunakan dalam literature review adalah yang dapat menjawab pertanyaan yang berhubungan dengan tujuan penelitian ini dilakukan. Pada awalnya kriteria jurnal disaring berdasarkan kata kunci yang sama digunakan oleh peneliti kemudian perlu dikaji lebih lanjut dengan melihat judul artikel, dan abstrak. Selanjutkan penyaringan kriteria dilanjutkan dengan membaca keseluruhan teks artikel apakah sesuai atau tidak.

Kriteria sumber yang digunakan adalah sebagai berikut :

* 1. Dapat menjawab rumusan masalah yaitu faktor resiko ketuban pecah dini (KPD) terhadap kejadian asfiksia pada bayi baru lahir (BBL).
  2. Artikel Ilmiah atau jurnal merupakan full text atau teks utuh yang didapatkan dari sumber yang terindeks atau terakreditasi.
  3. Jurnal berasal dari sumber *Google Scholar, PubMed, DOAJ*, Portal GARUDA, dan *Springer Link*.
  4. Tahun yang digunakan adalah tahun publikasi dalam lima tahun terakhir yaitu tahun 2015 sampai dengan tahun 2020.
  5. Jurnal menggunakan bahasa inggris dan juga bahasa Indonesia yang dimuat dalam jurnal nasional maupun internasional. Dalam *Literature Review* ini penulis menggunakan lima jurnal internasional dan sepuluh jurnal nasional yang terakreditasi atau terindeks.

Hasil dari temuan jurnal yang telah dilakukan oleh penulis tersaji dalam table berikut :

Tabel III.1 : Data Temuan Jurnal

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Data Based | Temuan | Literatur Terpilih |
| Google Scholar | 165 | 6 |
| PubMed | 322 | 2 |
| Portal Garuda | 10 | 3 |
| Springer Link | 154 | 2 |
| DOAJ | 10 | 2 |
| Jumlah | 661 | 15 |

* + - 1. Tahapan *Literature Review*

Dalam Literatur Review yang sedang penulis susun ini terdapat tahapan-tahapan yang dilakukan sehingga dapat menghasilkan output yang sesuai dengan yang diharapkan. Tahapan dalam menyusun adalah Identifikasi masalah, Pencarian Data, Screening, Penilaian Kualitas dan Ekstrasi Data . Secara keseluruhan tahapan literetur review dapat dilihat pada skema berikut :

Penyaringan daftar referensi dari artikel atau jurnal yang akan diproses

Jurnal atau artikel disaring kembali dengan melihat keseluruhan teks

Pencarian Literatur

Basic Data : *Google Scholar*, Portal Garuda, *PubMed*, *DOAJ* dan *Springer*

Hasil pencarian yang tidak diproses kembali

n = 158

Artikel disaring atas dasar judul, abstrak dan kata kunci

Hasil pencarian yang akan diproses kembali

n = 523

Hasil pencarian

n = 661

Hasil pencarian yang akan diproses kembali

n = 87

Hasil pencarian yang tidak diproses kembali

n = 71

Relevansi Artikel

Yes

No

Artikel yang relevan dengan penelitian ini

n = 15

* + - 1. Peta Literatur Review

Berdasarkan jurnal dan artikel yang telah disesuaikan dengan kriteria yang telah ditentukan oleh penulis maka dapat dilihat gambaran peta literaur review ini sebagai berikut :

(AD Utami dkk 2020; Al Fattah AN dkk, 2017; Boskabadi H dkk, 2019; Budi R dkk, 2017; Daval dkk, 2020; Gupta S dkk, 2020; Novria H. dkk, 2019; Tewolde dkk, 2020; Revathi dkk, 2015; Palupi J. dkk. 2020; Lovereen dkk, 2018).

BAB IV

HASIL KAJIAN LITERATUR DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Kajian Literatur Review

Literatur Review berjudul Faktor Resiko KPD terhadap terjadinya Asfiksia pada BBL bertujuan untuk menganalisa Faktor Resiko KPD terhadap terjadinya Asfiksia pada BBL. Pengumpulan literature dimulai dengan pencarian jurnal menggunakan metode electronic based melalui beberapa situs jurnal yang telah terakreditasi dan terindeks yaitu Google Scholar, PubMed, Portal Garuda, PubMed, DOAJ, dan Springer. Jurnal yang telah ditemukan kemudian dipilih berdasarkan kata kunci, judul, abstrak dan keseluruhan yang paling sesuai dengan tema yang diteliti. Selain itu jurnal juga merukan terbitan lima tahun terakhir antara 2015-2020.

Berdasarkan kriteria tersebut lalu diambil lima jurnal internasional dan sepuluh jurnal nasional yang paling sesuai dengan kriteria dengan rincian Google Scholar (n=6 jurnal), PubMed (n=2 jurnal), Portal Garuda (n=3 jurnal), DOAJ (n=2 jurnal) dan Springer Link (n=2 jurnal). Pencarian jurnal tersebut menggunakan kata kunci dengan kata kunci diantaranya *Premature Rupture of Membrane (PRoM), Asphyxia, Risk Factor of Premature Rupture of Membrane (PRoM), Risk Factor of Asphyxia*, Ketuban Pecah Prematur (KPP), Ketuban Pecah Dini (KPD), Asfiksia, Faktor-faktor Penyebab Ketuban Pecah Dini.

Selanjutnya jurnal yang telah terpilih untuk dianalisis lebih lanjut dianalisis dan tersaji dalam table berikut :

Table 4.1 Analisis Jurnal

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Author (Tahun) | Sumber Artikel | Tujuan | Metode Penelitian | Hasil/Temuan |
| 1. | Gupta, 2019 | <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/004947551> | Mengetahui kejadian komplikasi dan hubungan dengan fase laten pada bayi baru lahir dari ibu dengan PROM pada usia kehamilan 34-40 minggu. | Prospective Cohort studi | Selaput ketuban adalah selaput steril yang digunakan untuk melindungi dari infeksi dari luar. Pecahnya selaput sebelum waktunya dapat menyebabkan infeksi baik pada ibu maupun bayi. Penelitian ini dilakukan pada ibu hamil dengan KPD pada usia kehamilan aterm dan hampir aterm karena pada usia kehamilan itu bayi yang lahir jarang mengalami komplikasi karena premature nya sehingga kesakitan pada bayi disebabkan oleh KPD . Hasil dari penelitian ini menunjukan bahwa kejadian bayi sepsis meningkat pada ibu dengan PROM. |
| 2. | Lovereen etc, 2018 | <https://www.researchgate.net/publication/32607944> | Mengetahui efek maternal dan neonatal dari ibu dengan ketuban pecah dini | Propective | Insiden PROM banyak terjadi pada ibu primigarvida. Term PROM lebih banyak terjadi daripada PPROM. Penyebab yang menyebabkan PROM terjadi adalah Infeksi, riwayat PROM, dan riwayat coitus. Pasien melahirkan normal lebih banyak daripada pasien yang melahirkan secara SC. PROM menyebabkan kesakitan ibu seperti demam post partum, infeksi luka dan chorioamnionitis. Kesakitan yang dialami bayi akibat PROM seperti respiratory distress syndrome, asfiksia, dan septicemia. |
| 3. | Boskabadi etc, 2019 | <http://jpr.mazums.ac.ir/browse.php?a_code=A-10-293-1&slc_lang=en&sid=1> | Untuk mengidentifikasi faktor resiko dari ketuban pecah premature pada persalinan dan bayi yang dilahirkan | Literature Review | Faktor resiko ibu adalah usia, paritas, pendidikan, pekerjaan diabetes, tekanan darah, panjang serviks, riwayat keguguran, riwayat infeksi, riwayat ISK dan penyakit menular seksual. Komplikasi pada ibu dalam persalinan adalah section caesarea, oligohidramnion, chorioamnionitis dan solusio plasenta. Komplikasi pada bayi baru lahir adalah lahir premature, respyratori distress syndrome, asfiksia, infeksi, meningitis, sepsis, pneumonia, hingga kematian. |
| 4. | Revathi, 2015 | <http://www.iosrjournals.org/iosr-jdms/papers/Vol14-issue4/Version-4/D014441215.pdf> | Bertujuan untuk mengetahui insiden ketuban pecah dini pada usia kehamilan cukup bulan mengevaluasi faktor resiko, efek dan komplikasi pada ibu dan bayi. | Prospective hospital based | Komplikasi yang terjadi pada ibu diantaranya chorioamnionitis, demam post partum, solusio placenta dan infeksi luka ( baik luka oprasi maupun jahitan perineum). Sebagian besar bayi dilahirkan dengan APGAR > 5 pada saat lahir dan sebagian kecil bayi lahir dengan APGAR <5 saat dilahirkan. Dampak yang banyak muncul pada bayi adalah asfiksia, hyperbilirubinemia, septicemia, meningitis dan pneumonia. Penyebab kematian pada bayi adalah septicemia, meningitis, pneumonia dan asfiksia. |
| 5. | Destaye, 2020 | <https://pediatric-infectious-disease.imedpub.com/premature-rupture-of-membrane-and-birth-asphyxia-increased-risk-of-neonatal-sepsis-among-neonates-admitted-in-the-neonatal-intensi.pdf> | Untuk mengetahui prevelensi dan faktor yang berhubungan dengan meningkatnya kejadian sepsis pada bayi yang di rawat di NICU | Cross sectional study | Kejadian sepsis pada bayi baru lahir cukup tinggi untuk itu penelitian ini bermaksud untuk mencari faktor resiko terjadinya sepsis pada bayi. Hasil penelitian ini menunjukan faktor resiko sepsis pada bayi adalah usia bayi, KPD pada ibu, Catheterization, asfiksia dan menggunakan masker oksigen. |
| 6. | Utami Dewi dkk, 2020 | <https://conference.upnvj.ac.id/index.php/sensorik/article/view/463> | Untuk mngetahui resiko asfiksia pada BBL dengan usia gestasi kurang bu;an (Preterm) dan cukup bulan (Aterm) di RSPAD Gatot Soebroto Periode tahun 2018 | Case control | Ada korelasi yang signifikan antara BBLR preterm dan aterm dengan kejadia asfiksia neonatorum |
| 7. | Al Fattah, 2017 | <https://www.ijrcog.org/index.php/ijrcog/article/view/3393> | Untuk mencari tahu metode yang sederhana namun akurat untuk memprediksi bayi lahir dengan asfiksia | Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah retrospektif cohort | Ibu dengan KPD beresiko melahirkan bayi dengan asfiksia. Pada ibu dengan KPD terjadi peningkatan kadar leukosit yang dapat dijadikan patokan untuk memprediksi kemungkinan terjadinya asfiksia pada bayi yang akan dilahirkan. Model prediksi yang digunakan adalah pada ibu dengan KPD pada usia kehamilan <32 minggu. Korioamnitis klinis, preeklamsia berat, cara persalinan, Durasi masuk PPROM tidak terkait dengan asfiksia lahir. |
| 8. | Budi Rahayu, 2017 | https://ejournal.almaata.ac.id/index.php/JNKI/article/view/450/420 | Tujuan penelitian untuk mengetahui gambaran penyebabkejadian ketuban pecah dini pada ibu bersalin di RSUD Yogyakarta. Data yang didapat di Rumah Sakit Jogja yang mengalami Ketuban Pecah Dini selama Tahun 2016 adalah sebanyak 427 kasus | Deskriptif kualitatif | Kesimpulan gambaran penyebab kejadian ketuban pecah dini pada ibu bersalin meliputi multipara, usia 20-35 tahun, umur kehamilan <37 minggu, pembesaran uterus normal, dan letak janin presentasi kepala. |
| 9. | Hesti Novria dkk, 2019 | https://jurnal.mercubaktijaya.ac.id/index.php/mercusuar/article/view/59/24 | Tujuan penelitian adalah menggambarkan faktor resiko individual ibu terhadap kejadian asfiksia neonatorum di RSUD Rasidin Padang Tahun 2017. | Jenis penelitian descriptif. | Hasil penelitian didapatkan lebih separoh ibu yang yang melahirkan bayi dengan asfiksia memiliki usia < 20 tahun atau > 35 tahun. Lebih separoh ibu yang melahirkan bayi dengan asfiksia merupakan paritas ibu yang beresiko. Kurang Separoh ibu yang melahirkan dengan bayi asfiksia memiliki riwayat perdarahan trimester III. Kurang separoh ibu yang melahirkan dengan bayi asfiksia memiliki riwayat hipertensi. |
| 10. | Jenie Palupi, 2020 | http://ejurnal.uij.ac.id/index.php/JM/article/view/638/594 | Tujuan penelitian mengetahui ada resiko kejadian asfiksia neonatorum pada ketuban pecah dini di Rumah Sakit Kalisat Jember. | Desain penelitian analisis korelasi dengan pendekatan case control. | Hasil penelitian ini menunjukan ketuban pecah dini beresiko menyebabkan bayi mengalami asfiksia. Ada hubungan antara ketuban pecah dini  dengan asfiksia neonatorum di Rumah  Sakit Kalisat Jember.  Ada resiko kejadian asfiksia neonatorum  pada ketuban pecah dini sebesar 14 kali  lipat di Rumah Sakit Kalisat Jember. |
| 11. | Maryuni, 2017 | http://dx.doi.org/10.21109/kesmas.v11i3.1153.g543 | Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor risiko kejadian ketuban pecah dini di Rumah Sakit Ibu dan Anak (RSIA) ANNISA Citeureup, Kabupaten Bogor tahun 2014 | Penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan rancangan penelitian kasus kontrol. | Hasil penelitian menunjukkan faktor risiko terhadap kejadian ketuban pecah dini yaitu usia, paritas dan pendidikan. Berdasarkan analisis multivariat, didapatkan faktor yang paling dominan berisiko terhadap kejadian ketuban pecah dini yaitu pendidikan |
| 12. | Meiriza, 2016 | Jurnal Kesehatan Perintis (Perintis’s Health Journal) Volume 3 nomor 2 tahun 2016 | Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan ketuban pecah dini dengan kejadian asfiksia neonatorum di RSUD Dr. Adnaan WD Payakumbuh Tahun 2016. | Penelitian ini menggunakan metode penelitian survey analitik dengan rancangan penelitian cross sectional. | Terdapat hubungan antara ketuban  pecah dini dengan kejadian asfiksia  neonatorum di RSUD Dr. Adnaan WD  Payakumbuh tahun 2016. Bagi peneliti  selanjutnya dapat meneliti faktor- faktor  lain yang dapat menyebabkan terjadinya asfiksia neonatorum seperti lilitan tali  pusat, ketuban pecah dini, serotinus,  gangguan his, plasenta previa, solutio  plasenta, pre eklampsia dan eklampsia |
| 13. | Naura larasati, dkk. 2018 | https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/medico/article/view/21189/19789 | Mengetahui hubungan korioamnionitis dengan Asfiksia Neonatus pada kehamilan dengan ketuban pecah dini. | Penelitian ini merupakan penelitian observational dengan desain belah lintang. | Infeksi asenderen merupakan rute  tersering yang dapat menyebabkan  korioamnionitis. Hasil analisis data pada penelitian ini menunjukkan tidak terdapat perbedaan  skor APGAR yang signifikan antara  korioamnionitis  dengan non  korioamnionitis. |
| 14. | Rahayu, 2019 | <http://garuda.ristekbrin.go.id/documents/detail/1761278> | menganalisis kasus kematian neonatal berdasar karakteristik epidemiologi (orang, tempat, dan waktu). | studi kuantitatif, yang dilakukan secara deskriptif dengan pendekatan waktu retrospektif. | Pada Tahun 2014, Kematian neonatal akibat asfiksia cukup tinggi, terjadi pada usia 0-7 hari. Dengan faktor resiko pada bayi disebabkan karena BBLR dan panjang badan kurang dari 47 cm atau stunting. Berdasarkan karakteristik ibu, berusia 20-35 tahun, sebesar, ibu dengan ANC < 4 kali, usia kehamilan ibu rata-rata 28-37 minggu, multipara dengan 2-4 anak, pendidikan ibu, ibu mengalami komplikasi kehamilan dan mengalami komplikasi selama persalinan sebesar. Berdasarkan karakteristik tempat yaitu berasal dari pedesaan dan akses ke rumah sakit kurang dari 2 jam. Berdasarkan karakteristik waktu lama dirawat lebih dari 48 jam. Penyebab Kematian neonatal akibat asfiksia pada penelitian lebih besar dibandingkan non asfiksia. Ada hubungan antara umur neonatal, pendidikan ibu, komplikasi kehamilan, komplikasi persalinan dan jarak anak dengan kematian neonatal karena asfiksi. |
| 15. | Iswanti, Tutik, 2017 | http://jurnal.umt.ac.id/index.php/imj/article/view/145 | Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang  berhubungan dengan kejadian ketuban pecah dini pada ibu bersalin di Rumah Sakit  Islam Asshobirin Tangerang Tahun 2009. | Desain penelitian yang digunakan adalah  *Cross Sectional* | Hasil penelitian yang didapat adalah ada hubungan antara infeksi vagina terhadap ketuban pecah dini, ada  hubungan antara kehamilan kembar terhadap ketuban pecah dini dan ada hubungan antara kelainan letak terhadap ketuban pecah dini nilai. Tidak ada hubungan antara paritas dan CPD Terhadap ketuban pecah dini. |

1. Pembahasan

Ketuban Pecah Dini (KPD) adalah rusaknya atau robeknya selaput ketuban pada ibu hamil sebelum memasuki masa persalinan pada usia kehamilan berapapun baik yang sudah aterm maupun belum sehingga dapat berdampak kepada ibu dan janin yang sedang dikandungnya. KPD dicurigai menyebabkan infeksi pada ibu yang dapat berakibat terjadinya asfiksia pada bayi baru lahir. Berdasarkan analisis dari jurnal yang ditemukan terdapat beberapa faktor penyebab KPD. Pada tahu 2017 Budi rahayu dkk melakukan penelitian tentang gambaran penyebab KPD di Yogyakarta dan diapatkan hasil gambaran penyebab kejadian ketuban pecah dini pada ibu bersalin meliputi multipara, usia 20-35 tahun, umur kehamilan =37 minggu, pembesaran uterus normal, dan letak janin presentasi kepala masih pada tahun 2017 Maryuni dkk juga melakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui faktor resiko KPD di Kabupaten Bogor dengan hasil penelitian adalah faktor risiko terhadap kejadian ketuban pecah dini yaitu usia, paritas dan pendidikan. Berdasarkan analisis multivariat, didapatkan faktor yang paling dominan berisiko terhadap kejadian ketuban pecah dini yaitu pendidikan. Selanjutnya penelitian lain oleh Iswanti Tutik dkk tahun 2017 menunjukan ada hubungan antara infeksi vagina terhadap ketuban pecah dini, ada hubungan antara kehamilan kembar terhadap ketuban pecah dini, dan ada hubungan antara kelainan letak terhadap ketuban pecah dini, tidak ada hubungan antara paritas dan CPD Terhadap ketuban pecah dini. Penelitian dari Boskabadi dkk tahun 2019 menyatakan faktor resiko ibu adalah usia, paritas, pendidikan, pekerjaan diabetes, tekanan darah, panjang serviks, riwayat keguguran, riwayat infeksi, riwayat ISK dan penyakit menular seksual. Hasil-hasil penelitian tentang faktor penyebab KPD ini didukung dengan teori yang di kemukakan oleh Alok Sharma dalam *ebook Labor Room Emergency* menyatakan bahwa beberapa factor penyebab dari KPD adalah Infeksi intrauterine, riwayat KPD, riwayat melahirkan bayi premature pada kehamilan sebelumnya, status ekonomi rendah, wanita dengan BMI ≤19.8, ibu dengan kekurangan gizi, perokok, menderita infeksi menular seksual pada wanita, riwayat konisasi (pemotongan) serviks, uterus membesar (misal pada kehamilan kembar atau polihidramnion), pasca tindakan pelepasan ikatan serviks pada kasus serviks tidak kompeten, perdarahan per vagina selama kehamilan, seriks yang pendek, serta tindakan invasive selama kehamilan (misalnya amniocentesis, chorionic villi sampling).

Kejadian KPD pada ibu hamil ini tentu memberikan efek negative kepada ibu dan bayi. Beberapa penelitian membuktikan adanya efek samping negative dari kejadian KPD pada ibu hamil ini. Revathi dkk pada tahun 2015 melakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui efek dan komplikasi dari kejadian KPD mendapatkan hasil KPD menyebabkan kesakitan ibu seperti demam post partum, infeksi luka dan chorioamnionitis. KPD juga menyebabkan kematian pada neonatal dan kesakitan seperti respiratory distress syndrome, asfiksia, septicemia. Selanjutnya Lovereence dkk pada 2018 melakukan penelitian serupa untuk mengetahui efek KPD pada ibu dan bayi menyatakan bahwa komplikasi pada ibu termasuk chorioamnionitis, demam post partum, solusio placenta dan infeksi luka ( baik luka oprasi maupun jahitan perineum). Sebagian besar bayi dilahirkan dengan APGAR > 5 pada saat lahir dan sissanya bayi lahir dengan APGAR <5 saat dilahirkan. Dampak yang banyak muncul pada bayi adalah asfiksia, hyperbilirubinemia, septicemia, meningitis dan pneumonia. Penyebab kematian pada bayi adalah septicemia, meningitis, pneumonia dan asfiksia. Selain itu penelitian lebih dalam yang dilakukan oleh Gupta dkk pada tahun 2019 menunjukan hasil bahwa ibu yang mengalami KPD pada usia kehamilan 34-40 minggu rata-rata berat bayi baru lahir adalah 2,49kg (antara 1-3,7kg). Delapan bayi mengalami sepsis, 4 bayi mengalami clinical sepsis dan 4 lainnya mengalami cultureproven sepsis. Rata-rata perawatan di NICU adalah 5,8-3,7 hari. Hal ini menunjukan bahwa kejadian bayi sepsis meningkat pada ibu dengan KPD. Penelitian terbaru dari Destaye dkk pada tahun 2020 menunjukan kejadian sepsis neonatal pada bayi disebabkan oleh usia bayi, ibu dengan KPD, Catheterization, dan asfiksia.

Kejadian KPD pada ibu hamil erat hubungannya dengan kejadia asfiksia pada BBL. Hesti Novria dkk pada tahun 2019 melakukan penelitian yang bertujuan untuk faktor resiko kejadian asfiksia pada BBL mendapatkan hasil lebih separoh (66,67%) ibu yang yang melahirkan bayi dengan asfiksia memiliki usia < 20 tahun atau > 35 tahun. Lebih separoh ibu yang melahirkan bayi dengan asfiksia merupakan paritas ibu yang beresiko. Kurang Separoh ibu yang melahirkan dengan bayi asfiksia memiliki riwayat perdarahan trimester III. Kurang separoh ibu yang melahirkan dengan bayi asfiksia memiliki riwayat hipertensi. Penelitian selanjutnya pada tahun 2020 Utami dewi dkk mendapatkan hasil penelitian ada korelasi yang signifikan antara BBLR preterm dan aterm dengan kejadia asfiksia neonatorum.

Hubungan kejadian KPD yang dapat menyebabkan asfiksia pada bayi ditunjukan oleh beberapa penelitian diantaranya penelitian yang dilakukan oleh Meiriza pada tahun 2016 menunjukan hasil bahwa dari 68 kasus asfiksia neonatorum dengan riwayat ketuban pecah dini 22 kasus, sedangkan yang tidak asfiksia neonatorum hanya 11 kasus. Setelah dilakukan uji statistik didapatkan hasil terdapat hubungan yang bermakna antara ketuban pecah dini dengan kejadian asfiksia neonatorum. Bertentangan dengan hasil penelitian tersebut pada 2018 Naura Larasati dkk melakukan penelitian tentang hubungan KPD yang menyebabkan korioamnionitis dengan kejadian asfiksia pada BBL mendapatkan hasil dari seluruh subjek penelitian, sebagian besar ibu dengan KPD mengalami korioamnionitis sedangkan lainnya tidak mengalami korioamnionitis. Pada korioamnionitis tingkat 3, sebesar besar pasien tidak memiliki bayi asfiksia dan sedikit pasien memiliki bayi asfiksia ringan-sedang. Pada korioamnionitis tingkat 4, sebagian besar pasien tidak memiliki bayi asfiksia dan sedikit pasien memiliki bayi asfiksia berat. Sehingga disimpulkan tidak terdapat hubungan yang bermakna antara korioamnionitis dengan asfiksia pada BBL.

Asfiksia pada BBL jika tidak dicegah dan ditangani dengan cepat dan tepat dapat berakibat fatal bahkan hingga kematian. Rahayu dkk pada 2019 melakukan penelitian untuk menganalisis kematian pada bayi mendapatkan hasil kematian neonatal akibat asfiksia terjadi pada usia 0-7 hari, sebagian besar berjenis kelamin laki-laki, dan disebabkan karena BBLR dan panjang badan kurang dari 47 cm atau stunting. Berdasarkan karakteristik ibu, diantaranya berusia 20-35 tahun,ibu dengan ANC < 4 kali, usia kehamilan ibu 28-37 minggu, multipara dengan 2-4 anak, pendidikan ibu, mengalami komplikasi kehamilan dan mengalami komplikasi selama persalinan. Berdasarkan karakteristik tempat yaitu berasal dari pedesaan dan akses ke rumah sakit kurang dari 2 jam. Berdasarkan karakteristik waktu lama dirawat lebih dari 48 jam dan jarak anak dengan persalinan sebelumnya merupakan multipara dengan 2-4 anak. Penyebab Kematian neonatal akibat asfiksia pada penelitian ini lebih besar dibandingkan non asfiksia sebesar.

Untuk itu sangat penting untuk mencegah terjadinya asfiksia pada BBL. Pada tahun 2017 Al Fattah dkk berupaya untuk mencari tahu metode yang sederhana namun akurat untuk memprediksi bayi lahir dengan asfiksia dan mendapatkan hasil insiden BBL dengan asfiksia terjadi pada 25 bayi dari 175 bayi baru lahir yang lahir dari ibu dengan KPD. Nilai batas untuk jumlah leukosit ibu dengan kehamilan cukup bulan untuk memprediksi asfiksia pada bayi baru lahir adalah 12.450 / mm3 dan pada ibu hamil dengan usia kehamilan kurang dari 32. Model prediksi yang digunakan adalah ibu dengan KPD pada usia kehamilan <32 minggu dan jumlah leukosit ibu> 12,450 / mm3 memiliki potensi melahirkan bayi dengan asfiksia saat lahir.

Teori dari varney menyatakan pada ibu dengan KPD resiko infeksi meningkat pada ibu dan janin , pada ibu terjadi korioamnionitis, pada bayi terjadi septikemia, pneumonia, dan pada umumnya terjadi korioamnionitis sebelum janin terinfeksi. Pada ketuban pecah dini prematur infeksi lebih sering dari pada aterm.Secara umum insiden infeksi sekunder pada ketuban pecah dini meningkat sebanding dengan lamanya periode laten. Selain itu dengan pecahnya ketuban akan terjadi oligohidramnion yang menekan tali pusat hingga terjadi asfiksia atau hipoksia. Terdapat hubungan antara terjadinya gawat janin dan derajat oligohidroamnion, semakin sedikit air ketuban , janin semakin gawat Selanjutnya efek lain KPD yang muncul pada janin adalah sindrom deformitas janin 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 korioamnionitis. Selain itu kejadian prolaps atau keluarnya tali pusat bisa 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.

Berdasarkan analisa dari beberapa jurnal dan membandingkan dengan teori yang sudah ada dapat kita tarik kesimpulan bahwa beberapa faktor resiko dari KPD diantaranya adalah multipara, paritas, usia ibu, umur kehamilan, infeksi, pembesaran uterus, pendidikan, riwayat penyakit, riwayat keguguran dan letak janin. KPD dapat memberikan komplikasi pada ibu dan bayi diantaranya yaitu demam post partum, infeksi luka, solusio placenta dan chorioamnionitis. Sedangkan efek samping pada bayi adalah respiratory distress syndrome, asfiksia, septicemia, hyperbilirubinemia, meningitis pneumonia, hingga kematian pada bayi. KPD juga ditemukan terbukti berpengaruh menyebabkan kejadian asfiksia pada BBL. Sementara penyebab asfiksia itu sendiri adalah usia kehamilan, usia bayi, berat saat bayi lahir, dan komplikasi selama persalinan. Tingkat infeksi yang dialami ibu yang ditunjukan dengan kadar leukosit dalam darah dapat membantu dalam pencegahan asfiksia pada bayi baru lahir. Untuk itu screening awal pada ibu yang akan melahirkan perlu diperhatikan untuk memprediksi dan mencegah terjadinya asfiksia pada BBL sehingga dapat mengurangi angka kesakitan bahkan kematian pada ibu dan bayi.

1. Keterbatasan

Dalam penyusunan literature review ini penulis menemui beberapa kendala, kendala tersebut diantaranya adalah sulit menemukan jurnal full text gratis yang berkualitas dan sesuai dengan tema. Kurangnya akses ke perpustakaan dikarenakan masa pandemic, serta terbatasnya pengetahuan penelti tentang tema yang dibahas dalam penyusunan literature review ini sehingga masih banyak kekurangan dan ketidaksempurnaan.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

1. Simpulan

KPD adalah rusak atau robeknya selaput ketuban pada ibu hamil sebelum memasuki masa persalinan pada usia kehamilan berapapun baik yang sudah aterm maupun belum sehingga dapat berdampak kepada ibu dan janin yang sedang dikandungnya. Beberapa penelitian telah dilakukan untuk mencari faktor resiko dari KPD. Diantaranya adalah penelitian yang dilakukan oleh Maryuni dkk dan Budi Rahayu dkk tahun 2017. Mekanisme ketuban pecah dini ini terjadi karena pembukaan prematur servik dan membran terkait dengan pembukaan terjadi devolarisasi dan nekrosis serta dapat di ikuti pecah spontan jaringan ikat yang menyangga membran ketuban, dipercepat dengan infeksi yang mengeluarkan enzim proteolitik, enzim kolagenase. Masa interval sejak ketuban pecah dini sampai terjadi kontraksi disebut fase laten. Diagnosis KPD secara tepat sangat penting untuk menentukan penanganan selanjutnya. Cara-cara yang dipakai untuk menegakkan diagnosis adalah anamnesis, pemeriksaan inspekulo, pemeriksaan USG, dan pemeriksaan laboratorium.

Asfiksia pada BBL adalah keadaan diamana bayi baru lahir gagal bernafas spontan sehingga mengakibatkan kurangnya suplai oksigen dan penimbunan karbondioksida dalam tubuh bayi yang apabila tidak segera mendapatkan penanganan yang tepat dapat mengakibatkan kerusakan fatal pada organ vital. Asfiksia neonatorum dapat terjadi karena beberapa factor resiko. Secara garis besar faktor-faktor yang dapat menimbulkan asfiksia neonatorum dapat dibagi menjadi empat yaitu factor ibu, factor bayi, factor tali pusat dan factor plasenta.

Literatur review ini disusun berdasarkan analisis dari beberapa jurnal. Kriteria jurnal disaring berdasarkan kata kunci yang sama digunakan oleh peneliti kemudian perlu dikaji lebih lanjut dengan melihat judul artikel, dan abstrak. Kriteria sumber yang digunakan sesuai dengan topic, merupakan *full text*, berasal dari sumber *Google Scholar, PubMed, DOAJ*, Portal GARUDA, dan *Springer Link*, tahun publikasi dalam lima tahun terakhir, jurnal menggunakan bahasa inggris dan juga bahasa Indonesia yang dimuat dalam jurnal nasional maupun internasional. Dalam *Literature Review* ini penulis menggunakan lima jurnal internasional dan sepuluh jurnal nasional yang terakreditasi atau terindeks.

Pada ibu dengan KPD resiko infeksi meningkat pada ibu dan janin, pada ibu terjadi korioamnionitis, pada bayi terjadi septikemia, pneumonia, dan pada umumnya terjadi korioamnionitis sebelum janin terinfeksi. Pada ketuban pecah dini prematur infeksi lebih sering dari pada aterm.Secara umum insiden infeksi sekunder pada ketuban pecah dini meningkat sebanding dengan lamanya periode laten. Kematian neonatal setelah mengalami KPD aterm dikaitkan dengan infeksi yang terjadi, sedangkan kematian pada KPD preterm banyak disebabkan oleh sindrom gangguan pernapasan. KPD berkepanjangan meningkatkan risiko infeksi pada neonatal. Infeksi dapat bermanifestasi sebagai septikemia, meningitis, pneumonia, sepsis dan konjungtivitis. Hasil dari analisa jurnal-jurnal yang telah di pilih didapatkan bahwa salah satu faktor resiko KPD terhadap terjadinya Asfiksia pada BBL adalah infeksi.

1. Saran

Mengingat berbahayanya efek dari KPD baik kepada ibu maupun janin maka perlu diwaspadai sebelumnya dan penanganan sesuai prosedur yang tepat dan cepat. Penatalaksanaan pada ibu KPD dilakukan untuk mencegah terjadinya infeksi hingga kemungkinan hipoksia dan asfiksia janin akibat kekurangan air ketuban. Metode pengecekan kadar leukosit seperti penelitian yang dilakukan oleh Adly Nanda Al Fattah dkk juga dapat diterapkan untuk memprediksi kemunginan terjadinya asfiksia pada bayi baru lahir.

Jika terjadi keterlambatan penanganan pada saat bayi masih didalam kandungan sehingga mengakibatkany bayi lahir dengan asfiksia maka perlu diterapkan manajemen pada bayi dengan asfiksia. Namun alangkah lebih baiknya jika dapat dilakkan pencegahan sehingga tidak sampai terjadi bayi lahir dengan asfiksia mengingat efek buruk dari asfiksia yang sangan merugikan bagi bayi.

Selanjutnya peneliti berharap dengan disusunnya literature review kiranya dapat menjadi tambahan pengetahuan bagi rekan-rekan sejawat tentang faktor resiko KPD terhadap terjadinya asfiksia pada bayi baru lahir sehingga dapat mengurangi angka kematian dan kesakitan akibat KPD dan asfiksia.

DAFTAR PUSTAKA

Achadi, E. L. (2019). Kematian Maternal dan Neonatal di Indonesia. *Rakerkernas 2019*, 1–47.

Andriani, R., & Yuliyanti, T. (2016). *Studi Kasus Kehamilan Risiko Tinggi Ketuban Pecah Dini di RSUD Sukoharjo ( Case Study High Risk Pregnancy With Premature Rupture of Membrane in RSUD Sukoharjo )*. *3*(1), 77–87.

Assefa, N. E., Berhe, H., Girma, F., Berhe, K., Berhe, Y. Z., Gebrehet, G., Werid, W. M., Berhe, A., Rufae, H. B., & Welu, G. (2018). Risk factors of premature rupture of membranes in public hospitals at Mekele city, Tigray, a case control study 11 Medical and Health Sciences 1117 Public Health and Health Services 11 Medical and Health Sciences 1114 Paediatrics and Reproductive Medicine. *BMC Pregnancy and Childbirth*, *18*(1), 1–7. https://doi.org/10.1186/s12884-018-2016-6

Borhart, J. (2017). Emergency department management of obstetric complications. *Emergency Department Management of Obstetric Complications*, 1–174. https://doi.org/10.1007/978-3-319-54410-6

Boskabadi, H., & Zakerihamidi, M. (2018). Evaluation of Maternal Risk Factors, Delivery, and Neonatal Outcomes of Premature Rupture of Membrane: A Systematic Review Study. *Journal of Pediatrics Review*, *7*(2), 77–88. https://doi.org/10.32598/jpr.7.2.77

Cuningham, G. F., Leveno, Bloom, Hauth, II, G., & Wendstrom. (2016). *WIlliam Obstetric* (24nd ed.).

Dayal, & Hong. (2020). *Premature Rupture Of Membranes*. StatPearl Publishing. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK532888/

Drassinower, D., Friedman, A. M., Običan, S. G., Levin, H., & Gyamfi-Bannerman, C. (2016). Prolonged latency of preterm premature rupture of membranes and risk of neonatal sepsis the abstract was presented at the 35th annual meeting of the Society for Maternal-Fetal Medicine, San Diego, CA, Feb. 2-7, 2015. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, *214*(6), 743.e1-743.e6. https://doi.org/10.1016/j.ajog.2015.12.031

Fattah, A. N. Al, Purwosunu, Y., Sungkar, A., & Prameswari, N. (2017). Can we predict birth asphyxia of neonates born from PPROM women? *International Journal of Reproduction, Contraception, Obstetrics and Gynecology*, *6*(10), 4237. https://doi.org/10.18203/2320-1770.ijrcog20174400

Gynecology, C. (2019). Preterm labor and delivery Comprehensive Gynecology and Obstetrics. In *Shnider and Levinson’s Anesthesia for Obstetrics: Fifth Edition*. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-981-13-9875-9\_22

Hesti, N., & Hadi, W. R. (2017). Gambaran Faktor Resiko Ibu Terhadap Kejadian Asfiksia Neonatorum DI RSUD Rasidin Padang Tahun 2017. *Jurnal Kesehatan*, *7*(2), 346–352.

Ida Bagus Manuaba. (2017). *Pengantar Kuliah Obstetri*. EGC.

Ikatan Dokter Anak Indonesia (IDAI). (2015). *Ilmu Neonatalogi*. IDAI.

Ikatan Dokter Anak Indonesia (IDAI). (2016). *Kiat Membuat Anak Sehat, Tinggi, dan Cerdas*. IDAI.

Jayaprakash, T. P., Wagner, E. C., Van Schalkwyk, J., Albert, A. Y. K., Hill, J. E., Money, D. M., Hemmingsen, S. M., Castillo, E., & Janssen, P. A. (2016). High diversity and variability in the vaginal microbiome in women following Preterm Premature Rupture of Membranes (PPROM): A prospective cohort study. *PLoS ONE*, *11*(11), 1–19. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0166794

Kemenkes RI. (2019). Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2019. In *Kementrian Kesehatan Repoblik Indonesia* (Vol. 42, Issue 4).

Lampung, P. (2015). *196 Jurnal Dunia Kesmas Volume 4. Nomor 4. Oktober 2015*. *4*, 196–202.

Lorthe, E., Torchin, H., Delorme, P., Ancel, P. Y., Marchand-Martin, L., Foix-L’Hélias, L., Benhammou, V., Gire, C., d’Ercole, C., Winer, N., Sentilhes, L., Subtil, D., Goffinet, F., & Kayem, G. (2018). Preterm premature rupture of membranes at 22–25 weeks’ gestation: perinatal and 2-year outcomes within a national population-based study (EPIPAGE-2). *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, *219*(3), 298.e1-298.e14. https://doi.org/10.1016/j.ajog.2018.05.029

Maharrani, T., & Nugrahini, E. Y. (2017). Premature Rupture of the Fetal. *Hubungan Usia, Paritas Dengan Ketuban Pecah Dini Di Puskesmas Jagir Surabaya*, *338*(10), 663–670.

Manuaba, I. B. (2017). *Gawat Darurat Obstetri Ginekologo & Obstetri Ginekologi Sosial Untuk profesi Bidan*. EGC.

Maria, A., & Sari, U. S. C. (2016). Hubungan Usia Kehamilan dan Paritas Ibu Bersalin dengan Ketuban Pecah Dini. *Jurnal Vokasi Kesehatan*, *II*(1), 10–16.

Meilani, N., Lailatussu’da, M., Setiyawati, N., & Onyapidi Barasa, S. (2018). Dukungan Keluarga sebagai Faktor yang Memengaruhi Pemberian ASI Eksklusif pada Ibu Usia Remaja di Bantul, Yogyakarta. *Accreditation Number: Public Health Journal*, *12*(3), 114–119. https://doi.org/10.21109/kesmas

Meiriza, W., & Okti, S. (2016). Hubungan Ketuban Pecah Dini Dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum. *Jurnal Kesehatan Perintis (Perintis’s Health Journal)*, *3*(2), 20–25.

Nakubulwa, S., Kaye, D. K., Bwanga, F., Tumwesigye, N. M., & Mirembe, F. M. (2015). Genital infections and risk of premature rupture of membranes in Mulago Hospital, Uganda: A case control study Womens Health. *BMC Research Notes*, *8*(1), 1–9. https://doi.org/10.1186/s13104-015-1545-6

Palupi, J., & Maryanti, S. A. (2020). *RUMAH SAKIT KALISAT JEMBER Poltekkes Kemenkes Malang Prodi Kebidanan Jember Abstrak Pendahuluan Saat ini angka kematian neonatus di dapat menyebabkan kematian atau kecacatan . tinggi kelahiran neonatus yang menjadi salah satu penyebab kematian bayi baru l*. *02*(1), 1–6.

Panjaitan, I. M., & Tarigan, A. M. (2018). Hubungan Karakteristik Ibu Bersalin dengan Ketuban Pecah Dini di Rumah Sakit Martha Friska. *Jurnal Bidan Komunitas*, *1*(2), 67. https://doi.org/10.33085/jbk.v1i2.3938

Rahayu, B., & Sari, A. N. (2017). Studi Deskriptif Penyebab Kejadian Ketuban Pecah Dini (KPD) pada Ibu Bersalin. *Jurnal Ners Dan Kebidanan Indonesia*, *5*(2), 134. https://doi.org/10.21927/jnki.2017.5(2).134-138

Rif’ati, N. L., Kristanto, H., Wijayati, P. S., & Arkhaesi, N. (2018). Hubungan korioamnionitis dengan Asfiksia Neonatus pada kehamilan dengan ketuban pecah dini. *Medica Hospitalia : Journal of Clinical Medicine*, *5*(2), 1143–1153. https://doi.org/10.36408/mhjcm.v5i2.361

Sae-Lin, P., & Wanitpongpan, P. (2019). Incidence and risk factors of preterm premature rupture of membranes in singleton pregnancies at Siriraj Hospital. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research*, *45*(3), 573–577. https://doi.org/10.1111/jog.13886

Saifuddin, A. B., & Adrianz, G. (2017). *Buku Acuan Nasional : Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal*. Yayasan Bina Pustaka Sarwono.

Shree, R., Caughey, A. B., & Chandrasekaran, S. (2018). Short interpregnancy interval increases the risk of preterm premature rupture of membranes and early delivery. *Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine*, *31*(22), 3014–3020. https://doi.org/10.1080/14767058.2017.1362384

Surayapalem, S., Cooly, V., & Salicheemala, B. (2017). A study on maternal and perinatal outcome in premature rupture of membranes at term. *International Journal of Reproduction, Contraception, Obstetrics and Gynecology*, *6*(12), 5368. https://doi.org/10.18203/2320-1770.ijrcog20175244

Syalfina, A. D., & Devy, S. R. (2015). Analisis faktor risiko yang berpengaruh terhadap kejadian. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, *03*(03), 265–276.

Tchirikov, M., Schlabritz-Loutsevitch, N., Maher, J., Buchmann, J., Naberezhnev, Y., Winarno, A. S., & Seliger, G. (2018). Mid-trimester preterm premature rupture of membranes (PPROM): Etiology, diagnosis, classification, international recommendations of treatment options and outcome. *Journal of Perinatal Medicine*, *46*(5), 465–488. https://doi.org/10.1515/jpm-2017-0027

Tutik Iswanti. (2017). FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN KETUBAN PECAH DINI PADA IBU BERSALIN. *Indonesian Midwifery Journal*, *1*.

Usman, I. (2017). Hubungan Paritas, Anemia, dan Usia Terhadap Kejadian Ketuban Pecah Dini di RSUD Raden Mattaher Kota Jambi 2017. *Scientia Journal*, *6*(01), 113–119.

Utami, A. D., Safira, L., & Citrawati, M. (2020). *Risiko Asfiksia Neonatorum Pada Bayi Lahir Rendah Dengan Usia Gestasi Kurang Bulan ( Preterm ) dan Cukup Bulan ( Aterm ) di RSPAD Gatot Soebroto Periode Tahun 2018*. 220–225.

Varney, H. (2016). *Buku Ajar Asuhan Kebidanan* (5th ed.). EGC.

WHO. (2019a). *Manajemen Masalah Bayi Baru Lahir : Panduan Dokter, Perawat dan Bidan*. World Health Organitation (WHO) Indonesia.

WHO. (2019b). *Pedoman Pelayanan Kesehatan Anak di Rumah Sakit Tingkat Pertama di Kabupaten*. World Health Organitation (WHO) Indonesia.

Wisudawati, W. (2018). Hubungan Antara Kehamilan Postterm Dan Ketuban Pecah Dini Dengan Asfiksia Pada Bayi Baru Lahir Di Rsud 45 Kabupaten Kuningan Tahun 2016. *Jurnal JKFT*, *3*(1), 28. https://doi.org/10.31000/jkft.v3i1.1015

Wulansari, E. A., Alfiah, S., & Maharrani, T. (2018). Hubungan Antara Ketuban Pecah dini Dengan Kejadian Persalinan Prematur di Ruang VK RSU Haji Surabaya. *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*, *9*(3), 176–180. http://www.forikes-ejournal.com/index.php/SF/article/view/259