
HUBUNGAN ANEMIA DENGAN KEJADIAN KETUBAN PECAH DINI DI RSIA HUSADA BUNDA TAHUN 2021

Resky Ananda Putri¹, Milda Hastuty², Duma Sari Lubis³ Fitri Handayani⁴

^{1,2,3,4} Program Studi Kebidanan Program Sarjana Terapan, Universitas Pahlawan

Email: ¹reskyannandaputri66@gmail.com, ²melda.obie@gmail.com

ABSTRAK

Saat ini KPD masih menjadi masalah di Dunia termasuk Indonesia dan memerlukan perhatian yang besar, karena prevalensinya yang cukup tinggi, angka kejadian KPD di dunia mencapai 12,3% dari total angka persalinan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan anemia dengan Kejadian Ketuban Pecah Dini di RSIA Husada Bunda Tahun 2021. Jenis penelitian ini adalah *analitik* dengan menggunakan desain penelitian *case control* yang bersifat *retrospektif*. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh data ibu bersalin tahun 2020 sebanyak 233 orang. Sampel dalam penelitian ini menggunakan perbandingan 1:1, yaitu 46 dengan sampel kasus (ibu yang mengalami KPD) dan 46 dengan sampel kontrol (ibu yang tidak mengalami KPD). Alat pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan lembar *checklist*. Analisa data dalam penelitian ini menggunakan analisa univariat dan bivariat. Hasil penelitian didapatkan bahwa responden yang mengalami anemia yaitu 46,7%. Ada hubungan anemia dengan ketuban pecah dini dengan p value 0,003. Diharapkan Bagi petugas kesehatan terutama bidan dapat memberikan pelayanan ANC dengan baik, seperti memberikan KIE dan konseling pada ibu tentang pentingnya meminum tablet tambah darah, agar kejadian anemia tidak terjadi lagi sehingga dapat mencegah terjadinya ketuban pecah dini di RSIA Husada Bunda untuk meningkatkan mutu pelayanan kebidanan.

Kata Kunci : Anemia, KPD

ABSTRACT

Currently PROM is still a problem in the world, including Indonesia and requires great attention, because the prevalence is quite high, the incidence of PROM in the world reaches 12.3% of the total number of deliveries. The purpose of this study was to determine the relationship between anemia and the incidence of premature rupture of membranes at RSIA Husada Bunda in 2021. This type of research was analytic using a retrospective case control study design. The population in this study is all data on maternity mothers in 2020 as many as 233 people. The sample in this study used a ratio of 1:1, namely 46 with the case sample (mothers who experienced PROM) and 46 with the control sample (mothers who did not experience PROM). The data collection tool in this study used a checklist sheet. Data analysis in this study used univariate and bivariate analysis. The results showed that the respondents who had anemia were 46.7%. There is a relationship between anemia and premature rupture of membranes with a p value of 0.003. It is hoped that health workers, especially midwives, can provide good ANC services, such as providing KIE and counseling to mothers about the importance of taking blood-added tablets, so that the incidence of anemia does not occur again so as to prevent premature rupture of membranes at Husada Bunda Hospital to improve the quality of midwifery services.

Keywords : Anemia, PROM

PENDAHULUAN

Mortalitas dan morbiditas pada wanita bersalin adalah masalah yang besar di negara berkembang seperti Indonesia. Di negara miskin sekitar 25-50% kematian wanita usia subur disebabkan hal-hal yang terkait dengan

persalinan (Alim and Safitri, 2015). Kematian saat melahirkan biasanya menjadi faktor utama mortalitas wanita muda pada puncak masa reproduksinya. Angka kematian Ibu (AKI) merupakan indikator dari suatu sistem kesehatan. Penyebab AKI di Indonesia adalah perdarahan 42%, eklamsia 13%, aborsi 11%, Infeksi 10%, partus lama 9% dan lain-lain 15%. Infeksi pada masa intranatal sebagian besar disebabkan oleh Ketuban Pecah Dini (KPD) sebanyak 65% (Jannah, 2018).

KPD adalah keadaan pecahnya selaput ketuban sebelum persalinan atau dimulainya tanda, hal ini dapat terjadi pada kehamilan aterm maupun pada kehamilan preterm. Pada keadaan ini dimana risiko ibu dan anak meningkat. KPD merupakan salah satu masalah dalam kasus kedaruratan obstetrik. Setelah ketuban pecah, kuman yang berada di servik mengadakan invasi ke dalam *saccus amnion* dan dalam waktu 24 jam cairan *amnion* akan terinfeksi. Akibat infeksi cairan amnion akan terjadi infeksi pada janin. Jarak antara waktu pecahnya ketuban dengan waktu persalinan (periode laten) yang terlalu jauh dapat meningkatkan risiko terjadinya infeksi (Kemenkes RI, 2017). Saat ini KPD masih menjadi masalah di Dunia termasuk Indonesia dan memerlukan perhatian yang besar, karena prevalensinya yang cukup tinggi, angka kejadian KPD di dunia mencapai 12,3% dari total angka persalinan, semuanya tersebar di negara berkembang di Asia Tenggara seperti Indonesia, Malaysia, Thailand, Myanmar, dan Laos. Menurut World Health Organization (WHO) angka kejadian KPD di dunia pada tahun 2019 sebanyak 50-60%. Menurut WHO, angka kejadian KPD di Indonesia pada tahun 2019 sebanyak 35% - 55% dari 17.665 kelahiran (WHO, 2019).

Di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau pada tahun 2018 angka kejadian KPD sekitar 19,4% sedangkan pada tahun 2019 meningkat menjadi 21,4% (Arsita, 2017). Berdasarkan perbandingan RSIA Norva Husa dan RSIA Husada bunda di Rumah Sakit Ibu dan anak diperoleh hasil bahwa jumlah KPD di RSIA Norfa Husada pada tahun 2020 berjumlah 41 orang sedangkan di RSIA Husada Bunda tahun 2020 kejadian KPD berjumlah 46 orang (Data Rekam Medik RSIA Norfa Husada dan Husada Bunda).

KPD dapat menimbulkan beberapa masalah bagi ibu maupun bagi janin. Bagi ibu dapat menyebabkan infeksi intrapartum (dalam persalinan), infeksi puerparalis (masa nifas), partus lama, perdarahan postpartum, morbiditas, dan mortalitas maternal. Sedangkan bagi bayi dapat menyebabkan prematuritas, prolaps funiculi (penurunan tali pusar, hipoksia, asfiksia sekunder, sindrom deformatas janin, morbiditas, dan mortalitas perinatal (Fadlun & Feryanto, 2012).

KPD disebabkan oleh karena faktor umur ibu, paritas, merokok, panggul yang sempit, riwayat KPD, infeksi pada genital, jatuh, trauma. Menurut Maria & Sari (2016) leukositosis dengan jumlah leukosit lebih dari 15.000/mm³ merupakan salah satu penanda terjadinya korioamnionitis pada kasus KPD. Membran dan desidua bereaksi terhadap stimulasi seperti infeksi dan peranan selaput ketuban dengan memproduksi mediator seperti prostaglandin, sitokinin dan protein hormone yang merangsang aktivitas matrix

degradingenzyme. KPD pada kehamilan disebabkan oleh adanya faktor-faktor eksternal misalnya infeksi yang menjalar dari vagina, bisa karena jatuh, trauma, polihidramnion inkompeten serviks solusio plasenta (*Fatma, 2015*). Menurut Manuaba (2012), yang menyatakan bahwa anemia menyebabkan meningkatnya konsentrasi serum norepineprin sehingga mengakibatkan stress maternal dan fetal, akibatnya akan menstimulasi sintesis Corticotropin-Releasing Hormone (CRH). Peningkatan konsentrasi CRH merupakan faktor risiko kelahiran prematur, hipertensi kehamilan, preeklampsia, dan KPD.23 Peningkatan CRH dipengaruhi oleh infeksi yang terjadi pada ibu hamil dengan defisiensi besi.10 Mekanisme infeksi akan mengganggu proses kolagenolitik sehingga terjadi gangguan matriks metalloproteinase (MMP) yaitu enzim yang diproduksi oleh matrik ekstraseluler termasuk kolagen dan tissue inhibitor of metalloproteinase (TIMP) yaitu yang akan menghambat produksi MMP. Selaput ketuban akan memberikan respon terhadap inflamasi sehingga menjadi mudah pecah.

Ketuban pecah dini dapat terjadi karena kekurangan zat besi dapat meningkatkan risiko infeksi ibu, dan hemoglobin yang rendah dapat menyebabkan keadaan hipoksia kronis tingkat rendah yang menyebabkan stres ibu dan janin. Sistem kekebalan yang diaktifkan dengan adanya infeksi dan peradangan dan hormon atau kortisol yang melepaskan kortikotropin yang dilepaskan setelah respons stres, dapat mengaktifkan poros hipotalamus-pituitari-adrenal ibu atau janin. defisiensi besi juga dapat meningkatkan stres oksidatif yang mengakibatkan kerusakan eritrosit dan unit plasenta sehingga menyebabkan ketuban pecah dini (*Farida, 2017*).

Berdasarkan survey awal yang dilakukan di rekam medik RSIA Husada Bunda pada 10 orang ibu *post partum* dengan KPD tahun 2020, di ketahui bahwa 7 orang (70%) ibu mengalami KPD disebabkan oleh kadar anemia, kemudian 3 orang (30%) ibu *post partum* dengan KPD disebabkan karena faktor paritas dan umur.

Berdasarkan permasalahan yang ada, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Hubungan Anemia dengan Kejadian Ketuban Pecah Dini di RSIA Husada Bunda Tahun 2021”.

METODE

Jenis penelitian ini adalah *analitik* dengan menggunakan desain penelitian *case control* yang bersifat *retrospektif*. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh data ibu bersalin tahun 2020 sebanyak 233 orang. Sampel dalam penelitian ini menggunakan perbandingan 1:1, yaitu 46 dengan sampel kasus (ibu yang mengalami KPD) dan 46 dengan sampel kontrol (ibu yang tidak mengalami KPD). Alat pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan lembar *checklist*. Analisa data dalam penelitian ini menggunakan analisa univariat dan bivariat.

HASIL PENELITIAN

Karakteristik Responden

Tabel.4.1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Umur dan Paritas di RSIA Husada Bunda Tahun 2020

No	Umur	F	(%)
1	20-35 tahun (reproduksi Sehat)	53	57,6
2	<20 tahun dan > 35 tahun (reproduksi Tidak Sehat)	39	42,4
Jumlah		92	100%
Paritas			
1	Primigravida	34	37,0
2	Multigravida	46	50,0
3	Grandemultigravida	12	13,0
Jumlah		92	100%

Berdasarkan tabel 4.1 dapat dilihat bahwa dari 92 responden, sebanyak 39 responden (57,6%) kategori reproduksi sehat, sebanyak 46 responden (50%) dengan paritas multigravida.

Anemia dan Ketuban pecah Dini

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Anemia dan Ketuban Pecah Dini di RSIA Husada Bunda Tahun 2020

No	Anemia	F	(%)
1	Ya	43	46,7
2	Tidak	49	53,3
Jumlah		92	100%
No	Ketuban Pecah Dini	F	(%)
1	Ya	46	50
2	Tidak	46	50
Jumlah		92	100%

Berdasarkan tabel 4.2 dapat dilihat bahwa dari 92 responden, sebanyak 43 responden (46,7%) mengalami anemia dan 49 responden (53,3%) tidak mengalami anemia dan dari 92 responden terdapat 46 responden (50%) yang mengalami ketuban pecah dini.

Tabel 4.3 Hubungan Anemia dengan KPD di RSIA Husada Bunda Tahun 2022

Anemia	KPD				Total		P value	OR
	Ya (kasus)		Tidak (kontrol)		N	%		
	N	%	N	%	N	%		
Ya	29	63	14	30,4	43	46,7	0,003	3,899
Tidak	17	37	32	69,6	49	53,3		
Jumlah	46	100	46	100	92	100		

Berdasarkan tabel 4.3 dapat diketahui bahwa dari 46 responden pada kelompok kasus, terdapat 14 responden (30,4%) yang tidak mengalami anemia, sedangkan dari 46 responden pada kelompok kontrol, terdapat 17 responden (37%) yang mengalami anemia. Berdasarkan *uji statistik* diperoleh nilai $p = 0,003$ ($p < 0,05$), dengan derajat kemaknaan ($\alpha = 0,05$). Ini berarti ada hubungan anemia dengan Ketuban Pecah Dini. Dari hasil penelitian juga diketahui bahwa nilai $OR=3,899$, hal ini berarti responden dengan anemia berpeluang 4 kali mengalami KPD.

PEMBAHASAN

Hubungan Anemia dengan Kejadian Ketuban Pecah Dini

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa dari 46 responden pada kelompok kasus, terdapat 14 responden (30,4%) yang tidak mengalami anemia, sedangkan dari 46 responden pada kelompok kontrol, terdapat 17 responden (37%) yang mengalami anemia. Berdasarkan *uji statistik* diperoleh nilai $p = 0,003$ ($p < 0,05$), dengan derajat kemaknaan ($\alpha = 0,05$). Ini berarti ada hubungan anemia dengan Ketuban Pecah Dini.

Ketuban pecah dini dapat terjadi karena kekurangan zat besi dapat meningkatkan risiko infeksi ibu, dan hemoglobin yang rendah dapat menyebabkan keadaan hipoksia kronis tingkat rendah yang menyebabkan stres ibu dan janin. Sistem kekebalan yang diaktifkan dengan adanya infeksi dan peradangan dan hormon atau kortisol yang melepaskan kortikotropin yang dilepaskan setelah respons stres, dapat mengaktifkan poros hipotalamus-pituitari-adrenal ibu atau janin. defisiensi besi juga dapat meningkatkan stres oksidatif yang mengakibatkan kerusakan eritrosit dan unit plasenta sehingga menyebabkan ketuban pecah dini (*Rahmadhani, 2016*).

Hasil penelitian sesuai dengan teori Allen (2011) yang mengatakan bahwa anemia dapat menyebabkan hipoksia dan defisiensi besi sehingga dapat meningkatkan konsentrasi norepinefrin serum yang dapat menginduksi stres ibu dan janin, yang merangsang sintesis corticotropin releasing hormone (CRH). Konsentrasi CRH merupakan peningkatan faktor risiko utama untuk persalinan dengan ketuban pecah sebelum waktunya. CRH juga meningkatkan produksi kortisol janin, dan kortisol dapat menghambat pertumbuhan longitudinal janin. Mekanisme alternatif bisa jadi bahwa kekurangan zat besi meningkatkan kerusakan oksidatif pada eritrosit dan unit fetoplasenta. Kekurangan zat besi juga dapat meningkatkan risiko infeksi ibu yang mengakibatkan pecahnya ketuban terlalu dini.

Anemia pada kehamilan terjadi karena kekurangan zat besi. Ibu hamil yang mengalami anemia biasanya ditemukan ciri-ciri lemas, pucat, cepat lelah, mata berkunang-kunang. Darah ibu hamil akan mengalami hemodelusi atau pengenceran dengan peningkatan volume 30% sampai 40% yang puncaknya pada kehamilan 32 sampai 34 minggu. Pemeriksaan darah dilakukan minimal dua kali selama kehamilan yaitu pada trimester pertama dan trimester ke tiga. Efek anemia pada janin antarlain: abortus, terjadi kematian intrauterin, prematuritas, berat badan lahir rendah, cacat bawaan dan mudah infeksi. Efek pada ibu saat kehamilan dapat mengakibatkan abortus, persalinan prematuritas, ancaman dekomensasi kordis dan ketuban pecah dini (*Manuaba, 2009*).

Hasil penelitian ini sejalan dengan teori yang menyatakan bahwa dampak anemia pada janin antara lain bisa menyebabkan abortus, kematian intrauterin, prematuritas, berat badan lahir rendah, cacat bawaan dan mudah infeksi. Pada ibu, saat kehamilan dapat mengakibatkan abortus, persalinan prematuritas, ancaman dekomensasi kordis dan KPD. Pada saat persalinan dapat mengakibatkan gangguan his, retensio plasenta dan perdarahan post partum karena atonia uteri (*Manuaba 2012*).

Ibu hamil dengan anemia menyebabkan daya tahan tubuh dan suplai nutrisi ke janin menjadi berkurang. Kadar hemoglobin yang rendah memungkinkan wanita hamil mudah mengalami infeksi. Defisiensi nutrisi dapat

mempengaruhi respon tubuh terhadap infeksi dan kekuatan membran kolagen, abnormalitas struktur kolagen dan perubahan matriks ekstraseluler. Anemia mempengaruhi kekuatan respon tubuh terhadap infeksi dan fungsi imun yang mengakibatkan penurunan kemampuan sel pembunuh alamiah. Mekanisme infeksi akan mengganggu proses kolagenolitik sehingga terjadi gangguan keseimbangan antara produksi matrix metalloproteinase (MMP) yaitu enzim yang diproduksi oleh matriks ekstraseluler termasuk kolagen dan tissue inhibitor of metalloproteinase (TIMP) yaitu yang menghambat produksi MMP. Selaput ketuban akan memberikan respon terhadap inflamasi sehingga menjadi tipis dan mudah pecah (*Sartika, 2016*).

Hasil Penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurul (2017) dengan judul hubungan anemia dengan ketuban pecah dini RS PKU Muhammadiyah Surakarta. Hasil penelitian didapatkan bahwa ada hubungan anemia dengan ketuban pecah dini RS PKU Muhammadiyah Surakarta dengan p value 0,000.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Sudarto (2015) yang menyatakan bahwa adanya hubungan yang bermakna antara anemia dengan kejadian ketuban pecah dini di RSUP M. Djamil Padang dengan nilai $p=0,000$.

Hasil penelitian ini juga sesuai dengan penelitian Habibah (2016) yang didapatkan bahwa terdapat hubungan usia ibu, paritas, dan kadar hemoglobin terhadap kejadian ketuban pecah dini pada kehamilan aterm di RSUD Aghisna Medika Cilacap.

Menurut asumsi peneliti responden yang mengalami anemia tetapi tidak mengalami KPD disebabkan karena ibu tidak memiliki riwayat KPD. Jika ibu mengalami riwayat KPD maka akan mempengaruhi komposisi membran pada uterus sehingga menjadi rapuh yang mengakibatkan KPD. Sedangkan responden tidak anemia tetapi mengalami KPD disebabkan karena responden ada yang paritas >3 sehingga terjadi pembesaran uterus dan peregangan berulang sehingga mudah terjadi KPD.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang hubungan anemia dengan kejadian ketuban pecah dini di RSIA Husada Bunda Tahun 2020 dapat disimpulkan Responden yang mengalami anemia yaitu 46,7%, Responden yang mengalami KPD yaitu 50%, dan Ada hubungan anemia dengan ketuban pecah dini dengan p value 0,003.

DAFTAR PUSTAKA

Ambarwati. (2013) *Hubungan antara Usia, Paritas, dan Riwayat Ketuban Pecah Dini dengan Kejadian Ketuban Pecah Dini di RSUD Bangil Pasuruan. Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya*. Diakses tanggal 22 Mei 2021

- Cunningham, F. (2008). *Obstetri Williams, Ed. 21- Jakarta* : EGC.
- Dewi. (2011). *Asuhan Kebidanan Ibu Nifas*. Jakarta : Salemba Medika
- Fatma. (2015). "Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Ketuban Pecah Dini Pada Ibu Hamil Trimester III Di Rumah Sakit Bantuan Lawang." *Jurnal Hesti Wira Sakti* 4(1): 101-9.
- Fadlun & Feryanto. (2011). *Hubungan anemia dengan kejadian KPD pada ibu bersalin di Muntilan*. Jurnal. Diakses tanggal 12 Mei 2021
- Herlinadiyaningsih. (2018) *Hubungan usia ibu, paritas, dan kadar hemoglobin terhadap kejadian ketuban pecah dini pada kehamilan aterm di RSU Aghisna Medika Cilacap*
- Hidayat, A. (2011). *Metode Penelitian Kebidanan dan Teknik Analisis Data*. Jakarta: Salemba Medika.
- Jannah. (2018). *Faktor-Faktor yang Melatarbelakangi Kejadian Persalinan Pre term Di RSUD Dr. R. Koesma Tuban*. Akademi Kebidanan Tuban.
- Kemendes RI. (2017). *Buku Saku Kesehatan Ibu Fasilitas Kesehatan Dasar Dan Rujukan.*"
- Manuaba. (2009). "Pengamatan Kuliah Obstetri" Jakarta : EGC
- Mercer. (2013). *Psikologi Social*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Morgan. (2009). *Obstetri & Ginekologi*. Jakarta : EGC.
- Mochtar. (2011). *Sinopsis Obstetri : Obstetri Fisiologi, Obstetri Patologis Jilid I*. Jakarta: EGC.
- Nugroho. (2011). *Buku ajar Obstetri*" Yogyakarta : Nuha Medika.
- Notoatmodjo,S. (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Prawirohardjo. (2011). *Ilmu Kebidanan*. Jakarta: PT. Bina Pustaka
- Rukiyah. (2011). *Asuhan Neonatus Bayi dan Anak Balita*. Jakarta : Trans Info Medika
- Rahayu. (2018). *Hubungan Kadar Leukosit dengan terjadinya Ketuban Pecah Dini di RSUD Dr Moewardi Surakarta*. Universitas Muhammadiyah Surakarta
- Sartika. (2016). *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Ketuban Pecah Dini Di RS PKUMuhammadiyah Surakarta*. SKRIPSI : Universitas Muhammadiyah Surakarta

- Sartini. (2017). *Hubungan paritas dengan kejadian ketuban pecah dini di RSIA Sedekawa.*
- Sarwono. (2010). *Buku Acuan Nasional Pelayanan Kesehatan. Maternal dan Neonatal.* Jakarta : PT Bina Pustaka
- Sudarto (2015). *Hubungan Kadar Hemoglobin dengan kejadian ketuban pecah dini di RSUD Cibinong.*
- Ulfa. (2018). *Faktor-faktor yang berhubungan dengan ketuban pecah dini di RSUD Ahmad Yani Metro*Jurnal Kesehatan: Metro Saiwai
- Wiknjosastro. (2011). *Ilmu Kebidanan*". Jakarta : Yayasan Bina Pustaka
- WHO. (2019). "*Born Too Soon: A Global Action Report on Preterm.* Eds CP Howson,MV Kinney, JE Lawn. World Health Organization, Geneva." : 112