

LAPORAN PENELITIAN



**HUBUNGAN PENGETAHUAN IBU DENGAN KEBERSIHAN TOILET TRAINING
PADA ANAK BALITA DI PAUD TERPADU MUTIARA BUNDA**

TIM PENGUSUL

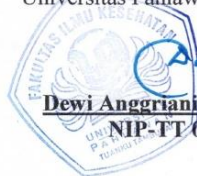
KETUA	: MILDA HASTUTY, SST, M.Kes	NIDN : 1018048701
ANGGOTA	: DUMA SARI LUBIS, M.Keb	NIDN : 1022058705
	Ns. RIANI, M.Kes	NIDN : 1022028005
	SRI HARDIANTI, SST, M.Si	NIDN : 1011119002
	GUSNITA	NIM : 1915401020
	SITI AMINAH	NIM : 1915401027
	YULIA YUNARA	NIM : 1915401012

**PROGRAM STUDI D III KEBIDANAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI
TAHUN AJARAN 2021/2022**

HALAMAN PENGESAHAN PENELITIAN

1. Judul Penelitian : Hubungan Pengetahuan Ibu dengan Keberhasilan Toilet Training pada Anak Balita di Paud Terpadu Mutiara Bunda
2. Kode>Nama Rumpun Ilmu : 372/ Kebidanan
3. Peneliti :
 - a. Nama Lengkap : Milda Hastuty, SST, M.Kes
 - b. NIDN/NIP : 1018048701/ 096.542.145
 - c. Jabatan Fungsional : Lektor
 - d. Program Studi : D III Kebidanan
 - e. No Hp : 085376616215
 - f. email : melda.obie@gmail.com
4. Anggota Peneliti (1)
 - a. Nama lengkap : Dumasari Lubis, M.Keb
 - b. NIDN/NIP : 1015078001
 - c. Program Studi : Pendidikan Profesi Bidan
5. Anggota Peneliti (2)
 - a. Nama Lengkap : Ns. Riani, S.Kep, M.Kes
 - b. NIDN/NIP : 1022028005
 - c. Program Studi : Profesi Ners
6. Anggota Peneliti (3)
 - a. Nama Lengkap : Sri Hardianti, SST, M.Si
 - b. NIDN/NIP : 1011119002
 - c. Program Studi : DIV Kebidanan
7. Lokasi Mitra
 - a. Wilayah Mitra : PAUD Terpadu Mutiara Bunda
 - b. Kabupaten/ Kota : Kampar
 - c. Propinsi : Riau
 - d. Jarak PT ke lokasi : 10 KM
8. Biaya Penelitian : Rp. 6.200.000,-

Mengetahui,
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai



Dewi Anggriani Harahap, M.Keb
NIP-TT 096.542.089

Bangkinang, 05 September 2022
Ketua Peneliti

Milda Hastuty, SST, M.Kes
NIP-TT 096.542.145

Menyetujui,
Ketua LPPM Universitas Palawan Tuanku Tambusai



Dr. Musnar Indra Daulay, M.Pd
NIP-TT 096.542.108

IDENTITAS DAN URAIAN UMUM

1. Judul Penelitian : Hubungan Pengetahuan Ibu Dengan Kebersihan Toilet Training Pada Anak Balita Di Paud Terpadu Mutiara Bunda

2. Tim Peneliti :

No	Nama	Jabatan	Bidang Keahlian	Program Studi
1.	Milda Hastuty, SST, M.Kes	Ketua	Kebidanan	D III Kebidanan
2.	Duma Sari Lubis, M.Keb	Anggota	Kebidanan	Pendidikan Profesi Bidan

3. Objek Penelitian penciptaan (jenis material yang akan diteliti dan segi penelitian): Ibu yang memiliki balita

4. Masa Pelaksanaan

Mulai : bulan Februari tahun 2022

Berakhir : bulan Agustus tahun 2022

5. Lokasi Penelitian : Paud Terpadu Mutiara Bunda

7. Instansi lain yang terlibat (jika ada, dan uraikan apa kontribusinya) : Paud Terpadu Mutiara Bunda, membantu memfasilitasi proses penelitian

8. Skala perubahan dan peningkatan kapasitas sosial kemasyarakatan dan atau pendidikan yang ditargetkan

9. Jurnal ilmiah yang menjadi sasaran (tuliskan nama terbitan berkala ilmiah internasional bereputasi, nasional terakreditasi, atau nasional tidak terakreditasi dan tahun rencana publikasi) : Jurnal Nasional Terakreditasi Sinta 3

Biodata Diri, Riwayat Penelitian, PKM dan Publikasi

A. Identitas

1	Nama	:	Milda Hastuty, SST, M.Kes
2	Jenis Kelamin	:	Perempuan
3	Jabatan Fungsional	:	Asisten Ahli
4	NIP	:	096.542.145
5	NIDN	:	1018048701
6	Tempat dan Tanggal Lahir	:	Pekanbaru, 18 April 1987
7	Email	:	melda.obie@gmail.com
8	No Telepon/ Hp	:	085376616215
9	Alamat Kantor	:	Jl.Tuanku Tambusai No 23 Bangkinang
10	NoTelpon/ Fax	:	-
11	Lulusan yang telah dihasilkan	:	
12	Mata Kuliah yang diampu	:	1. Konsep Kebidanan 2. Komunikasi dalam Kebidanan 3. HIV dan Aids

B. Riwayat Pendidikan

	S-1	S-2
Nama Perguruan Tinggi	Poltekkes Depkes Padang	STIKes Hangtuah Pekanbaru
Bidang Ilmu	D IV Bidan Pendidik	Pascasarjana Kesehatan Masyarakat
Tahun Masuk - Lulus	2009-2010	2013-2015

C. Pengalaman Penelitian dalam 3 Tahun terakhir

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (juta Rp)
1	2018-2019	Hubungan Pengetahuan Dengan Kejadian Anemia Pada Kelompok		

		Indonesia Vegetarian Society (Ivs) Di Pekanbaru		
2	2019-2020	Hubungan Pengetahuan Dan Pekerjaan Ibu Dengan Kelengkapan Imunisasi Dasar Balita Di Posyandu Desa Kasang Wilayah Kerja Uptd Kesehatan Lubuk Jambi Kecamatan Kuantan Mudik Tahun 2019		

D. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat dalam 3 tahun terakhir

No	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (jutaRp)
1	2018-2019	1. Media Promosi ASI Eksklusif Desa Tarai Bangun	Yayasan	6.000.000
		2. Tutorial ASI Eksklusif sebagai Upaya penyadaran Masyarakat akan Dampak Susu Formula dan Makanan Tambahan Pendamping ASI bagi bayi usia 6 bulan di desa naumbai	Yayasan	6.000.000
2	2019-2020	1. Pertumbuhan dan Perkembangan Anak Usia Dini di PAUD/TK Zaid Ar-Rafii Tambang	Yayasan	2.500.000
		2. Sikat gigi yang benar bagi anak TK di TK Ar-Rafii Tambang	Yayasan	2.400.000

E. Publikasi Artikel Ilmiah dalam Jurnal 3 tahun terakhir

No	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/ Nomor/Tahun
1	Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Perilaku Akseptor Kb Terhadap Pemilihan Mkjp Di Wilatah Kerja Puskesmas Tambang Tahun 2018	Jurnal Doppler	Vol 2 No 2 Tahun 2018
2	Hubungan Pengetahuan Ibu Dengan Kejadian Diare Pada Balita Di Kelurahan Bangkinang Kota Wilayah Kerja Puskesmas Bangkinang Kota Tahun 2017	Jurnal Doppler	Vol 3 No 2 Tahun 2019
3	Hubungan Pengetahuan Dengan Kejadian Anemia Pada Kelompok Indonesia Vegetarian Society (Ivs) Di Pekanbaru	Jurnal Doppler	Vol 3 No 1 Tahun 2019

4	Hubungan Pengetahuan Dan Pekerjaan Ibu Dengan Kelengkapan Imunisasi Dasar Balita Di Posyandu Desa Kasang Wilayah Kerja Uptd Kesehatan Lubuk Jambi Kecamatan Kuantan Mudik Tahun 2019	Jurnal Doppler	Vol 4 No 1 Tahun 2020
---	--	----------------	-----------------------

F. Perolehan HKI dalam 5 Tahun terakhir

No	Judul /Tema HKI	Tahun	Jenis	Nomor P/ID

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila dikemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi berdasarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya sebagai syarat dalam pengajuan proposal penelitian Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai.

Bangkinang, 07 Agustus 2021

Pengusul,

Milda Hastuty, SST, M.Kes
NIP.TT. 096.542.145

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN PROPOSAL PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
IDENTITAS DAN URAIAN UMUM.....	ii
Biodata Diri, Riwayat Penelitian, PKM dan Publikasi	iii
DAFTAR ISI	vii
BAB I_PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
C. Tujuan Penelitian	4
1. Tujuan Umum	4
2. Tujuan Khusus	4
B. Manfaat Penelitian	6
1. Manfaat Teoritis	6
2. Manfaat Praktis	5
BAB II_Tinjauan Teoritis	6
A. Tinajua Teoritis	6
1. Stunting.....	6
2. Faktor yang berhubungan dengan kejadian stunting pada balita	11
3. Penelitian terkait.....	18
B. Kerangka Konsep	20
C. Hipotesa.....	20
BAB III_METODE PENELITIAN	18
A. Desain Penelitian.....	21
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	21
C. Populasi dan Sample Penelitian	21
D. Etika Penelitian	23
E. Alat Pengumpulan Data.....	24
F. Prosedur Pengumpulan Data.....	24
G. Definisi Operasional.....	26
H. Teknik Pengolahan Data.....	27

BAB IV Hasil Penelitian.....	30
------------------------------	----

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Program BKKBN Indonesia memiliki sejarah panjang dalam pembangunan nasional. Selama 40 tahun terakhir, program KB di Indonesia telah meningkatkan angka kelahiran rata-rata secara signifikan dari 5,6 anak per Wanita Usia Subur (WUS) pada akhir tahun 1960-an menjadi 2,6 anak per WUS pada tahun 2012 dan 2,4 anak per WUS pada tahun 2017.

Saat ini Indonesia sedang menghadapi pandemi Covid-19 yang kemudian berdampak pada seluruh aspek kehidupan termasuk penyelenggaraan pelayanan KB. Berdasarkan data statistik rutin BKKBN, capaian peserta KB baru mengalami penurunan secara signifikan dari 422.315 pada bulan Maret 2020 menjadi 371.292 dan 388.390 pada bulan April dan Mei 2020. Di samping itu terdapat beberapa tantangan dalam pelayanan KB pada masa pandemi ini diantaranya keterbatasan akses terhadap pelayanan di fasilitas kesehatan, kebutuhan alat pelindung diri (APD) yang memadai dan memenuhi standar bagi petugas pelayanan KB, serta penerapan pelayanan KB di era new normal dengan memperhatikan protokol kesehatan. Adanya pandemi Covid-19 kemudian juga berdampak pada peningkatan Kehamilan Tidak Diinginkan (KTD) di beberapa wilayah sebagai akibat dari penurunan kesertaan KB dan peningkatan angka putus pakai kontrasepsi (Statistik, 2020).

Pertumbuhan penduduk dan fertilitas yang tinggi membawa risiko peningkatan kematian ibu. Program KB juga bertujuan untuk mengelola kelompok “4 orang” (terlalu muda, terlalu banyak, terlalu sering, terlalu tua untuk hamil), yang merupakan salah satu dari berbagai penyebab tidak langsung kematian ibu Ya (Kemkes, 2008) . Pada tahun 2030, menurunkan angka kematian ibu menjadi kurang dari 70 per 100.000 kelahiran hidup. Tujuan ini merupakan salah satu indikator Sustainable Development Goals (SDGs) yang harus dicapai pada tahun 2030.

Keluarga berencana adalah upaya peningkatan kepedulian dan peran serta masyarakat melalui pendewasaan usia perkawinan, pengaturan kelahiran, pembinaan ketahanan keluarga, dan peningkatan kesejahteraan keluarga guna mewujudkan keluarga kecil, bahagia dan sejahtera (Manuaba, IAC., I Bagus, 2010).

Cerita sukses program Keluarga Berencana ini di latar belakang oleh beberapa faktor kunci. Diantaranya sejak tahun 1970-an, komitmen politik pemerintah sangat kuat di berbagai tingkatan pemerintahan. Melalui kampanye perubahan sikap dan perilaku, penyediaan layanan kontrasepsi dan integrasi konsep pelayanan yang berbasis komunitas, telah berhasil menurunkan angka kelahiran, angka kematian ibu dan berkontribusi pada peningkatan partisipasi perempuan di bidang ekonomi. Kampanye yang sangat kuat melembagakan “dua anak cukup,” telah pula membentuk norma sosial sebagai ukuran keluarga yang ideal.

Ada berbagai macam metode kontrasepsi yang dapat dipilih pasangan untuk mencapai tujuan reproduksi mereka, mulai dari metode jangka pendek seperti kondom, kontrasepsi oral (OC) dan suntik hingga kontrasepsi reversibel jangka panjang dan metode permanen yang tidak memerlukan kepatuhan pengguna. seperti implan, alat kontrasepsi intrauterin, dan kontrasepsi bedah sukarela. Selain itu, ada metode tradisional tetapi kurang efektif seperti ritme dan penarikan. Selama 60 tahun terakhir, literatur substansial, sebagian besar kualitatif, tentang hubungan antara keyakinan spesifik metode dan pilihan metode yang akan digunakan telah terakumulasi dan beberapa ulasan telah diterbitkan. Sebagian besar literatur untuk Afrika Sub-Sahara (SSA) berfokus pada keyakinan negatif tentang kontrasepsi secara umum atau, lebih jarang, pada metode tertentu. Ini sering dicap sebagai mitos, salah persepsi, salah informasi atau hambatan untuk digunakan. Hambatan untuk menggunakan yang telah didokumentasikan secara luas di banyak pengaturan SSA, termasuk untuk Kenya, termasuk ketakutan akan efek samping, kerusakan kesehatan, gangguan menstruasi, dan infertilitas jangka panjang (Odwe *et al.*, 2021).

Pengaruh berbagai faktor pada pilihan metode telah didokumentasikan, termasuk: pengetahuan, ketersediaan, keterjangkauan, konseling oleh penyedia, karakteristik sosio-demografis dan preferensi kesuburan wanita, dan pandangan mitra dan jaringan sosial. Di Kenya, penelitian sebelumnya telah meneliti korelasi sosio-demografis dari, dan tren, penggunaan metode tertentu dan pengaruh penyedia, jaringan sosial dan mitra. Namun, variasi antara metode dalam keyakinan telah sedikit dipelajari.

Sebuah untaian utama dari literatur yang luas tentang hubungan antara keyakinan dan penggunaan, banyak dari Amerika Serikat, menyangkut atribut kontrasepsi yang dianggap paling penting oleh wanita ketika memutuskan metode mana yang akan diadopsi. Sementara di Afrika sub-Sahara, termasuk bukti dari Kenya, ditetapkan bahwa pandangan negatif tentang metode kontrasepsi modern, secara umum, terkait dengan non-penggunaan, sedikit yang diketahui tentang hubungan antara keyakinan spesifik metode dan pilihan metode. Misalnya, apa pengaruh relatif dari keyakinan tentang gangguan menstruasi dan tentang gangguan kesuburan jangka panjang dalam mempengaruhi wanita untuk memilih satu metode daripada alternatif? Dalam makalah ini, kami membahas kesenjangan bukti ini, berdasarkan penelitian sebelumnya dari proyek yang sama. Secara khusus, kami memeriksa keyakinan spesifik metode mana yang mempengaruhi adopsi selanjutnya dari metode hormonal tertentu di perkotaan dan pedesaan Kenya. Kami juga mempertimbangkan pengaruh pengalaman masa lalu dengan metode tertentu (Odwe *et al.*, 2021).

Persalinan adalah proses membuka dan menipisnya serviks dan janin turun dan ke dalam jalan lahir. Persalinan dan kelahiran normal adalah proses pengeluaran janin yang terjadi pada kehamilan cukup bulan (37-42 minggu), lahir spontan dengan presentase belakang kepala, tanpa komplikasi baik ibu maupun janin. Sedangkan Ketuban Pecah Dini (KPD) adalah pecahnya selaput ketuban sebelum ada tanda-tanda persalinan (Icesmi, 2013).

Kematian ibu dan angka kematian perinatal masih tinggi di dunia, terutama di negara-negara berkembang. Sebanyak 99% kematian ibu akibat

masalah persalinan atau kelahiran terjadi di negara-negara berkembang. Rasio kematian ibu di negara-negara berkembang merupakan tertinggi dengan 450/100.000 kelahiran hidup jika dibandingkan dengan rasio kematian ibu di 9 negara maju dan 51 negara persemakmuran. Menurut WHO Angka Kematian Ibu (AKI) ditahun 2011, 81% diakibatkan karena komplikasi selama kehamilan, persalinan, dan nifas. Bahkan sebagian besar kematian ibu disebabkan karena pendarahan, pre eklampsia dan Infeksi (Meiriza, W, 2017).

Ketuban pecah dini (KPD) didefenisikan sebagai pecahnya ketuban sebelum waktunya melahirkan. Hal ini dapat terjadi pada akhir kehamilan maupun jauh sebelum waktunya melahirkan. Dalam keadaan normal 8-10% perempuan hamil aterm akan mengalami ketuban pecah dini (Saifuddin, 2008).

Ketuban pecah dini (KPD) ada hubungannya dengan hal-hal seperti adanya hipermotilitas rahim yang sudah lama terjadi sebelum ketuban pecah, (Penyakit seperti sistitis, servicitis, vaginitis). Selaput ketuban terlalu tipis, Infeksi (Amnionitis, korioamnionitis). Sedangkan faktor lain yang merupakan predisposisi yaitu multipara, malposisi atau kelainan letak lintang dan sunsang, servik inkompeten dan lain- lain (Mochtar R, 1998).

Di Indonesia pada tahun 2013 insidensi ketuban pecah dini terjadi 35% pada semua kehamilan. Pada kehamilan aterm insidensinya bervariasi 6-19%, sedangkan pada kehamilan preterm insidensinya 2% dari semua kehamilan. Hampir semua ketuban pecah dini pada kehamilan preterm akan lahir sebelum aterm atau persalinan akan terjadi dalam satu minggu setelah selaput ketuban pecah. 70% kasus ketuban pecah dini berhubungan dengan penyebab kejadian prematuritas dengan insidensi 30-40% (Astuti, AT, 2017).

Upaya yang dapat dilakukan untuk mencegah terjadinya ketuban pecah dini yaitu dengan cara memberikan pendidikan kesehatan pada ibu hamil tentang kehamilan, persalinan dan juga menganjurkan agar ibu hamil secara rutin melakukan ANC (Ante Natal Care) ke tempat pelayanan kesehatan selama kehamilan berlangsung, disamping itu ibu perlu juga memperhatikan aktivitas sehari-hari sehingga persalinannya nanti bisa berjalan dengan lancar dan tidak terjadi hal-hal yang tidak diinginkan. Kebijakan pemerintah dalam menangani kasus ketuban pecah dini terdapat dalam KepMenKes No. 369

tahun 2007, disebutkan bahwa selama memberi asuhan dan konseling kehamilan tenaga kesehatan harus mampu mengidentifikasi penyimpangan kehamilan normal, salah satunya adalah ketuban pecah dini dan melakukan penanganan yang tepat termasuk merujuk ke fasilitas pelayanan yang lebih lengkap (Kepmenkes RI, 2007).

Faktor - faktor penyebab KPD adalah usia, sosial ekonomi, paritas, anemia, perilaku merokok, riwayat KPD, serviks yang inkompetensik dan peningkatan intra uterm yang meninggi atau meningkat secara berlebihan (Septi, 2010). Paritas adalah banyaknya kelahiran hidup yang dipunyai oleh seorang wanita. Paritas tinggi mempengaruhi terjadinya risiko kesehatan ibu yang buruk salah satunya ketuban pecah dini. KPD lebih sering ditemukan pada wanita multipara dan grandemultipara dibanding pada wanita nulipara. Teori Manuaba (2010) pun menyatakan bahwa paritas merupakan faktor penyebab terjadinya KPD. Pada ibu multipara yang sebelumnya sudah terjadi persalinan lebih dari satu kali yang dapat mempengaruhi berkurangnya kekuatan otot-otot uterus dan abdomen sehingga mempengaruhi kekuatan membran untuk menahan cairan ketuban, sehingga tekanan intrauterin meningkat dan menyebabkan selaput cairan ketuban lebih rentan untuk pecah (Jannah, 2018).

Faktor umur mempunyai pengaruh sangat erat dengan perkembangan alat-alat reproduksi wanita, dimana reproduksi sehat merupakan usia yang paling aman bagi seorang wanita untuk hamil dan melahirkan. Umur yang terlalu muda (< 20 tahun) atau terlalu tua (> 35 tahun) mempunyai risiko yang lebih besar untuk melahirkan bayi yang kurang sehat. (Wiknjosastro H, 2008).

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah Bagaimana Karakteristik Ibu Hamil dengan Kejadian Ketuban Pecah Dini (KPD) di RSIA Husada Bunda Tahun 2021?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui Karakteristik Ibu Hamil dengan Kejadian Ketuban Pecah Dini (KPD) di RSIA Husada Bunda Tahun 2021.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui distribusi frekuensi Usia Ibu Hamil di RSIA Husada Bunda Tahun 2021.
- b. Untuk mengetahui distribusi frekuensi Anemia pada Ibu Hamil di RSIA Husada Bunda Tahun 2021.
- c. Untuk mengetahui distribusi frekuensi Paritas di RSIA Husada Bunda Tahun 2021.
- d. Untuk mengetahui distribusi frekuensi Kejadian Ketuban Pecah Dini di RSIA Husada Bunda Tahun 2021.

B. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah hasil informasi ilmiah yang berhubungan dengan kejadian Ketuban Pecah Dini, serta hasil penelitian ini dapat juga dimanfaatkan untuk menyusun hipotesis baru dalam merancang hasil penelitian selanjutnya.

2. Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi sektor terkait tentang kejadian ketuban pecah dini pada ibu hamil dalam membuat kebijakan atau merancang program yang relevan terhadap temuan tersebut, sehingga secara tidak langsung dapat meningkatkan mutu pelayanan kesehatan di lapangan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Ketuban Pecah Dini

1. Pengertian

Ketuban pecah dini merupakan pecahnya ketuban sebelum terdapat tanda mulai persalinan dan ditunggu satu jam sebelum terjadi in partu (Manuaba, 2009). Ketuban pecah dini adalah pecahnya ketuban sebelum persalinan mulai pada tahapan kehamilan manapun (Arma, dkk 2015). Sedangkan menurut (Sagita, 2017) ketuban pecah dini ditandai dengan keluarnya cairan berupa air-air dari vagina setelah kehamilan berusia 22 minggu dan dapat dinyatakan pecah dini terjadi sebelum proses persalinan berlangsung. Cairan keluar melalui selaput ketuban yang mengalami robekan, muncul setelah usia kehamilan mencapai 28 minggu dan setidaknya satu jam sebelum waktu kehamilan yang sebenarnya. Dalam keadaan normal 8-10% perempuan hamil aterm akan mengalami KPD. Jadi ketuban pecah dini adalah pecahnya ketuban sebelum waktunya melahirkan.

Ketuban pecah dini dapat berpengaruh terhadap kehamilan dan persalinan. Jarak antara pecahnya ketuban dan permulaan persalinan disebut periode laten atau dengan sebutan Lag Period. Ada beberapa perhitungan yang mengukur Lag Period, diantaranya 1 jam atau 6 jam sebelum intrapartum, dan diatas 6 jam setelah ketuban pecah. Bila periode laten terlalu panjang dan ketuban sudah pecah, maka dapat terjadi infeksi pada ibu dan juga bayi (Fujiyarti, 2016).

2. Etiologi

Penyebab dari ketuban pecah dini tidak atau masih belum jelas (Sofian, 2011). Menjelang usia kehamilan cukup bulan, terjadi kelamahan pada selaput janin yang memicu robekan. Selain itu hal-hal yang bersifat patologis seperti perdarahan dan infeksi juga dapat menyebabkan terjadinya KPD (Rukiyah dan Yulianti, 2010). Penyebab terjadinya KPD

diantaranya karena trauma pada perut ibu, kelainan 8 letak janin dalam rahim, atau pada kehamilan grande multipara (Manuaba, 2009). KPD disebabkan oleh berkurangnya kekuatan membran karena suatu infeksi yang dapat berasal dari vagina dan serviks atau meningkatnya tekanan intrauterine atau oleh kedua faktor tersebut (Saifuddi, dkk. 2009).

3. Tanda dan Gejala

Keluarnya cairan ketuban yang merembes melalui vagina, berbau manis, tidak seperti bau amoniak dengan ciri pucat dan bergaris warna darah merupakan tanda KPD (Rukiyah dan Yulianti, 2010). Bau cairan ketuban sangatlah khas (Prawirohardjo, 2010). Tanda gejala lainnya berupa keluarnya air ketuban berwarna putih keruh, jernih, kuning, hijau/kecoklatan sedikit-dikit maupun sekaligus banyak. Kemudian dapat disertai demam bila sudah ada infeksi, pemeriksaan dalam (VT) selaput ketuban tidak ada atau air ketuban kering.

4. Patofisiologi

Pecahnya selaput ketuban disebabkan oleh hilangnya elastisitas pada daerah tepi robekan selaput ketuban. Hilangnya elastisitas selaput ketuban ini sangat erat kaitannya dengan jaringan kolagen, yang dapat terjadi karena penipisan oleh infeksi atau rendahnya kadar kolagen. Kolagen pada selaput terdapat pada amnion di daerah lapisan kompakta, fibroblas serta pada korion di daerah lapisan retikuler atau trofoblas (Mamede dkk, 2012).

Selaput ketuban pecah karena pada daerah tertentu terjadi perubahan biokimia yang menyebabkan selaput ketuban mengalami kelemahan. Perubahan struktur, jumlah sel dan katabolisme kolagen menyebabkan aktivitas kolagen berubah dan menyebabkan selaput ketuban pecah. Pada daerah di sekitar pecahnya selaput ketuban diidentifikasi sebagai suatu zona “restriced zone of exteme altered morfologi (ZAM)” (Rangaswamy, 2012).

Penelitian oleh Malak dan Bell pada tahun 1994 menemukan adanya sebuah area yang disebut dengan “high morphological change” pada selaput ketuban di daerah sekitar serviks. Daerah ini merupakan 2 –

10% dari keseluruhan permukaan selaput ketuban. Bell dan kawan-kawan kemudian lebih lanjut menemukan bahwa area ini ditandai dengan adanya peningkatan MMP-9, peningkatan apoptosis trofoblas, perbedaan ketebalan membran, dan peningkatan myofibroblas (Rangaswamy dkk, 2012).

Penelitian oleh (Rangaswamy dkk, 2012), mendukung konsep paracervical weak zone tersebut, menemukan bahwa selaput ketuban di daerah paraservikal akan pecah dengan hanya diperlukan 20 -50% dari kekuatan yang dibutuhkan untuk robekan di area selaput ketuban lainnya. Berbagai penelitian mendukung konsep adanya perbedaan zona selaput ketuban, khususnya zona di sekitar serviks yang secara signifikan lebih lemah dibandingkan dengan zona lainnya seiring dengan terjadinya perubahan pada susunan biokimia dan histologi. Paracervical weak zone ini telah muncul sebelum terjadinya pecah selaput ketuban dan berperan sebagai initial breakpoint (Rangaswamy dkk, 2012).

Penelitian lain oleh (Reti dkk, 2007), menunjukkan bahwa selaput ketuban di daerah supraservikal menunjukkan peningkatan aktivitas dari petanda protein apoptosis yaitu cleaved-caspase-3, cleaved-caspase-9, dan penurunan Bcl-2. Didapatkan hasil laju apoptosis ditemukan lebih tinggi pada amnion dari pasien dengan ketuban pecah dini dibandingkan pasien tanpa ketuban pecah dini, dan laju apoptosis ditemukan paling tinggi pada daerah sekitar serviks dibandingkan daerah fundus (Reti dkk, 2007).

Apoptosis yang terjadi pada mekanisme terjadinya KPD dapat melalui jalur intrinsik maupun ekstrinsik, dan keduanya dapat menginduksi aktivasi dari caspase. Jalur intrinsik dari apoptosis merupakan jalur yang dominan berperan pada apoptosis selaput ketuban pada kehamilan aterm. Pada penelitian ini dibuktikan bahwa terdapat perbedaan kadar yang signifikan pada Bcl-2, cleaved caspase-3, cleaved caspase-9 pada daerah supraservikal, di mana protein-protein tersebut merupakan protein yang berperan pada jalur intrinsik. Fas dan ligannya, Fas-L yang menginisiasi apoptosis jalur ekstrinsik juga ditemukan pada seluruh sampel selaput ketuban tetapi ekspresinya tidak berbeda bermakna antara daerah

supraservikal dengan distal. Diduga jalur ekstrinsik tidak berperan banyak pada remodeling selaput ketuban (Reti dkk, 2007).

Degradasi dari jaringan kolagen matriks ekstraselular dimediasi oleh enzim matriks metalloproteinase (MMP). Degradasi kolagen oleh MMP ini dihambat oleh tissue inhibitor matrix metalloproteinase (TIMP). Pada saat menjelang persalinan, terjadi ketidakseimbangan dalam interaksi antara matrix MMP dan TIMP, peningkatan aktivitas kolagenase dan protease, peningkatan tekanan intrauterin (Weiss, 2007).

5. Diagnosa KPD

Berdasarkan anamnesa pada pasien merasakan basah pada vagina atau mengeluarkan cairan yang banyak secara tiba-tiba dari jalan lahir atau “ngepyok”. Cairan berbau khas dan perhatikan warnanya. Pada pemeriksaan dalam selaput ketuban sudah tidak ada lagi. Perlu dipertimbangkan pemeriksaan dalam (VT) pada kehamilan kurang bulan yang belum dalam persalinan. Pemeriksaan dalam dilakukan pada kasus KPD yang sudah dalam persalinan atau yang dilakukan induksi persalinan. Diagnosa juga dapat ditegakkan dengan pemeriksaan laboratorium untuk menentukan ada tidaknya infeksi. Dan juga pemeriksaan ultasonografi (USG) untuk melihat jumlah cairan ketuban dalam kavum uteri.

6. Komplikasi KPD

Komplikasi pada KPD dapat menyebabkan infeksi intrapartum (korioamnionitis), persalinan preterm yang menyebabkan bayi lahir dengan berat rendah, gawat janin dan kematian janin akibat hipoksia, oligohidramnion, bahkan sering terjadi partus kering (dry labor) karena air ketuban habis (Rukiyah dan Yulianti, 2010). Komplikasi yang timbul akibat KPD bergantung pada usia kehamilan. Dapat terjadi infeksi maternal maupun neonatal, persalinan premature, hipoksia karena kompresi tali pusat, meningkatnya insiden seksio sesarea atau gagalnya persalinan normal (Prawirohardjo, 2014).

Menurut (Negara, dkk. 2017) komplikasi yang ditimbulkan dari KPD akan berpengaruh terhadap morbiditas dan mortalitas bayi serta adanya dampak terhadap ibunya sendiri diantaranya:

- a. Persalinan premature
Setelah ketuban pecah, biasanya segera disusul oleh persalinan. Pada kehamilan aterm 90% terjadi 24 jam setelah ketuban pecah. Pada kehamilan antara 28-34 minggu 50% persalinan dalam 24 jam. Pada kehamilan >26 minggu persalinan seringkali terjadi dalam 1 minggu.
- b. Infeksi
Resiko infeksi pada ibu dan anak meningkat pada ketuban pecah dini. Pada ibu dapat terjadi korioamnionitis. Pada bayi dapat terjadi septicemia, pneumonia, omfalitis.
- c. Hipoksia dan asfiksia
Dengan pecahnya ketuban, terjadi oligohidramnion sehingga bagian kecil janin akan menempel erat dengan dinding uterus yang dapat menekan tali pusat hingga terjadi asfiksia dan hipoksia.
- d. Sindrom deformitas janin
Pertumbuhan janin terhambat dikarenakan ketuban pecah terlalu dini.

7. Penanganan KPD

Penanganan KPD memerlukan pertimbangan usia gestasi, adanya infeksi pada kehamilan ibu dan janin, serta adanya tanda-tanda persalinan (Prawirohardjo, 2014).

- a. KPD dengan kehamilan aterm
 - 1) Diberikan antibiotika profilaksis, ampicilin 4x500 mg selama 7 hari
 - 2) Dilakukan pemeriksaan “admission test” bila ada kecenderungan dilakukan terminasi kehamilan
 - 3) Observasi temperature rektal setiap 3 jam, bila ada kecenderungan meningkat lebih atau sama dengan 37,6 C, segera dilakukan terminasi
 - 4) Bila temperature rektal tidak meningkat, dilakukan observasi selama 12 jam. Setelah 12 jam bila belum ada tanda-tanda inpartu dilakukan terminasi.
 - 5) Batasi pemeriksaan dalam, dilakukan hanya berdasarkan indikasi obstetric
 - 6) Bila dilakukan terminasi, lakukan evaluasi Pelvic Score (PS):

- a) Bila PS \geq 5, dilakukan induksi dengan oksitosin drip
 - b) Bila PS $>$ 5, dilakukan pematangan servik dengan Misoprostol μ gr setiap 6 jam per oral maksimal 4 kali pemberian.
- b. KPD dengan kehamilan preterm:
- 1) Penanganan dirawat di RS
 - 2) Diberikan antibiotika : Ampicilin 4x500 mg selama 7 hari
 - 3) Untuk merangsang maturase paru diberikan kortikosteroid (untuk UK $<$ 35 minggu): Deksametason 5 mg setiap 6 jam
 - 4) Observasi di kamar bersalin :
 - a) Tirah baring selama 24 jam, selanjutnya dirawat di ruang obstetric
 - b) Dilakukan observasi temperature rektal tiap 3 jam, bila ada kecenderungan meningkat lebih atau sama dengan 37,6 C, segera dilakukan terminasi
 - 5) Di ruang obstetri :
 - a) Temperatur rektal diperiksa tiap 6 jam
 - b) Dilakukan pemeriksaan laboratorium : leukosit dan laju endap darah (LED) setiap 3 hari
 - 6) Tata cara perawatan konservatif :
 - a) Dilakukan sampai janin viable
 - b) Selama perawatan konservatif, tidak dianjurkan melakukan pemeriksaan dalam
 - c) Dalam observasi 1 minggu, dilakukan pemeriksaan USG untuk menilai air ketuban, bila air ketuban cukup, kehamilan diteruskan, dan bila air ketuban kurang (oligohidramnion) dipertimbangkan untuk terminasi kehamilan
 - d) Pada perawatan konservatif, pasien dipulangkan hari ke 7 dengan saran tidak boleh koitus, tidak boleh melakukan manipulasi vagina, dan segera kembali ke RS bila ada keluar air ketuban lagi.

- e) Bila masih keluar air, perawatan konservatif dipertimbangkan dengan melihat pemeriksaan laboratorium. Bila terdapat leukositosis dan peningkatan LED, lakukan terminasi.
- c. Terminasi kehamilan
- 1) Induksi persalinan dengan drip oksitosin
 - 2) Seksio sesaria bila prasyarat drip oksitosin tidak terpenuhi atau bila drip oksitosin gagal
 - 3) Bila skor pelvik jelek, dilakukan pematangan dan induksi persalinan dengan Misoprostol 50 μ gr oral tiap 6 jam, maksimal 4 kali pemberian.

8. Penatalaksanaan

Pastikan diagnosis terlebih dahulu kemudian tentukan umur kehamilan, evaluasi ada tidaknya infeksi maternal ataupun infeksi janin serta dalam keadaan inpartu terdapat gawat janin. Penanganan ketuban pecah dini dilakukan secara konservatif dan aktif, pada penanganan konservatif yaitu rawat di rumah sakit (Prawirohardjo, 2009).

Masalah berat pada ketuban pecah dini adalah kehamilan dibawah 26 minggu karena mempertahankannya memerlukan waktu lama. Apabila sudah mencapai berat 2000 gram dapat dipertimbangkan untuk diinduksi. Apabila terjadi kegagalan dalam induksi maka akan disertai infeksi yang diikuti histerektomi. Pemberian kortikosteroid dengan pertimbangan akan menambah reseptor pematangan paru, menambah pematangan paru janin. Pemberian betametason 12 mg dengan interval 24 jam, 12 mg tambahan, maksimum dosis 24 mg, dan masa kerjanya 2-3 hari, pemberian betakortison dapat diulang apabila setelah satu minggu janin belum lahir. Pemberian tokolitik untuk mengurangi kontraksi uterus dapat diberikan apabila sudah dapat dipastikan tidak terjadi infeksi korioamnionitis. Menghindari sepsis dengan pemberian antibiotik profilaksis (Manuaba, 2008).

Penatalaksanaan ketuban pecah dini pada ibu hamil aterm atau preterm dengan atau tanpa komplikasi harus dirujuk ke rumah sakit. Apabila janin hidup serta terdapat prolaps tali pusat, pasien dirujuk dengan

posisi panggul lebih tinggi dari badannya, bila mungkin dengan posisi sujud. Dorong kepala janin keatas degan 2 jari agar tali pusat tidak tertekan kepala janin. Tali pusat di vulva dibungkus kain hangat yang dilapisi plastik. Apabila terdapat demam atau dikhawatirkan terjadinya infeksi saat rujukan atau ketuban pecah lebih dari 6 jam, makan berikan antibiotik penisilin prokain 1,2 juta UI intramuskular dan ampisislin 1 g peroral.

Pada kehamilan kurang 32 minggu dilakukan tindakan konservatif, yaitu tidak baring, diberikan sedatif berupa fenobarbital 3 x 30 mg. Berikan antibiotik selama 5 hari dan glukokortikosteroid, seperti deksametason 3 x 5 mg selama 2 hari. Berikan pula tokolisis, apanila terjadi infeksi maka akhiri kehamilan. Pada kehamilan 33-35 miggu, lakukan terapi konservatif selama 24 jam kemudian induksi persalinan. Pada kehamilan lebih dari 36 minggu dan ada his maka pimpin meneran dan apabila tidak ada his maka lakukan induksi persalinan. Apabila ketuban pecah kurang dari 6 jam dan pembukaan kurang dari 5 cm atau ketuban pecah lebih dari 5 jam pembukaan kurang dari 5 cm (Sukarni, 2013). Sedangkan untuk penanganan aktif yaitu untuk kehamilan > 37 minggu induksi dengan oksitosin, apabila gagal lakukan seksio sesarea. Dapat diberikan misoprostol 25µg – 50µg intravaginal tiap 6 jam maksimal 4 kali (Khafidoh, 2014).

B. Faktor yang mempengaruhi Ketuban Pecah Dini

Menurut (Morgan, 2009), Kejadian Pecah Dini (KPD) dapat disebabkan oleh beberapa faktor meliputi:

1. Usia

Karakteristik pada ibu berdasarkan usia sangat berpengaruh terhadap kesiapan ibu selama kehamilan maupun mengahdapi persalinan. Usia untuk reproduksi optimal bagi seorang ibu adalah antara umur 20-35 tahun. Di bawah atau di atas usia tersebut akan meningkatkan risiko kehamilan dan persalinan. Usia seseorang sedemikian besarnya akan mempengaruhi sistem reproduksi, karena organ-organ reproduksinya sudah mulai berkuarng kemampuannya dan keelastisannya dalam menerima kehamilan (Sudarto, 2016).

2. Sosial Ekonomi

Pendapatan merupakan faktor yang menentukan kualitas dan kuantitas kesehatan di suatu keluarga. Pendapatan biasanya berupa uang yang mempengaruhi seseorang dalam mempengaruhi kehidupannya. Pendapatan yang meningkat merupakan kondisi yang menunjang bagi terlaksananya status kesehatan seseorang. Rendahnya pendapatan merupakan rintangan yang menyebabkan seseorang tidak mampu memenuhi fasilitas kesehatan sesuai kebutuhan (BPS, 2005).

3. Paritas

Paritas merupakan banyaknya anak yang dilahirkan oleh ibu dari anak pertama sampai dengan anak terakhir. Adapun pembagian paritas yaitu primipara, multipara, dan grande multipara. Primipara adalah seorang wanita yang baru pertama kali melahirkan dimana janin mencapai usia kehamilan 28 minggu atau lebih. Multipara adalah seorang wanita yang telah mengalami kehamilan dengan usia kehamilan 28 minggu dan telah melahirkan buah kehamilan 2 kali atau lebih. Sedangkan grande multipara merupakan seorang wanita yang telah mengalami hamil dengan usia kehamilan minimal 28 minggu dan telah melahirkan buah kehamilannya lebih dari 5 kali (Wikjosastro, 2007). Wanita yang telah melahirkan beberapa kali dan pernah mengalami KPD pada kehamilan sebelumnya serta jarak kelahiran yang terlampau dekat diyakini lebih berisiko akan mengalami KPD pada kehamilan berikutnya (Helen, 2008).

Kehamilan yang terlalu sering, multipara atau grademultipara mempengaruhi proses embriogenesis, selaput ketuban lebih tipis sehingga mudah pecah sebelum waktunya. Pernyataan teori dari menyatakan semakin banyak paritas, semakin mudah terjadinya infeksi amnion karena rusaknya struktur serviks pada persalinan sebelumnya. KPD lebih sering terjadi pada multipara, karena penurunan fungsi reproduksi, berkurangnya jaringan ikat, vaskularisasi dan servik yang sudah membuka satu cm akibat persalinan yang lalu (Nugroho, 2010).

4. Anemia

Anemia pada kehamilan merupakan adalah anemia karena kekurangan zat besi. Jika persediaan zat besi minimal, maka setiap kehamilan akan mengurangi persediaan zat besi tubuh dan akhirnya menimbulkan anemia. Pada kehamilan relatif terjadi anemia karena darah ibu hamil mengalami hemodelusi atau pengencangan dengan peningkatan volume 30% sampai 40% yang puncaknya pada kehamilan 32 sampai 34 minggu. Pada ibu hamil yang mengalami anemia biasanya ditemukan ciri-ciri lemas, pucat, cepat lelah, mata berkunang-kunang. Pemeriksaan darah dilakukan minimal 2 kali selama kehamilan yang pada trimester pertama dan trimester ke tiga.

Dampak anemia pada janin antara lain abortus, terjadi kematian intrauterin, prematuritas, berat badan lahir rendah, cacat bawaan dan mudah infeksi. Pada ibu, saat kehamilan dapat mengakibatkan abortus, persalinan prematuritas, ancaman dekompensasi kardis dan ketuban pecah dini (Manuaba, 2009).

5. Perilaku Merokok

Kebiasaan merokok atau lingkungan dengan rokok yang intensitas tinggi dapat berpengaruh pada kondisi ibu hamil. Rokok mengandung lebih dari 2.500 zat kimia yang teridentifikasi termasuk karbonmonoksida, amonia, aseton, sianida hidrogen, dan lain-lain. Merokok pada masa kehamilan dapat menyebabkan gangguan-gangguan seperti kehamilan ektopik, ketuban pecah dini, dan resiko lahir mati yang lebih tinggi (Sinclair, 2003).

6. Riwayat KPD

Pengalaman yang pernah dialami oleh ibu bersalin dengan kejadian ketuban pecah dini dapat berpengaruh besar terhadap ibu jika menghadapi kondisi kehamilan. Riwayat KPD sebelumnya beresiko 2-4 kali mengalami ketuban pecah dini kembali. Patogenesis terjadinya KPD secara singkat ialah akibat penurunan kandungan kolagen dalam membran sehingga memicu terjadinya ketuban pecah dini dan ketuban pecah preterm. Wanita yang pernah mengalami KPD pada kehamilan menjelang persalinan maka pada kehamilan berikutnya akan lebih beresiko dari pada

wanita yang tidak pernah mengalami KPD sebelumnya karena komposisi membran yang semakin menurun pada kehamilan berikutnya.

7. Serviks yang Inkompetensik

Inkompetensia serviks adalah istilah untuk menyebut kelainan pada otototot leher atau leher rahim (serviks) yang terlalu lunak dan lemah, sehingga sedikit membuka ditengah-tengah kehamilan karena tidak mampu menahan desakan janin yang semakin besar. Inkompetensia serviks adalah serviks dengan suatu kelainan anatomi yang nyata, disebabkan laserasi sebelumnya melalui ostium uteri atau merupakan suatu kelainan kongenital pada serviks yang memungkinkan terjadinya dilatasi berlebihan tanpa perasaan nyeri dan mules dalam masa kehamilan trimester kedua atau awal trimester ketiga yang diikuti dengan penonjolan dan robekan selaput janin serta keluarnya hasil konsepsi.

8. Tekanan Intra Uterin

Tekanan intra uterin yang meninggi atau meningkat secara berlebihan dapat menyebabkan terjadinya ketuban pecah dini, misalnya:

- a. Trauma: berupa hubungan seksual, pemeriksaan dalam, amniosintesis.
- b. Gemelli: Kehamilan kembar adalah suatu kehamilan dua janin atau lebih.

Pada kehamilan gemelli terjadinya distensi uterus yang berlebihan, sehingga menimbulkan adanya ketegangan rahim secara berlebihan. Hal ini terjadi karena jumlahnya berlebih, isi rahim yang lebih besar dan kantung (selaput ketuban) relative kecil sedangkan dibagian bawah tidak ada yang menahan sehingga mengakibatkan selaput ketuban tipis dan mudah pecah (Novihandari, 2016).

C. Penelitian Terkait

1. Penelitian yang dilakukan oleh Teuku I. Syarwani (2020) dengan judul Gambaran Kejadian Ketuban Pecah Dini (KPD) di RSUP Prof. Dr. R.D. Kandou Manado Tahun 2018. Distribusi kasus KPD terhadap usia ibu memperlihatkan bahwa mayoritas ibu berada pada masa usia reproduksi

sehat yaitu 20-35 tahun. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Lowing et al yang menyatakan bahwa kasus KPD terbanyak berada pada ibu dengan usia 20-24 tahun. Hasil penelitian ini didukung juga oleh penelitian yang dilakukan Emechebe et al yang menyatakan bahwa KPD banyak terjadi pada ibu dengan usia produktif.

2. Insiden KPD sebesar 16,67 persen pada kelompok anemia. Anemia bermakna secara statistik terhadap kejadian KPD pada analisis bivariat maupun multivariat setelah mengontrol konsumsi tablet besi selama hamil (RR=1,94, IK 95%=1,08-3,48; RR=2,11, IK 95%=1,16-3,82). Analisis stratifikasi tidak menunjukkan pengaruh suplementasi zink dan vitamin A pada ibu hamil anemia terhadap risiko KPD (RR Crude=1,94; IK 95%=1,08-3,48, RR Mantel-Haenszel=1,91, IK 95%=1,06-3,44). Paritas, umur ibu, usia kehamilan, suplementasi Fe, suplementasi zink dan vitamin A, infeksi, tingkat pendidikan, status bekerja, dan status ekonomi keluarga tidak berhubungan dengan risiko kejadian KPD. Penelitian ini dilakukan oleh RITAWATI, Prof. dr. M. Hakimi, SpOG(K), Ph.D dengan judul Hubungan anemia dan resiko kejadian ketuban pecah dini di Kabupaten Purworejo.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini bersifat kuantitatif deskriptif dengan jenis desain studi penampang deskriptif yang dilaksanakan pada ibu hamil di RSIA Husada Bunda.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 15 Juli s/d 30 Juli 2021 di RSIA Husada Bunda.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian atau objek yang akan di teliti (Notoadmodjo,2012). Yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil yang mengalami kejadian KPD datang ke RSIA Husada Bunda Tahun 2020 sebanyak 46 ibu hamil.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari populasi yang di ambil dari keseluruhan objek yang diteliti yang dianggap mewakili seluruh populasi.(Notoadmodjo, 2012). Sampel pada penelitian ini adalah 92 responden.

3. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Total sampling*.

D. Alat Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang digunakan adalah kuesioner atau angket yang disesuaikan dengan tujuan penelitian dan mengacu kepada konsep dan teori yang telah dibuat.

E. Prosedur Pengumpulan Data

1. Data Primer

Data primer adalah data yang di peroleh langsung dari sumbernya dan dicatat oleh peneliti. Pada penelitian ini hanya menggunakan data sekunder yang diambil dari Rekam Medis RSIA Husada Bunda.

2. Data Sekunder

Data yang secara tidak langsung diperoleh dari sumbernya,yaitu melalui instansi terkait. Dalam hal ini penelitian menggunakan data yang diambil dengan melihat Rekam Medis RSIA Husada Bunda.

F. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah mendefinisikan variabel secara operasional berdasarkan karakteristik yang diamati sehingga memungkinkan peneliti untuk melakukan observasi atau pengukuran secara cermat terhadap suatu objek atau fenomena. (Hidayat, 2007).

Tabel 3.1 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala Ukur	Hasil Ukur
1.	Ketuban Pecah Dini	Kondisi di mana kantung ketuban pecah sebelum waktu persalinan dimulai, kondisi ini juga dapat terjadi baik sebelum janin matang dalam kandungan (sebelum minggu ke-37 masa kehamilan), maupun setelah janin matang.	Rekam Medis	Ordinal	0 = KPD 1 = Tidak KPD
2.	Usia Ibu Hamil	Lamanya seseorang hidup sejak dilahirkan sampai pada saat sekarang, dihitung dalam tahun dikelompokkan dalam : Umur berisiko : bila usia responden <20 dan >35 tahun Umur tidak berisiko : bila usia responden 20-35 tahun	Rekam Medis	Ordinal	0 = Berisiko 1 = Tidak Berisiko
3	Paritas	Jumlah kelahiran hidup dan mati dari suatu kehamilan \geq 37-42 minggu yang pernah dialami seorang ibu. Paritas responden dikelompokkan dalam : Tidak berisiko : bila gravida responden 3 kali Tidak berisiko : bila gravida	Rekam Medis	Ordinal	0 = Berisiko 1 = Tidak berisiko

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala Ukur	Hasil Ukur
		responden ≥ 3 kali			
4	Anemia pada ibu hamil	Terjadi karena kekurangan beberapa zat gizi tertentu seperti zat besi, asam folat, atau vitamin B12. Berisiko: memiliki kadar Hb < 11 g/dL Tidak berisiko: memiliki kadar Hb ≥ 11 g/dL	Rekam Medis	Ordinal	0 = Tidak Berisiko 1 = Berisiko

G. Analisa Data

Analisa yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisa *univariat*. Analisa *univariat* yaitu analisis yang dilakukan terhadap tiap variabel dari hasil penelitian. Analisis ini hanya menghasilkan distribusi frekuensi dari presentasi masing - masing variabel (Notoadmodjo, 2010).

BAB IV

BIAYA DAN JADWAL PENELITIAN

Tabel 4.1 : Anggaran biaya penelitian yang diajukan

No	Uraian	Satuan	Volume	Besaran	Volume x Besaran
1.	Honorarium				
	a. Honorarium Koordinator Peneliti/Perekayasa	OB	1	Rp. 420.000	420.000
	b. Pembantu Peneliti/Perekayasa	OJ	10	Rp. 25.000	250.000
	c. Honorarium Petugas Survei	OR	30	Rp.8000	240.000
Subtotal Honorarium					910.000
2	Bahan Penelitian				
	a. ATK				
	1) Kertas A4	Rim	2	100.000	100.000
	2) Pena	Kotak	1	50.000	50.000
	3) Map	Lusin	1	50.000	50.000
Subtotal Bahan Penelitian					200.000
3.	Pengumpulan Data				
	a. Transport	Ok	30	7.500	225.000
	b. Biaya Konsumsi	Ok	20	30.000	600.000
	c. Cendramata		1	600.000	600.000
Subtotal biaya pengumpulan data					1.425.000
4.	Pelaporan, Luaran Penelitian				
	a. Foto Copy Proposal dan Laporan, Kuisisioner dsb	OK	400	Rp. 250	100.000
	b. Jilid Laporan	OK	3	Rp. 5000	15.000
	c. Luaran Penelitian	OK		600.000	600.000
	1) Jurnal Nasional Terakreditasi :				
	a) Sinta 6-5				
	b) Sinta 4-3				
	c) Sinta 2-1				
Subtotal biaya Laporan dan Luaran Penelitian					715.000
Total					3.250.000

**Tabel 4. 2 : Jadwal kegiatan penelitian Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai
Tahun 2020/2021**

No	Kegiatan	Maret	April	Mei	Juni
1	Persiapan penelitian	✓			
2	Penyusunan instrumen		✓		
3	Pelaksanaan penelitian		✓	✓	
4	Menganalisis data			✓	✓
5	Penyusunan laporan				✓

BAB V

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di RSIA Husada Bunda pada bulan Juli 2021. Penelitian dilakukan di RSIA Husada Bunda dengan melihat Rekam Medis Ibu Hamil dengan KPD. Analisis yang dilakukan sebagai berikut:

Tabel 5.1
Distribusi Frekuensi Usia Ibu Hamil, Anemia pada Ibu Hamil, Paritas dan Kejadian KPD di RSIA Husada Bunda Tahun 2021

No	Variabel	Jumlah	Persentasi (%)
1	Usia Ibu Hamil		
	Tidak Berisiko	126	56.5
	Berisiko	97	43.5
	Total	223	100
2	Anemia pada Ibu Hamil		
	Tidak Berisiko	118	52.9
	Berisiko	97	47.1
	Total	223	100
3	Paritas		
	Tidak Berisiko	204	91.5
	Berisiko	19	8.5
	Total	223	100
4	KPD		
	Tidak Berisiko	177	79.4
	Berisiko	46	20.6
	Total	223	100

Berdasarkan tabel 5.1 terlihat pada kejadian KPD di RSIA Husada Bunda yang terjadi KPD adalah sebanyak 46 orang (20.6%). Usia ibu hamil yang berisiko sebanyak 97 orang (43.5%), Anemia pada ibu hamil yang berisiko sebanyak 97 orang (47.1%), dan paritas yang berisiko sebanyak 19 orang (8.5%).

1. Usia Ibu saat Hamil dengan kejadian KPD

Tabel 5.2
Usia Ibu Hamil dengan Kejadian KPD di RSIA Husada Bunda tahun 2021

		Kejadian KPD		Total
		KPD	Tidak KPD	
Usia Ibu Hamil	Berisiko	20	77	97
	Tidak Berisiko	26	100	126
		46	177	223

Berdasarkan tabel 5.2 diatas, dapat terlihat dari 97 responden dengan usia ibu saat hamil yang berisiko terdapat 77 responden yang tidak

KPD sedangkan dari 126 responden usia ibu hamil yang tidak berisiko terdapat 26 responden mengalami KPD.

2. Anemia pada Ibu Hamil dengan Kejadian KPD

Tabel 5.3
Anemia pada Ibu Hamil dengan Kejadian KPD di RSIA Husada Bunda tahun 2021

		Kejadian KPD		Total
		KPD	Tidak KPD	
Anemia pada Ibu Hamil	Berisiko	22	83	105
	Tidak Berisiko	24	94	118
		39	51	223

Berdasarkan tabel 5.3 diatas, dapat terlihat dari 105 responden dengan Anemia pada Ibu Hamil yang berisiko terdapat 83 responden yang tidak KPD sedangkan dari 118 responden Anemia pada ibu hamil yang tidak berisiko terdapat 24 responden mengalami KPD.

3. Paritas dengan Kejadian KPD

Tabel 5.4
Paritas dengan Kejadian KPD di RSIA Husada Bunda tahun 2021

		Kejadian KPD		Total
		KPD	Tidak KPD	
Paritas	Berisiko	4	15	19
	Tidak Berisiko	42	162	204
		39	51	223

Berdasarkan tabel 5.4 diatas, dapat terlihat dari 19 responden dengan paritas yang berisiko terdapat 15 responden yang tidak KPD sedangkan dari 204 responden paritas yang tidak berisiko terdapat 42 responden mengalami KPD.

BAB V

PEMBAHASAN

A. Usia Ibu Hamil dengan kejadian KPD

Bedasarkan analisis yang telah dilakukan dengan menggunakan komputerisasi melalui program SPSS terlihat dari 97 responden dengan usia ibu saat hamil yang berisiko terdapat 77 responden yang tidak KPD sedangkan dari 126 responden usia ibu hamil yang tidak berisiko terdapat 26 responden mengalami KPD.

Faktor umur mempunyai pengaruh sangat erat dengan perkembangan alat-alat reproduksi wanita, dimana reproduksi sehat merupakan usia yang paling aman bagi seorang wanita untuk hamil dan melahirkan. Umur yang terlalu muda (< 20 tahun) atau terlalu tua (> 35 tahun) mempunyai risiko yang lebih besar untuk melahirkan bayi yang kurang sehat (Wiknjosastro H, 2006).

Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Ikrawanty, Ayu tahun 2019 diperoleh terdapat umur ibu berisiko mengalami KPD sebanyak 12 (4,4%) ini menunjukkan usia ibu yang 35 tahun tergolong usia yang terlalu tua untuk melahirkan khususnya pada ibu primi (tua) dan berisiko tinggi mengalami KPD. Dari hasil penelitian diperoleh terdapat umur ibu berisiko tetapi tidak mengalami KPD sebanyak 43 (15,6%), ini berarti tidak selamanya umur berisiko mengalami KPD. Hal ini dikarenakan perkembangan atau kematangan organ reproduksi setiap wanita tidak sama. Banyak faktor yang mempengaruhi kematangan organ reproduksi. Jadi ibu bisa mencegah sebelum terjadinya KPD dengan cara pemeriksaan ANC secara teratur, pentingnya menjaga pola hidup sehat seperti mengonsumsi makanan bergizi, istirahat yang cukup, membiasakan diri menjaga personal hygiene sehingga nantinya dapat menurunkan resiko terjadinya ketuban pecah dini. Dari hasil uji statistik dengan menggunakan Uji Chi-Square diperoleh nilai $p (0,503) > \alpha (0,05)$, maka bisa diambil kesimpulan bahwa pada penelitian hubungan antara umur ibu dengan kejadian KPD ini berarti H_0 ditolak, jadi kesimpulannya adalah dengan

demikian tidak ada hubungan antara umur ibu dengan kejadian ketuban pecah dini di RSIA Sitti Khadijah I Makassar.

Pendapat yang sama dengan penelitian ini disampaikan oleh Sakinah Mawaddah (2016) dari hasil analisis dengan uji chi square menunjukkan nilai $p = (0,11) > \alpha (0,05)$ yang artinya tidak ada hubungan antara faktor usia dengan kejadian KPD. Hal tersebut memperlihatkan bahwa faktor usia tidak berpengaruh terhadap kejadian ketuban pecah dini pada ibu hamil di RSU Tangerang Selatan pada tahun 2015.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Susilowati (2012) yang berjudul karakteristik ibu bersalin dengan ketuban pecah dini di Rumah Sakit Umum daerah Dr. Murjani Sampit, yang menyatakan bahwa ada hubungan yang bermakna antara umur ibu bersalin dengan ketuban pecah dini, karena pada umur yang beresiko (<20 tahun dan >35 tahun) cenderung lebih banyak mengalami kejadian ketuban pecah dini.

Ibu yang memiliki umur berisiko disebabkan karena adanya umur perkawinan yang sangat muda (< 20 tahun) sebagai akibat dari tingkat pendidikan dan pengetahuan yang rendah maupun sosial ekonomi yang rendah, sehingga mereka tidak mengetahui dampak yang lahir dari sebuah perkawinan umur muda. Umur yang berisiko ini juga disebabkan karena kurangnya pengetahuan ibu tentang batasan umur reproduksi yang sehat, sehingga dalam umur > 35 tahun mereka tidak berusaha untuk menghentikan kehamilan melalui program keluarga berencana. Selain itu, juga disebabkan karena umur perkawinan yang terlalu tua sebagai akibat kesibukan bekerja yang membuat mereka kurang memikirkan tentang pernikahan dan menikah dalam umur lanjut. Hal ini berdampak pada masih adanya keinginan untuk memiliki anak pada umur > 35 tahun disebabkan karena belum punya anak sama sekali ataupun karena belum merasa cukup dengan jumlah anak yang ada.

Sementara bagi ibu dengan umur 20 – 35 tahun (masa reproduksi sehat dan tidak berisiko) menunjukkan bahwa mereka mengetahui batasan umur kehamilan dan persalinan yang baik dan kurang mengandung risiko. Pada penelitian ini, ibu yang berumur tidak berisiko dan mengalami KPD dapat disebabkan karena paritas yang berisiko dan pekerjaan ibu di luar rumah yang

menguras energi dan tenaga. Faktor lain yang menjadi pencetus terjadinya KPD pada ibu dengan umur tidak beresiko ini seperti servik inkompeten, polihidramion, malpresentase janin, kehamilan kembar, atau infeksi vagina atau servik (Meiriza, 2017).

Asumsi peneliti tentang hasil penelitian yang dilakukan yaitu dari 97 responden dengan usia ibu saat hamil yang berisiko terdapat 77 responden yang tidak KPD terlihat dari rekam medis bahwasannya dari 77 responden tersebut melakukan ANC setiap bulannya. Mereka mengkhawatirkan tentang usia yang berisiko dan ada yang memiliki paritas yang berisiko > 3 orang. Sehingga responden yang tidak KPD dengan usia yang berisikolebih intensif melakukan pemeriksaan kehamilannya. Sedangkan dari 126 responden usia ibu hamil yang tidak berisiko terdapat 26 responden mengalami KPD, hal ini dikarenakan bahwasannya ibu memiliki paritas yang > 3 orang dan ibu juga jarang melakukan pemeriksaan kehamilannya.

B. Anemia pada saat Hamil dengan Kejadian KPD

Anemia dalam kehamilan sebagian besar disebabkan oleh kekurangan besi (anemia defisiensi besi) yang dikarenakan kurangnya masukan unsur besi dalam makanan, gangguan reabsorpsi, gangguan penggunaan, atau karena terlampaui banyaknya besi keluar dari badan, misalnya pada perdarahan (Wiknjastro, 2010).

Anemia dapat di cegah atau di tanggulangi dengan cara meminum tablet besi atau sering disebut tablet tambah darah yang berisi zat besi. Tablet besi mempunyai fungsi esensial di dalam tubuh yaitu sebagai alat angkut elektron di dalam sel dan sebagai bagian terpadu berbagai reaksi enzim di dalam jaringan tubuh. Tablet besi juga mengurangi resiko anemia pada masa kehamilan jika diminum secara teratur (Sulistyawati, 2012).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Pratiwi Endah (2017), menunjukkan bahwa kejadian ketuban Pecah Dini di RSUD Muntilan meliputi, ibu yang mengalami KPD sebanyak 22 orang (59.5 %) dan ibu yang tidak mengalami KPD sebanyak 15 orang (40.5 %). Pada penelitian ini memberikan gambaran bahwa ibu yang bersalin di RSUD Muntilan, mayoritas mengalami

Ketuban pecah dini. Hal ini jika tidak di tangani dengan baik, dapat menyebabkan bahaya pada ibu dan janin.

Ketuban Pecah Dini adalah keadaan pecahnya ketuban sebelum memasuki masa persalinan yang dapat terjadi pada akhir kehamilan maupun jauh sebelum waktunya melahirkan (Rukiyah, 2010). Sedangkan menurut Nugroho (2012), KPD adalah pecahnya ketuban sebelum waktunya melahirkan atau sebelum inpartu, pada pembukaan < 4 cm (fase laten). Hal ini dapat terjadi pada akhir kehamilan manapun jauh sebelum waktunya melahirkan.

Hasil penelitian yang dilakukan menyatakan bahwa dapat terlihat dari 105 responden yang Anemia pada Ibu Hamil terdapat 83 responden yang tidak KPD sedangkan dari 118 responden yang tidak Anemia pada ibu hamil terdapat 24 responden mengalami KPD. Hal ini terjadi dikarenakan terlihat dari rekam medis responden melakukan kunjungan kehamilan tepat waktu dan sesuai dengan anjuran yang diberikan. Selain itu juga paritas ibu yang tidak lebih dari 3 anak. Sedangkan pada ibu yang tidak anemia namun terdapat yang KPD, hal ini terjadi dikarenakan ibu memiliki paritas yang berisiko dan usia ibu juga masuk dalam kategori berisiko.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Ritawati (2009) yang menyatakan bahwa Insiden KPD sebesar 16,67 persen pada kelompok anemia. Anemia bermakna secara statistik terhadap kejadian KPD pada analisis bivariat maupun multivariat setelah mengontrol konsumsi tablet besi selama hamil (RR=1,94, IK 95%=1,08-3,48; RR=2,11, IK 95%=1,16-3,82). Analisis stratifikasi tidak menunjukkan pengaruh suplementasi zink dan vitamin A pada ibu hamil anemia terhadap risiko KPD (RR Crude=1,94; IK 95%=1,08-3,48, RR Mantel-Haenszel=1,91, IK 95%=1,06-3,44). Paritas, umur ibu, usia kehamilan, suplementasi Fe, suplementasi zink dan vitamin A, infeksi, tingkat pendidikan, status bekerja, dan status ekonomi keluarga tidak berhubungan dengan risiko kejadian KPD.

C. Paritas dengan Kejadian KPD

Paritas rendah (1-3) merupakan paritas yang dianggap aman ditinjau dari sudut insidensi kejadian ketuban pecah dini. Paritas tinggi (> 3) mempunyai risiko terjadinya ketuban pecah dini lebih tinggi. Pada yang rendah, alat-alat dasar panggul masih kaku (kurangelastik) dari pada multiparitas. Sedangkan pada grande multi yang telah melahirkan banyak anak cenderung bekerja tidak efisien dalam persalinan (Cunningham, 1998 dalam Sano, 2013). Selain itu, Ibu yang telah melahirkan beberapa kali lebih berisiko mengalami KPD, oleh karena vaskularisasi pada uterus mengalami gangguan yang mengakibatkan jaringan ikat selaput ketuban mudah rapuh dan akhirnya pecah spontan (Cunningham, 2006 dalam Tahir, 2012).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Dovega (2011) didapatkan hasil uji chi square dengan taraf kesalahan 0,05 nilai Pvalue=0,027. Namun hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti yang dilakukan di RSIA Husada Bunda tahun 2021 menyatakan bahwa terlihat dari 19 responden dengan paritas yang berisiko terdapat 15 responden yang tidak KPD sedangkan dari 204 responden paritas yang tidak berisiko terdapat 42 responden mengalami KPD.

Menurut asumsi peneliti paritas < 3 merupakan keadaan yang relative lebih aman untuk hamil dan melahirkan pada masa reproduksi, karena dilihat dari data ibu bersalin dengan mayoritas melahirkan lebih dari 3 kali cenderung lebih meningkatkan komplikasi, misalnya KPD. Hal ini tentu akan berdampak buruk bagi ibu dan bayinya, khususnya pada saat proses persalinan, jika penanganan KPD tidak tepat sesuai prosedur akan menyebabkan ibu terinfeksi melalui cairan ketuban yang telah pecah. Seringnya ibu hamil dan melahirkan akan berpengaruh pada kondisi rahim dan meningkatkan kejadian KPD, jika tidak di barengi dengan perbaikan gizi yang bagus dan menjalankan pola hidup sehat maka akan menimbulkan komplikasi dan membahayakan kondisi ibu dan bayi serta meningkatkan angka morbiditas dan mortalitas ibu dan bayi.

BAB VI

PENUTUP

A. SIMPULAN

1. Ada hubungan antara Usia ibu saat hamil dengan kejadian Stunting pada balita dengan p value 0,042
2. Ada hubungan antara Status gizi ibu saat hamil dengan kejadian stunting pada balita dengan p value 0,003
3. Tidak ada hubungan antara usia kehamilan dengan kejadian stunting pada balita dengan p value 0,163
4. Ada hubungan antara tinggi badan ibu dengan kejadian stunting pada balita dengan p value 0,005

B. SARAN

Diharapkan kepada tenaga kesehatan terutama bidan untuk mengetahui dari awal atau mendeteksi stunting sejak dini dimulai dari dalam kandungan ibu. Memberikan penyuluhan yang berkala kepada ibu tentang gizi selama hamil hingga bayi lahir.

DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, AT. (2017). *Faktor - Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Ketuban Pecah Dini di RS TK II Pelamonia Makassar Tahun 2017*. Jurnal Kesehatan Delima Pelamonia. Vol 1, No.2, Desember 2017, p-ISSN: 2597-7989.
- Dovega, A.D, 2011. *Hubungan Paritas Dengan Kejadian Ketuban Pecah Dini Pada Ibu Bersalin di RSUD Panembahan Senopati Bantul Yogyakarta Tahun 2011*. Thesis. Universitas A'isyiyah Yogyakarta. [Http://digilib.unisayogya.ac.id/id/eprint/3576](http://digilib.unisayogya.ac.id/id/eprint/3576)
- Icesmi. (2013). *Kehamilan Persalinan Nifas*. Edisi 1 Yogyakarta.
- Ikrawanty, Ayu, dkk. (2019). *Faktor yang Berhubungan terhadap Kejadian Ketuban Pecah Dini (KPD) di RSIA Siti Khadijah I Makassar Tahun 2019*. Jurnal Kesehatan Delima Pelamonia. Vol.3 No.1 p-ISSN: 2597-9789.
- Jannah, Muliatul. (2018). "Hubungan Antara Paritas Dengan Kejadian Ketuban Pecah Dini Pada Ibu Hamil." 2(1): 15–20.
- Kepmenkes RI. 2007. "No 369 Tahun 2007 Tentang Standar Profesi Bidan." : 36.
- Manuaba. (2003). *Kepaniteraan Klinik Obsterri & Ginekologi - Google Buku*. Jakarta: EGC.
- Mawaddah Sakinah. (2016). *Hubungan Usia Ibu, Paritas, Jumlah Janin, Dan Anemia Dengan Diagnosis Kejadian Ketuban Pecah Dini (KPD) Di Rumah Sakit Umum Tangerang Selatan Pada Tahun 2015*. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Meiriza, W dan Oviana Athica. (2017). *Hubungan Umur dengan Kejadian Ketuban Pecah Dini di Ruang Rawat Inap Kebidanan RSUD Solok*. Jurnal Kesehatan Perintis (*Perintis Health Journal*). Volume 4 Nomor 1 Tahun 2017. STIKes Perintis Padang (diakses 05 Agustus 2021).
- Mochtar. Rustam. (1998). *Sinopsis Obstetri; Obstetri Fisiolgi, Obstetri Patologi*. Jakarta: EGC.
- Saifuddin. (2008). *Buku Panduan Praktis Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal*, Edisi 2. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Saifuddin, Abdul Bari, dkk. (2009). *Buku Acuan Nasional Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Sagita Darma Sari. (2017). *Kehamilan, Persalinan, Bayi Preterm & Postterm Disertai Evidence Based*. Jakarta: Noerfikri.
- Sofian. (2011). *Sinopsis Obstetri jilid 2*. Jakarta: EGC.

Teuku I. Syarwani, dkk. (2020). *Gambaran Kejadian Ketuban Pecah Dini (KPD) di RSUP Prof. Dr. R.D. Kandou Manado Tahun 2018*. Medical Scope Journal (MSJ). 2020;1(2):24-29. e-ISSN 2715-3312.

Winkjosastro, dkk. 2008. *Ilmu Kebidanan*. Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo: Jakarta.