

# JURNAL KEDOKTERAN DAN KESEHATAN

## Jarak Persalinan Berhubungan dengan Perdarahan Postpartum di RSUD Undata Palu Tahun 2017-2018

<sup>1</sup>Artika Dewie, <sup>2</sup>Sumiaty, <sup>3</sup>Rahmawati Tangahu

<sup>1,2,3</sup>Prodi DIII Kebidanan Palu, Jurusan Kebidanan, Poltekkes Kemenkes Palu  
Jl. Thalua Konchi No. 13 Kel. Mamboro, Kec. Palu Utara Kode Pos 48148  
Email : [dewieartika@yahoo.com](mailto:dewieartika@yahoo.com), [sumiatyakbid@gmail.com](mailto:sumiatyakbid@gmail.com)

### ABSTRAK

Hampir 75% kematian ibu disebabkan oleh komplikasi saat kehamilan dan persalinan seperti perdarahan dan infeksi setelah melahirkan, eclampsia dan preeklampsia, serta persalinan dan aborsi yang tidak aman. Komplikasi yang berkembang saat kehamilan dan persalinan sebagian besar dapat dicegah atau diobati. Perdarahan hebat setelah melahirkan dapat membunuh wanita sehat dalam beberapa jam jika dia tidak dirawat. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan jarak persalinan dengan perdarahan *postpartum* di RSUD Undata Palu. Pengambilan data penelitian ini dilakukan secara *retrospektif* menggunakan rekam medik RSUD Undata yang merupakan salah satu RS rujukan di Kota Palu Periode tahun 2017 – 2018. Populasi dalam penelitian ini adalah ibu bersalin multipara di RSUD Undata Palu periode tahun 2017 - 2018. Dengan menggunakan desain kasus kontrol, Besar sampel terdiri dari 37 sampel kasus dan 37 sampel kontrol. Hasil yang diperoleh menunjukkan nilai *p*-nya adalah  $<0,001$  yang artinya terdapat hubungan antara jarak persalinan dengan perdarahan *postpartum* di RSUD Undata Palu. Dapat disarankan kepada petugas kesehatan dapat memberikan informasi yang tepat mengenai jarak persalinan yang tepat serta melakukan kegiatan edukasi guna pencegahan terjadinya perdarahan *postpartum*.

**Kata kunci:** Jarak Persalinan, Perdarahan Postpartum, RSUD Undata

### ABSTRACT

Nearly 75% of maternal deaths are caused by complications during pregnancy and childbirth such as bleeding and infection after childbirth, eclampsia, and preeclampsia, as well as childbirth and unsafe abortion. Complications that develop during pregnancy and childbirth can largely be prevented or treated. Severe bleeding after childbirth can kill a healthy woman in a few hours if she is not treated. The purpose of this study was to determine the relationship between delivery distance and postpartum hemorrhage in Undata Hospital, Palu. The data collection of this research was conducted retrospectively using the medical records of Undata Regional Hospital which is one of the referral hospitals in Palu from 2017 to 2018. The population in this study was multiparous maternal mothers in the Undata Hospital of Palu in the period 2017 - 2018. By using a case-control design The sample size consisted of 37 case samples and 37 control samples. The results obtained show that the *p*-value is  $<0.001$ , which means there is a relationship between the distance of labor and postpartum hemorrhage in Undata Hospital, Palu. It can be suggested to health workers to provide the right information about the right birth distance and conduct educational activities to prevent postpartum hemorrhage.

**Keywords:** Labour spacing, Postpartum haemorrhage. Undata Hospital

## Pendahuluan

*World Health Organization* (WHO) mencatat bahwa sekitar 99% kematian ibu terjadi di negara berkembang, terutama di Afrika Sub Sahara dan Asia Selatan.<sup>(1)</sup> Kematian ibu dinegara berkembang pada tahun 2015 adalah 239/100.000 kelahiran hidup (KH) sedangkan negara maju yang hanya mencapai 12/100.000 KH.<sup>(1)</sup> Data SUPAS (Survei Penduduk Antar Sensus) 2015 menunjukkan bahwa Angka Kematian Ibu (AKI) di Indonesia bahkan lebih tinggi dari angka yang berasal dari WHO, dimana AKI mencapai 305/100.000 KH.<sup>(2)</sup> Kemenkes RI merencanakan rata-rata penurunan 5,5% per tahun menjadi target kinerja. Sehingga diperkirakan pada tahun 2030, Angka Kematian Ibu di Indonesia akan mencapai 131/100.000 KH.<sup>(2)</sup> Menurut data Kesehatan di Sulawesi Tengah menunjukkan AKI tahun 2015 sejumlah 132/100.000 KH dan terjadi penurunan hingga 82/100.000 KH pada tahun 2018. Di Kota Palu, Angka Kematian Ibu menunjukkan angka 4/100.000 KH.<sup>(3)</sup>

Hingga kini, salah satu penyebab kematian ibu terbanyak yaitu komplikasi pada saat kehamilan dan persalinan.<sup>(1)</sup> Komplikasi utama yang menyebabkan hampir 75% kematian ibu yaitu perdarahan setelah melahirkan, infeksi setelah melahirkan, tekanan darah tinggi selama kehamilan atau eklampsia dan preeklampsia, komplikasi persalinan dan aborsi yang tidak aman.<sup>(1)</sup> Sebagian besar komplikasi yang berkembang saat kehamilan dan persalinan dapat dicegah dan diobati.<sup>(1)</sup> Pendarahan hebat setelah lahir dapat membunuh wanita sehat dalam beberapa jam jika dia tidak dirawat.<sup>(1)</sup> Perdarahan *postpartum*

primer merupakan perdarahan yang terjadi sampai dengan 24 jam setelah bersalin dimana volume darah lebih dari 500 cc.<sup>(4)</sup> Perdarahan merupakan salah satu penyebab langsung mortalitas ibu.<sup>(5)</sup> Selain itu, *Placenta previa*, Kehamilan Ektopik Terganggu (KET), dan *atonia uteri* juga dapat menjadi penyebab langsung dari mortalitas ibu.<sup>(6)</sup> Faktor risiko lain dari mortalitas ibu adalah jarak persalinan yang terlalu dekat.<sup>(5)</sup> Jarak kehamilan anak yang satu dengan lainnya yang paling aman adalah 2–5 tahun.<sup>(6)</sup> Walaupun kondisi organ reproduksi diklaim telah kembali normal pada 6-12 bulan setelah melahirkan. Tetapi harus dipertimbangkan faktor risiko atau komplikasi yang dapat terjadi untuk ibu dan bayi jika jarak kelahiran terlalu dekat.<sup>(6)</sup> Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk mengurangi risiko perdarahan, harus dipertimbangkan juga usia ibu pada saat bersalin, dengan kondisi ideal pada saat ibu berusia 20–35 tahun karena pada usia ini, kondisi fisik dan psikis ibu telah siap untuk mengandung dan melahirkan bayinya.<sup>(7)</sup>

Di Sulawesi Tengah, penyebab terbesar AKI adalah perdarahan (51,4%).<sup>(3)</sup> Hasil studi pendahuluan di RSUD Undata Provinsi Sulawesi Tengah menunjukkan kasus perdarahan *postpartum* primer pada ibu multipara periode 2016-2018 yaitu 67 orang yang jika dirincikan sejumlah 30 orang ditahun 2016, 16 orang ditahun 2017 dan 21 orang ditahun 2018.<sup>(8)</sup>

Berdasarkan informasi tersebut, maka peneliti tertarik untuk mengetahui hubungan jarak persalinan dengan Perdarahan *Postpartum* di RSUD Undata Palu.

## Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah survei analitik dengan menggunakan desain kasus kontrol. Variabel independen pada penelitian ini terdiri dari jarak persalinan yang berisiko tinggi (< 2 tahun dan > 5 tahun) dan berisiko rendah (2 – 5 tahun).<sup>(6)</sup> Sedangkan yang menjadi variabel dependen yaitu kondisi perdarahan ibu *postpartum*. Pengambilan data dilakukan secara *retrospektif* menggunakan rekam medik RSUD Undata yang merupakan salah satu RS rujukan di Kota Palu Periode tahun 2017–2018. Populasi dalam penelitian ini adalah ibu bersalin multipara di RSUD Undata Palu. Menggunakan perbandingan 1:1, sampel untuk kasus adalah ibu bersalin yang mengalami perdarahan *postpartum* primer sejumlah 37 responden (*total sampling*) dan sampel untuk kontrol adalah ibu bersalin yang tidak mengalami perdarahan *postpartum* primer dan dipilih dengan cara *systematic random sampling*. Data kemudian di analisis secara univariat dan bivariat dengan menggunakan *chi square*.

## Hasil

Tabel 1 menunjukkan bahwa distribusi frekuensi umur responden dominan terdapat di umur 20–35 tahun, yaitu 65 (87,8%) responden. Untuk paritas terbanyak adalah multipara sejumlah 49 (66,2%) responden. Distribusi frekuensi pekerjaan responden memiliki angka terbanyak yaitu ibu bekerja sejumlah 62 (83,8%) responden. Pendidikan responden dominan yaitu SMA sejumlah 49 (66,2%) responden. Diagnosa penyebab perdarahan

*postpartum* terbanyak yaitu *rupture perineum* dan *retensio placenta* masing-masing sejumlah 9 (12,2%) responden. Selanjutnya dapat disimpulkan bahwa dari 74 responden, terdapat 40 (54,1%) responden dengan risiko tinggi dan 34 (45,9%) responden berisiko rendah. Pada kondisi perdarahan, terdapat 37 (50%) responden yang mengalami perdarahan *postpartum* sebagai kasus dan 37 (50%) responden yang tidak mengalami perdarahan *postpartum* sebagai kontrol.

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik, Variabel Independen dan Variabel Dependen Responden di RSUD Undata Palu Tahun 2017-2018**

Uraian	Jumlah	%
1. Umur		
< 20 th dan > 35 th	9	12,2
20 – 35 th	65	87,8
2. Paritas		
Primipara	25	33,8
Multipara	49	66,2
3. Pekerjaan		
Bekerja	62	83,8
Tidak Bekerja	12	16,2
4. Pendidikan		
SD	4	5,4
SMP	10	13,5
SMA	49	66,2
Sarjana	11	14,9
5. Diagnosa		
<i>Postpartum</i> Normal	37	50,0
<i>Atonia Uteri</i>	5	6,7
<i>Rest Placenta</i>	7	9,4
<i>Rest + Anemia</i>	3	4,1
<i>Retensio Placenta</i>	9	12,2
<i>Retensio + Anemia</i>	4	5,4
<i>Ruptur Perineum</i>	9	12,2
6. Jarak Persalinan		
Risiko Tinggi	40	54,1
Risiko Rendah	34	45,9
7. Kondisi Perdarahan		
Perdarahan		
<i>Postpartum</i>	37	50,0
<i>Postpartum</i> Normal	37	50,0
<b>Total</b>	<b>74</b>	<b>100</b>

Sumber: Data Sekunder 2017 – 2018

Pada Tabel 2 terlihat hasil uji chi square dengan tingkat kepercayaan 95% menunjukkan karakteristik yaitu usia, paritas, pekerjaan dan pendidikan memiliki p-value > 0,05 yang artinya umur, paritas, pekerjaan dan pendidikan tidak berhubungan dengan perdarahan

*postpartum* di RSUD Undata Kota Palu. Hasil analisis selanjutnya menunjukkan bahwa p-value jarak persalinan < 0,001 yang artinya terdapat hubungan antara jarak persalinan dengan perdarahan *postpartum* di RSUD Undata Kota Palu.

**Tabel 2. Hasil Uji Statistik Karakteristik dan Jarak Persalinan dengan Perdarahan Postpartum di RSUD Undata Palu Tahun 2017-2018**

Uraian	Perdarahan Postpartum		Postpartum Normal		Total		p
	F	%	F	%	F	%	
<b>Umur</b>							
< 20 th dan > 35 th	4	44,4	5	55,6	9	100	1,000
20 – 35 th	33	50,8	32	49,2	65	100	
<b>Paritas</b>							
Primipara	15	60,0	10	40,0	25	100	0,219
Multipara	22	44,9	27	55,1	49	100	
<b>Pekerjaan</b>							
Tidak Bekerja	31	50,0	31	50,0	62	100	1,000
Bekerja	6	50,0	6	50,0	12	100	
<b>Pendidikan</b>							
SD, SMP	3	21,4	11	78,6	14	100	0,180
SMA, Sarjana	34	56,7	26	43,3	60	100	
<b>Jarak Persalinan</b>							
Risiko Rendah	8	23,5	26	76,5	34	100	< 0,001
Risiko Tinggi	29	72,5	11	27,5	40	100	
<b>Total</b>	37	50	37	50	74	100	

Sumber: Data Sekunder 2017 – 2018 (uji *chi square*)

## Pembahasan

Perdarahan *postpartum* merupakan perdarahan yang terjadi karena laserasi di jalan lahir atau jaringan sekitar,<sup>(9)</sup> *Retensio* atau *rest placenta*, tidak adanya kontraksi uterus dan penyakit kelainan darah.<sup>(10)</sup> Faktor predisposisi yang bisa menyebabkan terjadinya perdarahan *postpartum* diantaranya adalah anemia, jarak persalinan < 2 tahun, dan persalinan patologis yang dibantu dengan tindakan tertentu.<sup>(10)</sup> Jika terjadi 24 jam setelah persalinan disebut perdarahan *postpartum* primer, dan jika terjadi lebih dari 24 jam disebut perdarahan *postpartum* sekunder.

Dapat disimpulkan bahwa perdarahan *postpartum* merupakan salah satu penyebab *maternal mortality* terbanyak yang bisa dicegah dengan melakukan pelayanan kehamilan secara teratur, sesuai pernyataan Eriza N, Defrin, Lestari Y (2015) dalam artikelnya, yaitu dengan melakukan pelayanan kehamilan teratur, diharapkan masalah dan kelainan yang terjadi selama kehamilan tersebut dapat diketahui dan dapat ditangani dengan segera sehingga dapat dilakukan pertolongan persalinan dengan minim trauma.<sup>(11)</sup> Dalam merencanakan keluarga, pasangan usia subur haruslah mempertimbangkan situasi terbaik untuk membentuk keluarga, seperti sosial ekonomi,

usia, akses layanan kesehatan yang dibutuhkan, pengasuhan anak terutama untuk ibu bekerja.<sup>(12)</sup>

Pada tabel 2 dapat disimpulkan bahwa dari 40 responden dengan risiko tinggi, yang mengalami perdarahan *postpartum* sejumlah 29 (72,5%) responden dan *postpartum* normal adalah 11 (27,5%) responden. Sedangkan dari 34 responden yang berisiko rendah, terdapat 8 (23,5%) responden yang mengalami perdarahan *postpartum* dan 26 (76,5%) responden mengalami *postpartum* normal.

Jarak Persalinan merupakan jarak dalam hitungan bulan ataupun tahun antara kelahiran anak yang satu dengan anak yang sebelumnya.<sup>(13)</sup> Setelah melahirkan anak pertama, selanjutnya perlu mempertimbangkan jarak persalinan selanjutnya untuk mengurangi risiko morbiditas dan mortalitas untuk ibu dan anak.<sup>(12)</sup> Organisasi kesehatan dunia (WHO) mengklaim bahwa tubuh ibu akan dapat melewati proses persalinan kembali setelah minimal 24 bulan dari persalinan sebelumnya.<sup>(14)</sup> Badan Koordinasi Keluarga Berencana Nasional (BKKBN) diberi kewenangan oleh pemerintah untuk membuat batasan jarak persalinan minimal 2 tahun dengan jarak optimal adalah 3 tahun.<sup>(15)</sup>

Berbagai penelitian juga mendukung untuk memberi jarak persalinan > 2 tahun guna meminimalisir risiko morbiditas dan mortalitas pada ibu.<sup>(13),(9)</sup> Dikatakan jarak persalinan pendek (< 2 tahun) bukanlah merupakan kondisi ideal karena setelah kehamilan sebelumnya, kondisi organ reproduksi ibu terutama rahim belum pulih kembali. Sehingga lebih berisiko mengalami masalah dalam kehamilan dan persalinan selanjutnya.<sup>(7),(9),(12)</sup>

Penelitian yang lain mengatakan bahwa Rahim dapat pulih setelah enam bulan persalinan, tapi fungsinya belum maksimal.<sup>(7)</sup> Rahim yang belum siap untuk menerima kehamilan akan mengalami defisit dalam penyediaan makanan untuk ibu dan calon bayi.<sup>(15)</sup> Hal tersebut dapat berisiko terjadinya abortus, prematur pada bayi, komplikasi kehamilan, bahkan perdarahan pada saat persalinan.<sup>(14)</sup> Penelitian yang dilakukan di Boyolali menemukan bahwa ibu dengan jarak persalinan < 2 tahun akan meningkatkan risiko terjadinya perdarahan *postpartum*, bahkan mengakibatkan proporsi kematian lebih banyak.<sup>(13)</sup> Jika organ reproduksi belum siap untuk menghadapi kehamilan dan persalinan ditambah usia ibu yang bertambah sehingga kekuatan ibu untuk mengedan melemah, begitu juga dengan kontraksi uterus yang tidak maksimal, dapat mengakibatkan perdarahan.<sup>(10)</sup>

Selain jarak persalinan yang pendek (< 2 tahun), penelitian juga menemukan bahwa wanita yang memiliki jarak persalinan panjang (> 5 tahun) memiliki risiko yang lebih besar untuk mengalami perdarahan *postpartum*.<sup>(18)</sup> Selain perdarahan, jarak persalinan yang panjang juga dapat menyebabkan risiko morbiditas ibu yang tinggi, bahkan dalam beberapa studi dikatakan bahwa jarak persalinan yang panjang memiliki lebih banyak efek samping dibandingkan dengan jarak persalinan yang pendek. Diantaranya adalah *preeklampsia* dan demam intrapartum.<sup>(19)</sup> Terdapat dugaan ibu yang pernah hamil kemudian hamil kembali dengan jarak yang panjang, membuat kondisi fisiologis sistem reproduksi menjadi kembali seperti wanita yang pertama kali melahirkan (*primigravida*).<sup>(20)</sup>

Jarak persalinan diatur dengan maksud agar tubuh ibu dapat dipersiapkan dengan baik untuk mengalami kehamilan dan persalinan selanjutnya, 2–5 Tahun merupakan jarak persalinan yang dianggap aman baik dari segi kesehatan organ reproduksi maupun dari segi psikologis ibu sehingga ibu dapat menghadapi proses kehamilan dan persalinannya dengan baik.<sup>(7)</sup> Dengan jarak persalinan yang tepat, ibu dapat memiliki cukup waktu untuk memulihkan dirinya dan bayinya pun akan cukup mendapatkan ASI.<sup>(12)</sup> Jarak persalinan dapat diatur dengan menggunakan alat kontrasepsi Keluarga Berencana (KB), dimana fase menjarangkan kehamilan memiliki jarak 2–4 tahun antara anak satu ke anak yang lainnya dengan jumlah dua anak.<sup>(21)</sup>

Suatu penelitian yang membahas mengenai jarak kehamilan dan pendidikan menyimpulkan bahwa rata-rata responden tidak mengetahui jarak ideal antara persalinan yang satu dengan selanjutnya. Responden dengan pendidikan tinggi lebih memikirkan kondisi ekonomi untuk mempersiapkan kehamilan selanjutnya. Untuk pasangan muda yang berpendidikan menengah rata-rata memiliki jarak persalinan yang panjang (> 5 tahun) karena memiliki banyak pertimbangan dalam mempersiapkan kehamilan selanjutnya.<sup>(22)</sup>

Asumsi peneliti, Jarak persalinan pendek (< 2 tahun) dan jarak persalinan panjang (> 5 tahun), keduanya berisiko terhadap kesehatan ibu dan janin. Ibu yang memiliki jarak persalinan pendek memiliki berbagai alasan dalam keputusannya tersebut diantaranya adalah karena kehamilan tersebut tidak direncanakan (kebobolan), ada yang

malah sengaja untuk segera hamil lagi agar nantinya memiliki anak dengan usia yang sepekan/sebaya. Kekhawatiran karena akan melewati usia yang berisiko tinggi juga menjadi alasan hingga memiliki jarak persalinan yang terlalu dekat. Tetapi ada juga karena ketidaktahuan mengenai risiko yang dapat terjadi dengan jarak persalinan yang pendek tersebut.

Ibu dengan jarak persalinan yang panjang memilih opsi tersebut dimungkinkan karena adanya trauma pada proses persalinan sebelumnya, ibu bekerja yang merasa tidak bisa membagi waktunya dengan baik antara bekerja dan mengurus anak. Sebagian ibu juga memiliki ketakutan tidak bisa mencukupi kebutuhan anak secara layak, sehingga memilih untuk lebih mapan terlebih dahulu sebelum kembali memiliki anak.

Penelitian ini memiliki keterbatasan diantaranya adalah, hanya difokuskan pada karakteristik, jarak persalinan dan perdarahan *postpartum* berdasarkan data sekunder saja. Meskipun secara teori, masih banyak faktor penyebab perdarahan *postpartum* yang lain yang bisa digali dengan pengambilan data primer yang lebih lengkap.

### **Kesimpulan dan Saran**

Dapat disimpulkan bahwa jarak persalinan berhubungan dengan perdarahan *postpartum*, dimana ibu yang memiliki jarak persalinan yang pendek (< 2 tahun) dan jarak persalinan yang panjang (> 5 tahun) enam kali berpeluang mengalami perdarahan *postpartum* dibandingkan dengan ibu yang memiliki jarak persalinan 2–5 tahun.

Karena sampai saat ini perdarahan merupakan penyebab angka kematian terbanyak, maka dapat disarankan petugas kesehatan dapat memberikan informasi yang tepat dan akurat mengenai jarak persalinan yang tepat. Melakukan kegiatan-kegiatan edukasi guna pencegahan terjadinya perdarahan *postpartum* hingga AKI dapat ditekan. Untuk penelitian lanjutan untuk meneliti faktor-faktor lain yang dapat menyebabkan perdarahan baik *anteartum* maupun *postpartum*.

Publikasi pada jurnal ini dilakukan dengan proses review sesuai dengan aturan yang berlaku.

### Ucapan Terimakasih

Disampaikan kepada pihak RSUD Undata dan Poltekkes Kemenkes Palu yang telah memberi kesempatan dan membantu hingga terlaksananya penelitian ini, dan pihak *reviewer* yang telah memberikan masukan hingga artikel ini mempunyai konten yang lebih baik.

### Daftar Pustaka

1. World Health Organization. Maternal Mortality [Internet]. 2018. Available from: <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/maternal-mortality>
2. Kemenkes RI. Profil Kesehatan Indonesia 2018 [Indonesia Health Profile 2018] [Internet]. Jakarta; 2019. 207 p. Available from: [http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/Data-dan-Informasi\\_Profil-Kesehatan-Indonesia-2018.pdf](http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/Data-dan-Informasi_Profil-Kesehatan-Indonesia-2018.pdf)
3. Dinas Kesehatan Sulawesi Tengah. Profil

kesehatan Provinsi Sulawesi tengah Tahun 2018. Palu; 2018. p. 1–310.

4. Winkjosastro H. Ilmu Kebidanan. Jakarta: YBPSP; 2005.
5. Ambarwati ER, Wulandari D. Asuhan Kebidanan Nifas. Yogyakarta: Nuha Medika; 2010.
6. Chandradanita. Memahami Kesehatan Reproduksi Wanita. Jakarta: EGC; 2006.
7. Purwanti S, Trisnawati Y. Pengaruh Umur dan Jarak Kehamilan Terhadap Kejadian Perdarahan Karena Atonia Uteri. In: Proceeding Seminar LPPM Universitas Muhammadiyah Purwokerto. 2014.
8. Undata, RSUD. Buku Register Rekam Medik RSUD Undata Palu Tahun 2016 - 2018. Kota Palu Sulawesi Tengah; 2019.
9. Purwanti S, Trisnawati Y. Determinan Faktor Penyebab Kejadian Perdarahan Post Partum Karena Atonia Uteri. Bidan Prada. 2015;vol 6. No:97–107.
10. Maesaroh S, Iwana IP. Hubungan Riwayat Anemia Dan Jarak Kelahiran Dengan Kejadian Perdarahan Postpartum Di Rsud Dr. H. Abdul Moeloek. Midwifery J J Kebidanan UM Mataram. 2018;3(1):21.
11. Eriza N, Defrin, Lestari Y. Hubungan Perdarahan Postpartum dengan Paritas di RSUP Dr. M. Djamil. J Kesehat Andalas. 2015;4(3):765–71.
12. Fitri A, Adisasmita A, Mahkota R. Pengaruh Jarak Kelahiran terhadap Kematian Bayi di Indonesia, Filipina, dan Kamboja (Analisis Data Survei Demografi Kesehatan). J Epidemiol Kesehat Indones. 2017;1(2):45–52.
13. Widiyanti EY, Setiyaningsih A. Hubungan

- jarak kelahiran dengan kejadian perdarahan Post Partum primer di BPS Hermin Sigit Ampel Boyolali. *J Kebidanan* [Internet]. 2014;VI(01):22–32. Available from:  
<http://journal.stikeseub.ac.id/index.php/jkeb/article/view/128/127>
14. Sumiaty S, Udin U, Aminuddin A. Anemia Kehamilan dan Jarak Persalinan dengan Kejadian Perdarahan Postpartum di RSUD Undata Palu Propinsi Sulawesi Tengah. *Husada Mahakam J Kesehat.* 2018;4(5):315.
  15. Fitri NL. Hubungan Usia dan Jarak Kehamilan dengan Kejadian Abortus. *Wacana Kesehat.* 2017;1(1).
  16. Prihandini SR, Pujiastuti W, Hastuti TP. Usia Reproduksi Tidak Sehat Dan Jarak Kehamilan Yang Terlalu Dekat Meningkatkan Kejadian Abortus Di Rumah Sakit Tentara Dokter Soedjono Magelang. *J Kebidanan.* 2016;5(10):47–57.
  17. Safitri DE, Innaddinnulillah. Jarak Kehamilan Berhubungan dengan Status Gizi Ibu Hamil di Desa Mulyasari Kabupaten Cianjur. *ARGIPA (Arsip Gizi dan Pangan).* 2016;1(1):63–70.
  18. A. Alrubae M. Risk Factors and Labour Outcome in Parous Women With Pre - Eclampsia. *Med J Basrah Univ.* 2006;24(1):23–7.
  19. WHO. Report of a WHO Technical Consultation on Birth Spacing. Rep a WHO Tech Consult Birth Spacing [Internet]. 2005;13(6):1–44. Available from:  
[http://www.who.int/maternal\\_child\\_adolescent/documents/birth\\_spacing.pdf](http://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/birth_spacing.pdf)
  20. Kurniawan B, Sjahriani T. Hubungan Jarak Kehamilan dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah di Puskesmas Kecamatan Pademangan Jakarta Utara Tahun 2010 - 2014. *J Ilmu Kedokt dan Kesehat.* 2014;1(4).
  21. Rahayu S. Modul Kesehatan Reproduksi dan KB (Modul 3). Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Jakar: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia dengan Australia Indonesia for Health System Strengthenin (AIPHSS); 2015. 10 p.
  22. Laili U, Masruroh N. Penentuan Jarak Kehamilan Pada Pasangan Usia Subur. *J Kesehat Al-Irsyad.* 2018;IX(2):52–7.