

Hubungan Usia dan Paritas Ibu Hamil dengan Kejadian Perdarahan Antepartum di RSIA Artha Mahinrus Medan Tahun 2022

Marta Armita S¹, Damayanti S²

^{1,2}STIKes Mitra Husada Medan

Email: *martasilaban05@gmail.com *Maydamayanti24@gmail.com

Abstract

*Until now, antepartum hemorrhage still plays an important role as the main cause of death, even in developed countries. In 2021 there were 87 cases of antepartum bleeding at RSIA Artha Mahinrus Medan. **The purpose of this research** is to determine the relationship between age and parity of pregnant women with the incidence of antepartum bleeding at RSIA Artha Mahinrus Medan. **This type** of research is quantitative with a "cross sectional" approach. The study population was pregnant women who had their pregnancies checked at Mother And Child Hospital Artha Mahinrus Medan, totaling 1,033 respondents, while the study sample totaling 289 was determined from the solvin formula, which was obtained by systematic random sampling, measuring instrument observation sheet. The analysis used univariate to determine the percentage and bivariate to determine the relationship between the dependent and independent variables. **The results** showed that the frequency distribution of respondents was based on parity 1 and >3 years (42.2%), respondents aged <20 and >35 years (47.1%), respondents who experienced antepartum bleeding (30.1%), there were relationship between parity (p value 0.000), and age with antepartum bleeding (p value 0.000). To health workers to further improve public health education in hospitals by providing leaflets, counseling and counseling to pregnant women.*

Keywords: Pregnant women, Danger Signs of Pregnancy

Abstrak

Perdarahan antepartum hingga saat ini masih memegang peranan penting sebagai penyebab utama kematian, sekalipun di negara maju. Pada tahun 2020/2021 terdapat 87 kasus perdarahan antepartum di RSIA Artha Mahinrus Medan. **Tujuan** dari penelitian ini adalah diketahui hubungan Usia dan paritasi ibu hamil dengan kejadian perdarahan antepartum di RSIA Artha Mahinrus Medan. **Jenis penelitian** ini adalah

Dikirim: 23 Agustus 2022
Direvisi: 25 Oktober 2022
Diterbitkan: 14 November 2022

kuantitatif dengan pendekatan “*cross sectional*”. Populasi penelitian adalah ibu hamil yang memeriksakan kehamilannya di RSIA Artha Mahinrus Medan yang berjumlah 1.033 responden, sedangkan sampel penelitian berjumlah 289 di tentukan dari rumus solvin, yang di peroleh secara *sistematik random sampling*, alat ukur lembar observasi. Analisis yang digunakan *univariat* untuk mengetahui presentase dan *bivariat* untuk mengetahui hubungan antara variabel dependent dan independent. **Hasil penelitian** menunjukkan bahwa distribusi frekuensi responden berdasarkan paritas 1 dan >3 tahun (42,2 %), responden dengan usia <20 dan >35 tahun (47,1 %) , responden yang mengalami perdarahan antepartum (30,1%), ada hubungan antara paritas (*p value* 0.000), dan umur dengan perdarahan antepartum (*p value* 0.000). Kepada petugas kesehatan untuk lebih meningkatkan pendidikan kesehatan masyarakat rumah sakit dengan cara pemberian leaflet, penyuluhan dan konseling kepada ibu hamil.

Kata Kunci: Ibu hamil, Tanda Bahaya Kehamilan

PENDAHULUAN

Perdarahan antepartum merupakan kegawatdaruratan obstetrik yang didefinisikan sebagai perdarahan dari saluran genital setelah usia janin viabel namun terjadi sebelum bayi lahir. Sebagian besar perdarahan antepartum disebabkan oleh plasenta previa dan solusio plasenta dengan patologi yang kurang umum termasuk erosi serviks, ektopion, tumor genital, varises vulva dan ruptur vasa previa (1).

Jumlah kematian ibu yang dihimpun dari pencatatan program kesehatan keluarga di Kementerian Kesehatan pada tahun 2020 menunjukkan 4.627 kematian di Indonesia. Jumlah ini menunjukkan peningkatan dibandingkan tahun 2019 sebesar 4.221 kematian. Berdasarkan penyebab, sebagian besar kematian ibu pada tahun 2020 disebabkan oleh perdarahan sebanyak 1.330 kasus, hipertensi dalam kehamilan sebanyak 1.110 kasus, dan gangguan sistem peredaran darah sebanyak 230 kasus.² Perdarahan sebagai penyebab kematian ibu terdiri atas perdarahan antepartum dan perdarahan postpartum. Perdarahan antepartum merupakan kasus gawat darurat yang kejadiannya berkisar 3% dari semua persalinan (4). Adapun faktor resiko ibu yang mengalami perdarahan antepartum (HAP) yaitu plasenta praevia, solusio plasenta, faktor dari Ibu insidental (erosi serviks/ektopion), infeksi lokal serviks/vagina, tumor saluran genital, varises, trauma, dan faktor janin adalah vasa praevia (5).

Plasenta previa adalah plasenta yang berimplantasi rendah sehingga menutupi sebagian atau seluruh ostium uteri internum. Sekitar sepertiga kasus perdarahan antepartum terjadi pada

plasenta previa (6). Insiden plasenta previa berkisar antara 0,5% hingga 1% di antara persalinan di rumah sakit. Dalam 80% kasus, ditemukan pada wanita multipara. Insiden meningkat setelah usia 35 tahun, dengan kehamilan urutan kelahiran tinggi dan pada kehamilan ganda (7). Sebuah studi berbasis populasi Amerika Serikat untuk tahun 1979-1987 menemukan insiden tahunan keseluruhan plasenta previa menjadi 4,8 per 1.000 kelahiran (0,48%). Beberapa penelitian telah menemukan bahwa faktor resiko plasenta previa termasuk riwayat persalinan sesar sebelumnya, penghentian kehamilan atau operasi rahim, merokok, bertambahnya usia, multiparitas, dan kehamilan ganda (8). Penelitian yang dilakukan oleh Soraya Saleh Gargari dkk (2016) di Iran didapatkan hasil wanita yang mengalami plasenta previa dengan faktor resiko multigravida sebanyak (19,3%) dan riwayat seksio sesaria sebanyak (42,9%) (9).

Solusio plasenta adalah lepasnya sebagian atau seluruh plasenta yang terimplantasi normal diatas 22 minggu sebelum lahirnya anak. Prevalensi solusio plasenta lebih rendah di negara-negara Nordik (0,38-0,51%) dibandingkan dengan Amerika Serikat (0,6-1,0%). Di negara maju, sekitar 10% dari semua kelahiran prematur dan 10-20% dari semua kematian perinatal disebabkan oleh solusio plasenta (10). Sebuah penelitian yang dilakukan oleh Brink pada tahun 1987 di dapatkan faktor resiko dari solusio plasenta adalah usia, status perkawinan, merokok, graviditas, paritas, solusio plasenta sebelumnya yang mengakibatkan lahir mati, ancaman aborsi, sifilis, flora, anemia, hipertensi antepartum, dan proteinuria (11). Penelitian yang dilakukan oleh Nazli Hossain dkk (2010) di Pakistan didapatkan hasil kejadian solusio plasenta dengan faktor resiko

multigravida sebanyak (29,6%), hipertensi sebanyak (16%), riwayat solusio plasenta sebelumnya (8,6%), persalinan pervaginam (50%), operasi caesar (45%).

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka penulis tertarik untuk mengetahui etiologi perdarahan antepartum peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai hubungan usia dan paritas ibu hamil dengan kejadian perdarahan antepartum khususnya di RSIA Artha Mahindrus Medan Tahun 2022.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan pendekatan *cross sectional* yaitu suatu penelitian hanya melakukan observasi dan pengukuran variabel pada satu saat saja. Artinya pengukuran variabel tidak terbatas harus tepat pada satu waktu bersamaan, namun mempunyai makna bahwa setiap subyek hanya di lakukan satu kali pengukuran tanpa dilakukan tindak lanjut atau pengulangan

pengukuran. Penelitian telah dilaksanakan tanggal 13 Agustus-13 Oktober Tahun 2022 dengan tempat penelitian adalah RSIA Artha Mahindrus Medan. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh ibu hamil yang memeriksakan kehamilan di RSIA Artha Mahindrus di Tahun 2021 yaitu yang berjumlah 1.033 ibu hamil. Pengambilan sampel dengan *sistem random sampling* dan didapatkan sebanyak 289 ibu hamil yang digunakan menjadi sampel.

Variabel *dependent*/terikat dalam penelitian ini adalah perdarahan antepartum dan variabel *independent*/bebas pada penelitian ini adalah usia dan paritas. Data variabel *dependent* dan *independent* diambil dari ruang rekam medik RSIA Artha Mahindrus Medan, dikumpulkan dengan menggunakan lembar observasi kemudian dioleh dengan menggunakan tahap *editing, coding, entry data* dan *cleaning*. Data yang sudah diolah dianalisa, analisa univariat menggunakan distribusi frekuensi dan analisa bivariat dengan menggunakan *chi square*.

HASIL

a. Hasil Univaria

Tabel 1. Hubungan usia dan paritas ibu hamil dengan kejadian perdarahan antepartum di RSIA Artha Mahindrus Medan

No	Variabel	Frekuensi (n)	Presentase (%)
1	Perdarahan Antepartum		
	Tidak mengalami perdarahan	202	69,9 %
	Mengalami perdarahan	87	30,1%
2	Umur		
	Tidak berisiko(20-35 th)	153	52,9 %
	Berisiko(<20 dan >35 th)	136	47,1 %
3	Paritas		
	Tidak berisiko(2 dan 3)	167	57,8 %
	Berisiko(1 dan >3)	122	42,2%

Tabel 1 menunjukkan bahwa responden yang mengalami perdarahan antepartum sebanyak 87 responden (30,1%), sedangkan responden tidak mengalami perdarahan antepartum sebanyak 202 responden (69,9 %). Ditinjau dari segi usia diketahui responden dengan usia <20 dan >35 tahun sebanyak 136 responden (47,1), dan yang mengalami perdarahan antepartum sebanyak 62 responden (45,6 %), sedangkan menurut paritas responden dengan paritas yang berisiko sebanyak 122 responden (42,2%) dan yang mengalami perdarahan antepartum sebanyak 63 responden (51,6 %).

b. Analisis Bivariat

Tabel 2
Hubungan usia dan paritas ibu hamil dengan kejadian perdarahan antepartum di RSIA Artha Mahindrus Medan

No	Variabel	<u>Perdarahan Antepartum</u>				Total	P	OR
		Tidak Perdarahan		Perdarahan Antepartum				
		n	f (%)	n	f (%)			
1	Umur							
	Tidak berisiko (20-35 tahun)	12	83,7	2	16,3	153	0,00	4.290
	Berisiko (<20->35 tahun)	7	54,4	6	45,6	136		(2.486-7.402)
2	Paritas							
	Tidak berisiko (20-35 tahun)	14	85,6	2	14,4	167	0,00	6.362
	Berisiko (<20->35 tahun)	5	48,9	6	51,6	122		(3.636-11.132)

Tabel 2 menunjukkan bahwa dari 153 responden dengan usia tidak berisiko, sebanyak 25 responden (16,3%) mengalami perdarahan antepartum, sedangkan dari 136 responden dengan usia yang berisiko, sebanyak 62 responden (45,6 %) mengalami perdarahan antepartum. Hasil Uji *chi square* diketahui bahwa nilai *p value* 0,000 artinya lebih besar dibandingkan dengan nilai alpha ($0,000 < 0,05$). Dengan demikian dapat di simpulkan secara statistik dengan derajat kepercayaan 95%, ada hubungan antara usia dengan kejadian perdarahan antepartum. Sedangkan nilai OR 4.290 (CI 95% 2.486-7.402) artinya responden berisiko usia <20 dan >35 tahun berpeluang mengalami perdarahan antepartum sebesar

4.290 kali dibandingkan responden tidak berisiko berusia 20 – 35 tahun. Dilihat dari hubungan antara paritas dengan terjadinya perdarahan antepartum dapat diketahui bahwa dari 143 responden dengan paritas yang tidak berisiko sebanyak 24 responden (14,4%) mengalami perdarahan antepartum, sedangkan dari 122 responden dengan paritas ibu hamil yang berisiko, sebanyak 63 responden (51,6 %) mengalami perdarahan antepartum, sedangkan. Hasil Uji *chi square* diketahui nilai *p value* 0,000 artinya lebih besar di bandingkan dengan nilai alpha ($0,000 < 0,05$). Dengan demikian dapat di simpulkan secara statistik dengan derajat kepercayaan 95%, ada hubungan antara paritas dengan kejadian perdarahan antepartum. Sedangkan nilai OR 6.362 (CI 95% : 3.636-11.132) artinya responden dengan paritas ibu hamil yang berisiko berpeluang untuk mengalami perdarahan antepartum sebesar 6.362 kali di bandingkan dengan responden dengan paritas yang tidak berisiko.

responden dengan paritas ibu hamil yang berisiko berpeluang untuk mengalami perdarahan antepartum sebesar 6.362 kali dibandingkan dengan responden dengan paritas yang tidak berisiko.

PEMBAHASAN PEMBAHASAN

1. Hubungan Usia dengan Perdarahan Antepartum

Hasil uji *chi square* menunjukkan bahwa nilai *p value* 0.000 artinya ada hubungan antara umur dengan kejadian perdarahan antepartum.

Wanita yang hamil atau melahirkan pada umur dibawah 20 tahun atau lebih dari 35 tahun merupakan faktor resiko terjadinya perdarahan dan dapat mengakibatkan kematian maternal (10). Merujuk dari penelitian yang dilakukan oleh Londok dkk di RSUD Prof.Dr.R.D Kandou Manado tahun 2011 dari 60 pasien yang mengalami perdarahan antepartum distribusi sosio demografi usia tertinggi pada 35-39 tahun (15).

Dari hasil penelitian diketahui bahwa wanita di usia muda (<20 tahun) dari segi biologis perkembangan alat-alat reproduksinya belum sepenuhnya matang secara optimal, dari segi psikis belum matang dalam menghadapi tuntutan beban moril, dan emosional dan dari segi medis sering mendapat gangguan. Salah satu penyulit persalinan yang erat kaitannya dengan fase pertumbuhan usia muda yang tidak optimal adalah kesempitan panggul yang menyebabkan timbulnya disporporosi sefalo-pelvik. Angka kejadian kesempitan panggul yang tinggi pada kehamilan usia muda makin disebabkan karena perkembangan panggul belum mencapai keadaan yang maksimal pada saat bayi di lahirkan. Sedangkan pada usia lebih dari 35 tahun, elastisitas dari otot-otot panggul dan fungsi alat reproduksinya pada umumnya mengalami penurunan. Rentan usia berisiko yaitu <20 dan >35 tahun di karenakan kurangnya pengetahuan masyarakat tentang resiko kehamilan di usia tersebut. Mereka beranggapan bahwa kehamilan di usia tersebut adalah aman dan tidak ada masalah.

2. Hubungan Paritas dengan Perdarahan Antepartum

Hasil uji *che square* menunjukkan bahwa nilai *p value* 0.000 artinya ada hubungan antara paritas dengan perdarahan antepartum

Secara fisiologis primipara, perpanjangan segmen bawah rahim terjadi jauh hari sebelum persalinan sedangkan pada multipara, perkembangan segmen bawah rahim dan penipisan serviks mungkin tertunda sampai pada proses persalinan. uterus pada primipara masih

belum bekerja secara efisien. Meningkatnya paritas ibu dengan kejadian perdarahan antepartum di sebabkan vaskularisasi yang berkurang dan perubahan atrofi pada desidua akibat persalinan masa lampau. Aliran darah ke plasenta tidak cukup dan memperluas permukaannya sehingga menutupi pembukaan jalan lahir (30).

Merujuk kepada hasil penelitian yang dilakukan oleh Lestari di RSUD Dr. Moewardi Surakarta tahun 2009 yang menemukan bahwa dari 80 pasien yang diteliti didapatkan hasil *p value* 0,034, yang dapat disimpulkan bahwa paritas merupakan faktor resiko terjadinya perdarahan antepartum (31).

Dari penelitian diatas dapat diketahui bahwa secara substansi paritas yang tidak berisiko tidak akan mengalami perdarahan antepartum, namun pada kenyataannya terdapat sejumlah paritas tidak berisiko yang mengalami perdarahan hal tersebut dapat disebabkan oleh hal lain seperti trauma fisik, selain itu diketahui terdapat ibu yang berisiko mengalami perdarahan antepartum justru tidak mengalaminya dikarenakan telah meningkatnya kunjungan antenatal sehingga komplikasi pada kehamilan dapat dideteksi secara dini.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dipaparkan maka simpulan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Distribusi frekuensi responden yang mengalami perdarahan antepartum sebanyak 87 responden (30,1%), frekuensi responden berisiko usia <20 dan >35 tahun sebanyak 136 responden (47,1%), serta distribusi frekuensi responden berisiko dengan paritas 1 dan >3 sebanyak 122 responden (42,2%).
2. Ada hubungan antara usia dan paritas ibu hamil dengan terjadinya perdarahan antepartum dengan *p value* 0,000.

SARAN

1. Bagi ibu

Agar melakukan pemeriksaan kehamilan secara teratur sehingga dapat diketahui sejak awal adanya resiko perdarahan antepartum serta komplikasi-komplikasi kehamilan yang mungkin terjadi. Untuk ibu yang mengalami perdarahan antepartum pada usia kehamilan trimester II dan III di anjurkan untuk mengurangi aktivitas, istirahat cukup dan pengawasan kehamilan dan persalinan di Rumah Sakit.

2. Bagi Instalasi RSIA Artha Mahindrus Medan

Di harapkan bagi petugas kesehatan di RSIA Artha Mahindrus Medan untuk lebih meningkatkan upaya promotif kepada ibu hamil tentang pentingnya ANC untuk mendeteksi secara dini faktor-faktor yang dapat menjadi predisposisi terjadinya perdarahan antepartum dan meningkatkan pendidikan kesehatan masyarakat rumah sakit dengan cara pemberian pamphlet, pemutaran video, penyuluhan dan konseling kepada ibu hamil.

3. Bagi ibu

Agar melakukan pemeriksaan kehamilan secara teratur sehingga dapat diketahui sejak awal adanya resiko perdarahan antepartum serta komplikasi-komplikasi kehamilan yang mungkin terjadi. Untuk ibu yang mengalami perdarahan antepartum pada usia kehamilan trimester II dan III di anjurkan untuk mengurangi aktivitas, istirahat cukup dan pengawasan kehamilan dan persalinan di Rumah Sakit.

4. Bagi Instalasi RSIA Artha Mahindrus Medan

Di harapkan bagi petugas kesehatan di RSIA Artha Mahindrus Medan untuk lebih meningkatkan upaya promotif kepada ibu hamil tentang pentingnya ANC untuk mendeteksi secara dini faktor-faktor yang dapat menjadi predisposisi terjadinya perdarahan antepartum dan meningkatkan pendidikan kesehatan masyarakat rumah sakit dengan cara pemberian pamphlet, pemutaran video, penyuluhan dan konseling kepada ibu hamil.

5. Bagi Peneliti Selanjutnya

Di harapkan dapat menjadi bahan referensi bagi penelitian lanjutan tentang hubungan antara paritas dan usia ibu hamil dengan kejadian perdarahan antepartum.

DAFTAR PUSTAKA

1. Imaralu JO, Olaleye AO, Ajose A, Aramide K. An Uncommon Cause of Antepartum Haemorrhage: A Case Study. *Asian Journal of Pregnancy and Childbirth*. 2019;2(2):1-6.
2. World Health Organization. *WHO Recommendations Uterotonics for the Prevention of Postpartum Haemorrhage: Web Annex 7: Choice of Uterotonic Agents*. Geneva: World Health Organization (2018).
3. Bhavana G, Abhishek M, Mittal S. A study of risk factors of postpartum hemorrhage and indications for caesarean section. *Int J Reprod Contracept Obstet Gynecol*. (2016) 5:2017-22. doi: 10.18203/2320-1770.ijrcog20161709
4. Myers J. *Oxford Handbook of Obstetrics and Gynaecology*. 2nd editio. CollinsS, editor. Vol. 11, The Obstetrician & Gynaecologist. United Kingdom: OXFORD MEDICAL PUBLICATIONS; 2008. 294-294 p.
5. Sirait, Batara I. *Bahan Kuliah: Perdarahan Antepartum*. Universitas Kristen Indonesia. Jakarta: 2020
6. Husain, W. R., Wagey, F., & Suparman, E. (2019). Hubungan Kejadian Plasenta Previa dengan Riwayat Kehamilan Sebelumnya. *E-Clinic*, 8(1), 46-51. <https://doi.org/10.35790/ecl.8.1.2020.27095>
7. Dibaba B, Edosa D, Hajure M, Gebre G. Risk factors of antepartum hemorrhage among mothers who gave birth at Suhul general hospital. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*. 2021;14:271-8.
8. Hossain N, Khan N, Sultana SS, Khan N. Abruptio placenta and adverse pregnancy outcome. *Journal of the Pakistan Medical Association*. 2010;60(6):443-6
9. Londok THM, Lengkong RA, Suparman E. Karakteristik perdarahan antepartum dan perdarahan postpartum. *Jurnal e-Biomedik*, Volume 1, Nomor 1; Maret 2013.
10. Chamberlain G, Morgan M. *ABC of antenatal care* 4th ed. London : BMJ Books ; 2002.
11. Hanretty KP. *Obstetrics Illustrated*. 6th ed. London : Churchill Livingstone ; 2004.
12. Amalia N. *Gambaran Perdarahan Antepartum Pada Ibu Hamil Rawat Inap Dan Rawat Jalan Di Rsup H. Adam Malik Medan Pada Tahun 2013-2015*. *Jurnal Universitas Sumatera Utara Medan*. 2021;1(3):82-91.
13. *Sistem Kesehatan Nasional. Bentuk dan cara penyelenggaraan pembangunan kesehatan*. Departemen kesehatan RI. Jakarta; 2009
14. Fairley-Hamilton D. *Lecture notes obstetrics and gynaecology*. 2nd ed. USA : Blackwell Publishing ; 2004.
15. Baker PN. *Obstetrics by tern teacher*. 18th ed. London : Edward Arnold Publisher ; 2006.
16. Searce J. Third -trimester vaginal bleeding. In : DeCherney A, Nathan L, Goodwin TM, Laufer N. Editors. *Current diagnosis and treatment obstetrics and gynaecology*. 10th ed. USA: McGraw- Hill Companies ; 2007.
17. Pernoll ML. *Benson and pernell's handbook of obstetrics and gynaecology*. 10th ed. USA. McGraw-Hill ; 2001.
18. Sakala PE, Penalver M. *USMLE Step 2 CK Obstetrics and gynaecology lecture notes*. USA: Kaplan Inc ; 2005.
19. Cunningham GF, Leveno KJ, Bloom SL, Hauth JC,

- Rouse DJ, Spong CY. Williams Obstetrics 23rd ed. USA: McGraw-Hill; 2010.
19. Brown-Paterson S. Obstetric Emergencies. In : Edmonds DK. Dewhurst's textbook of obstetrics and gynaecology. 7th ed. UK: Blackwell Publishing; 2007.
 20. Arquette N, Holcraft CJ. Third-trimester bleeding. In : Fortner KB, Szymanski LM, Fox HE, Wallach EE. Editors. Johns Hopkins manual of gynaecology and obstetrics. 3rd ed. USA. Lippincott Williams and Wilkins; 2007.
 21. Thornburg L, Queenan RA. Third-trimester bleeding. In : Evans AT. Manual of Obstetrics. 7th ed. UK : Lippincott Williams and Wilkins ; 2007.
 22. Chalik TMA. Perdarahan pada kehamilan lanjut dan persalinan. Dalam : Rachimhadhi T, Wiknjastro GH, Saifuddin AB. Ilmu Kebidanan Sarwono Prawirohardjo. Ed. 4. Jakarta: PT Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo; 2010.
 23. Wiknjastro, H, Saifuddin A.B, Rachimhadhi T. Perdarahan Dalam Kehamilan Lanjut. Ilmu Kebidanan, Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo, Jakarta, 2006
 24. Riihimäki O. Placental abruption studies on maternal and offspring long-term morbidity and mortality. Finland: Departement of Obstetric and Gynecology; 2018.
 25. Riihimäki O. Placental abruption studies on maternal and offspring long-term morbidity and mortality. Finland: Departement of Obstetric and Gynecology; 2018.
 26. Downes KL, Grantz KL, Shenassa ED. Maternal, Labor, Delivery, and Perinatal Outcomes Associated with Placental Abruption: A Systematic Review. American Journal of Perinatology. 2017 Aug 1;34(10):935-57.
 27. Downes KL, Shenassa ED, Grantz KL. Neonatal outcomes associated with placental abruption. American Journal of Epidemiology. 2017 Dec 15;186(12):1319-28.
 28. Li Y, Tian Y, Liu N, Chen Y, Wu F. Analysis of 62 placental abruption cases: Risk factors and clinical outcomes. Taiwanese Journal of Obstetrics and Gynecology. 2019 Mar 1;58(2):223-6. Ting JCS, Wong XS, Yong SL, Kang M. A "miracle" pregnancy outcome of severe placental abruption. Hormone Molecular Biology and Clinical Investigation. 2020;38(3).
 29. Ming GS, Lee WKR, Tan SQ. An Unusual Case of Placenta Abruption Leading to Couvelaire Uterus in a Previabile Pregnancy. Journal of Medical Cases. 2020;11(4):103-5.
 30. Riihimäki O. Placental abruption studies on maternal and offspring long-term morbidity and mortality. Finland: Departement of Obstetric and Gynecology; 2018.
 31. Mei Y, Lin Y. Clinical significance of primary symptoms in women with placental abruption. Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine. 2018 Sep 17;31(18):2446-9.
 32. Schmidt P, Skelly CL, Raines DA. Placental Abruption. StatPearls. 2021.
 33. Jovandarcic MZ, Milenkovic SJ. Placenta Abruption and Delivery Method. In 2019.
 34. Cipullo Lucio MA, Poto GE, Zullo Fulvio, Merciai Federica, Guida Maurizio. Late Complication of a Couvelaire Uterus: Case Report and Literature Review. J Preg Child Health. 2019;6(2).
 35. Riihimäki O. Placental abruption studies on maternal and offspring long-term morbidity and mortality. Finland: Departement of Obstetric and Gynecology; 2018
 36. Korkers H, Oliveria LG, Watanabe E, Aoki TT, Ramos CL, Nagahama G, et al. The haemostatic suture (technique of B-Lynch) may be an alternative to control uterine hemorrhage associated with hypertensive disorders. Pregnancy Hypertension: An International Journal of Women's Cardiovascular Health. 2012 Jul;2(3):240-339.
 37. Othman M, Khojah S, Fathi T, Alkholy T, Aljayar L, Alhazmi J. Vasa praevia; case report. WebmedCentral OBSTETRICS AND GYNAECOLOGY 2014;5(5):WMC004643
 38. Schmidt P, Skelly CL, Raines DA. Placental Abruption. StatPearls. 2021.
 39. Saquib S, Hamza LK, AlSayed A, Saeed F, Abbas M. Prevalence and Its Feto-Maternal Outcome in Placental Abruption: A Retrospective Study for 5 Years from Dubai Hospital. Dubai Medical Journal. 2020 Feb 11;3(1):26-31.
 40. Downes KL, Grantz KL, Shenassa ED. Maternal, Labor, Delivery, and Perinatal Outcomes Associated with Placental Abruption: A Systematic Review. American Journal of Perinatology. 2017 Aug 1;34(10):935-57.
 41. Downes KL, Shenassa ED, Grantz KL. Neonatal outcomes associated with placental abruption. American Journal of Epidemiology. 2017 Dec 15;186(12):1319-28.
 42. Saquib S, Hamza LK, AlSayed A, Saeed F, Abbas M. Prevalence and Its Feto-Maternal Outcome in Placental Abruption: A Retrospective Study for 5 Years from Dubai Hospital. Dubai Medical Journal. 2020 Feb 11;3(1):26-31.
 43. Ting JCS, Wong XS, Yong SL, Kang M. A "miracle" pregnancy outcome of severe placental abruption. Hormone Molecular Biology and Clinical Investigation. 2020;38(3).
 44. Salari Z, Mirzaie F, Mehran M. Evaluasi hubungan

- antara kecanduan opioid dan solusio plasenta. *Sci J Hamadan Univ Med Sci Kesehatan Serv.* 2008; 14 :39-43.
45. Prochazka M, Lubusky M, Slavik L, Hrachovec P, Zielina P, Kudela Prochazka M, Lubusky M, Slavik L, Hrachovec P, Zielina P, Kudela M, dkk. Variabel kehamilan terpilih pada wanita dengan solusio plasenta. *Biomed Pap Med Fac Univ Palacky Olomouc Republik Ceko.* 2006; 150 :271-3.
46. Mochtar, R. Sinopsis Obstetri obstetri fisiologis obstetri patologis, edisi ketiga. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC; 2013
47. Budde MP, DeLange TE, Dekker GA, Chan A, Nguyen AM. Faktor risiko solusio plasenta di daerah yang kurang beruntung secara sosial ekonomi. *J Matern Fetal Neonatal Med.* 2007; 20 :687-93.
48. Sanchez SE, Pacora PN, Farfan JH, Fernandez A, Qiu C, Ananth CV, dkk. Faktor risiko solusio plasenta pada wanita Peru. *Am J Obstet Gynecol.* 2006; 194 :225-30.
49. Hooria Seyedhosseini Ghaheh, Awat Feizi, ¹Maryam Mousavi, ²Davood Sohrabi, ³Leila Mesghari, ⁴ dan Zahra Hosseini .Faktor resiko solusio plasenta. *J Res Med Sci.* Mei 2013; 18(5 Lijoi A, Brady J. Vasa Previa Diagnosis and Management. *J Am Board Fam Pract* 2003;16:543-8.