

---

**ANALISIS FAKTOR USIA IBU, INTERVAL PERSALINAN, BERAT BAYI LAHIR, DAN INDIKASI SECTIO CAESAREA SEBELUMNYA YANG MEMPENGARUHI KEBERHASILAN VBAC (VAGINAL BIRTH AFTER CAESAR)**

**Iqli Matussayidati Sekar Agami<sup>1\*</sup>, M. irsam<sup>2</sup>, Wijayanti Fuad<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Semarang

<sup>2,3</sup>Staf Pengajar Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Semarang

<sup>\*</sup>Email korespondensi: sekaragami2000@gmail.com

---

**Abstract: Analysis Factors Maternal Age, Labor Interval, Birth Weight, And Previous Caesar Indications That Influence The Successful Vbac (Vaginal Birth After Caesar).** Caesarean section (SC) is a surgical procedure to give birth to a fetus by opening the abdominal wall and uterine wall. The rate of deliveries by caesarean section (SC) is increasing worldwide and exceeds the limits recommended by the World Health Organization (WHO). According to Riskerdas 2018 data, the prevalence of cesarean section in Indonesia reaches 17.6%. Women who have a history of cesarean delivery are not required to have a cesarean delivery again but have the option to give birth vaginally or known as Vaginal Birth After Caesarean (VBAC). Vaginal Birth After Caesarean (VBAC) or vaginal delivery after caesarean section is an alternative to maternal delivery. This study aims to determine the relationship between maternal age, delivery interval, birth weight, and previous indications of CS on the success of VBAC. This research is an observational analytic study with a cross sectional approach. Sampling technique with consecutive sampling. Data analysis using chi square test. This study has a total sample of 155 respondents. The results of the analysis of maternal age data on the incidence of VBAC  $p$ -value = 0.209 OR = 0.456. The results of the analysis of delivery interval data on the incidence of VBAC  $p$ -value = 0.000 OR = 32.667. The results of the data analysis of birth weight on the incidence of VBAC  $p$ -value = 0.0253 OR = 5,712. The results of data analysis of previous SC indications for the incidence of VBAC  $p$ -value = 0.000 OR = 7.267. There was no relationship between maternal age and VBAC success. There is a relationship between delivery interval and VBAC success. There is an association between previous SC indications and VBAC success. There is no relationship between birth weight and VBAC success.

**Keywords :** Sectio Caesarea, VBAC, Maternal Age, Delivery Interval, Birth Weight, Previous SC Indications

**Abstrak: Analisis Faktor Usia Ibu, Interval Persalinan, Berat Bayi Lahir, Dan Indikasi Sectio Caesarea Sebelumnya Yang Mempengaruhi Keberhasilan Vbac (Vaginal Birth After Caesar).** Seksio Caesarea (SC) merupakan tindakan pembedahan untuk melahirkan janin dengan cara membuka dinding perut dan dinding uterus. Angka persalinan dengan section caesarea (SC) meningkat diseluruh dunia dan melebihi batas yang direkomendasikan World Health Organization (WHO). Menurut data Riskerdas 2018, prevalensi tindakan seksio sesarea di Indonesia mencapai 17,6%. Wanita yang memiliki riwayat persalinan seksio sesarea tidak diharuskan untuk melahirkan secara sesar kembali tetapi mempunyai pilihan untuk melahirkan secara pervaginam atau yang dikenal dengan sebutan Vaginal Birth After Caesar (VBAC). Vaginal Birth After Caesarean (VBAC) atau persalinan dengan metode pervaginal setelah seksio sesarea merupakan salah satu alternatif persalinan maternal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan faktor usia ibu, interval persalinan, berat bayi lahir, dan indikasi SC sebelumnya terhadap keberhasilan VBAC. Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan pendekatan cross sectional. Teknik pengambilan sampel dengan consecutive sampling. Analisis data menggunakan uji Chi Square. Penelitian ini memiliki total

sampel 155 responden. Hasil analisis data usia ibu terhadap kejadian VBAC pvalue=0,209 OR=0,456. Hasil analisis data interval persalinan terhadap kejadian VBAC pvalue=0.000 OR=32,667. Hasil analisis data berat bayi lahir terhadap kejadian VBAC pvalue = 0,253 OR=5.712. Hasil analisis data indikasi SC sebelumnya terhadap kejadian VBAC pvalue = 0.000 OR = 7,267. Didapati tidak adanya hubungan antara usia ibu dengan keberhasilan VBAC. Terdapat hubungan antara interval persalinan dengan keberhasilan VBAC. Terdapat hubungan antara indikasi SC sebelumnya dengan keberhasilan VBAC. Tidak terdapat hubungan antara berat bayi lahir dengan keberhasilan VBAC.

**Kata Kunci :** Sectio Caesarea, VBAC, Usia Ibu, Interval Persalinan, Berat Bayi Lahir, Indikasi SC Sebelumnya

## PENDAHULUAN

Seksio Caesarea (SC) merupakan sebuah tindakan berupa operasi dengan tujuan untuk melahirkan janin dengan cara ataupun langkah yaitu membuka dinding perut dan dinding uterus. Menurut statistik tentang 3.509 kasus seksio sesarea yang disusun oleh Peel dan Chamberlain indikasi untuk seksio sesarea adalah disproporsi janin-panggul 21%, gawat janin 14%, pernah seksio sesarea 11%, plasenta previa 11%, kelianan letak 10%, incoordinate uterine action 9%, preeklamsi dan hipertensi 7%. Diketahui bahwa bahaya setelah rupture uteri setelah seksio sesarea yang dilakukan pada segmen bawah uterus memiliki resiko yang tidak terlalu besar, maka diperbolehkan bagi wanita hamil yang telah menjalani seksio sesarea untuk melakukan persalinan per vaginam, terkecuali apabila penyebab seksio sesarea pada sebelumnya tetap ada (Prawirohardjo, 1992).

Tingkat persalinan dengan section caesarea (SC) saat ini meningkat diseluruh dunia dan fenomena yang terjadi melebihi batas dari rekomendasi *World Health Organization* (WHO). WHO mempertimbangkan berupa rata-rata penanganan sectio caesarea ini berkisar 5% sampai 15% sebagai jangkauan maksimum yang ditargetkan untuk intervensi penyelamatan jiwa dalam hal proses persalinan. Di America tingkat persalinan dengan section caesarea pada tahun 1970 sampai 2016 mengalami peningkatan dari 5% menjadi 31.9%. Di Indonesia angka persalinan melalui seksio sesarea mengalami peningkatan. Menurut data Riskerdas 2018, prevalensi tindakan seksio sesarea di Indonesia mencapai 17,6%. Dilihat dari hasil

berupa survei global oleh WHO yang telah dilakukan pada 9 negara di Asia pada tahun 2007 serta 2008, di Vietnam, Filipina, China, Thailand, Nepal, Srilangka, dan Kamboja didapati bahwa persentase persalinan SC yang terjadi sebesar sekitar 27,3%. Survei ini meninjau hampir 108.000 proses persalinan pada 122 rumah sakit. Sectio caesarea mampu memberikan peningkatan pada morbiditas serta mortalitas maternal, maka SC ini seharusnya dapat dilakukan hanya dikarenakan adanya berupa indikasi medis (Lumbiganon, 2010).

Islam mencegah segala kerusakan, baik terhadap diri sendiri maupun orang lain. Sejalan dengan itu, Nabi memberikan peringatan keras untuk tidak berperilaku buruk, meskipun faktanya perilaku itu itu merupakan sumber bahaya yang sangat berbahaya.

Sebagaimana sabda Rasulullah SAW :

عَنْ أَبِي سَعِيدٍ سَعْدِ بْنِ مَالِكِ بْنِ سِنَانَ  
الْخُدْرِيِّ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ أَنَّ رَسُولَ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ  
عَلَيْهِ وَسَلَّمَ قَالَ: لَا ضَرَرَ وَلَا ضِرَارَ

"Dari Abu S'aid, Sa'd bin Sinan al-Khudry RA, bahwasanya Rasulullah SAW bersabda, "Tidak boleh (ada) bahaya dan menimbulkan bahaya"( HR. Malik, Daruquthni, Al- Baihaqi, dan al-Hakim ).

Sampai saat ini masih ada stigma di masyarakat bahwa wanita yang telah melahirkan melalui operasi sesar, akan menjalani operasi sesar lagi saat persalinan berikutnya. Wanita yang mempunyai riwayat persalinan seksio sesarea tidak diwajibkan menjalani operasi sesar lagi tetapi memiliki opsi untuk melahirkan secara pervaginam

atau sering dikenal dengan sebutan *Vaginal Birth After Caesar* (VBAC). Salah satu cara untuk mengurangi tindakan section caesarea adalah dengan persalinan pervaginam setelah seksio sesarea. Selain untuk mengurangi angka tindakan seksio sesarea dan memberikan pilihan bagi yang mau melakukan persalinan pervaginam, VBAC dikaitkan dengan beberapa keuntungan kesehatan potensial bagi wanita yaitu, memiliki tingkat perdarahan yang lebih rendah, infeksi yang lebih rendah, serta masa penyembuhan yang lebih cepat dari wanita yang menjalani operasi sesar berulang. Selain itu, bagi mereka yang sedang mempertimbangkan masa depan kehamilan, VBAC dapat menurunkan risiko yang terkait dengan kelahiran sesar, antara lain cedera usus atau kandung kemih, infeksi, dan plasenta abnormal seperti plasenta previa, plasenta akreta, plasenta inkreta, plasenta perkreta (Committee on Practice Bulletins, 2020).

Menurut Wiknjastro VBAC menjadi perhatian khusus pada ilmu kedokteran terkhusus pada bidang obstetrik dikarenakan pro serta kontra dalam proses tindakan ini. Baik itu di kalangan medis maupun di masyarakat umum selalu mempertanyakan apakah VBAC akan aman khususnya bagi keselamatan ibu. Menurut *American College of Obstetrician and Gynecologist* (ACOG) keberhasilan VBAC cukup tinggi yaitu 60-80%. Selaras dengan *Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada* (SOGC), menyatakan bahwasannya keberhasilan VBAC yaitu 50–85%, namun kemungkinan mencapai keberhasilan VBAC tiap individu berbeda sesuai dengan karakteristik demografis dan kebidanannya.(Committee on Practice Bulletins, 2020)

*Vaginal Birth After Caesarean* (VBAC) atau persalinan dengan metode pervaginal setelah seksio sesarea merupakan salah satu alternatif persalinan maternal. VBAC adalah metode yang aman dalam persalinan dan terdapat banyak keuntungan tetapi terdapat risiko ruptur uteri. Risiko ruptur uteri sebesar 0,5-0,9%. Hal ini

menunjukkan bahwa terdapat risiko fatal saat mencoba VBAC oleh karena itu diperlukan adanya penelitian mengenai hal apa saja yang dapat menjadi faktor yang menentukan keberhasilan VBAC (Jahrian, 2019).

## METODE

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian observasional analitik dengan desain cross sectional. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh ibu yang menjalani persalinan dan memiliki riwayat operasi sesar di RS Syuhada Haji pada tahun 2016-2020. Teknik pengambilan sampel dengan consecutive sampling. Instrumen penelitian yang digunakan adalah rekam medik pasien dari Rumah Sakit.

Kriteria inklusi pada penelitian ini meliputi responden yang mempunyai riwayat seksio sesar, hamil janin tunggal, janin hidup, dan usia kehamilan aterm. Kriteria eksklusi meliputi informasi rekam medis yang tidak lengkap, janin tidak hidup, kehamilan multiple, plasenta previa, plasenta inkreta, plasenta akreta, plasenta perkreta, solutio plasenta, malpresentation.

Penelitian telah dilaksanakan di Rumah Sakit Syuhada' Haji Blitar pada bulan Januari 2022. Data dianalisis menggunakan uji Chi-Aquare. Penelitian ini telah dinyatakan layak etik oleh Komite Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Semarang No. 158/EC/FK/202.

## HASIL

Hasil penelitian didapatkan umumnya responden berusia tidak berisiko 20-35 tahun sebanyak 132 orang (85,2%), mayoritas responden memiliki interval persalinan >18 bulan sebanyak (84,5%), sebagian besar responden memiliki berat bayi lahir <= 4000 gr sebanyak 152 orang (98,1%), mayoritas responden memiliki indikasi SC sebelumnya tidak reccurent sebanyak 123 orang (79,4%), mayoritas responden menjalankan VBAC sebanyak 100 orang (64,5%).

**Tabel 1. Karakteristik Responden Penelitian**

Karakteristik responden	Frekuensi	Persentase (%)
<b>Usia Ibu</b>		
Tidak beresiko	132	85,2
Beresiko	23	14,8
<b>Interval Persalinan</b>		
<= 18 bulan	24	15,5
> 18 bulan	131	84,5
<b>Berat Bayi Lahir</b>		
<=4000 g	152	98,1
>4000 g	3	1,9
<b>Indikasi SC sebelumnya</b>		
Non reccurent	123	79,4
Reccurent	32	20,6
<b>Kejadian VBAC</b>		
Ya	100	64,5
tidak	55	35,5

**Tabel 2. Analisis Usia Ibu terhadap Keberhasilan VBAC**

		Kejadian VBAC				P - Value	OR
		Ya		Tidak			
		N	%	N	%		
<b>Usia Ibu</b>	<b>Tidak Beresiko</b>	82	62,1	50	37,9	0.209	0.456
	<b>Beresiko</b>	18	78,3	5	21,7		

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa responden dengan kategori usia tidak beresiko sebesar 62,1 % melakukan tindakan VBAC dan sebesar 37,9% tidak melakukan VBAC. Kategori usia beresiko sebesar 78,3% tidak melakukan VBAC dan sebesar 21,7%. Didapatkan luaran uji statistik dengan memakai uji *chi square* diperoleh nilai  $p = 0,209$  ( $p = >0,05$ ), sehingga

dapat disimpulkan tidak adanya keterkaitan antara usia ibu dengan keberhasilan VBAC. Berdasarkan tabel diketahui nilai odd ratio = 0,456. Hal ini menyatakan bahwa usia ibu dengan kategori tidak beresiko memiliki tingkat keberhasilan VBAC 0,456 lebih besar dibandingkan usia ibu dengan kategori beresiko.

**Tabel 3. Analisis Interval Persalinan terhadap Keberhasilan VBAC**

		Kejadian VBAC				P - Value	OR
		Ya		Tidak			
		N	%	N	%		
<b>Interval Persalinan</b>	<b>&gt;18 Bulan</b>	98	74,8	33	25,2	0.000	32,667
	<b>≤ 18 Bulan</b>	2	8,3	22	91,7		

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa responden dengan interval persalinan >18 bulan sebesar 74,8 % melakukan tindakan VBAC dan sebesar 25,2% tidak melakukan VBAC.

Kategori interval persalinan ≤18 bulan sebesar 8,3% melakukan VBAC dan sebesar 91,7% tidak melakukan VBAC. Didapatkan luaran uji statistik dengan memakai uji *Chi Square* diperoleh nilai  $p$

= 0,000 ( $p = <0,05$ ), sehingga dapat disimpulkan bahwasannya ditemui keterkaitan antara interval persalinan dengan keberhasilan VBAC. Berdasarkan tabel diketahui nilai odd ratio = 32,667.

Hal ini menyatakan bahwa interval persalinan >18 bulan memiliki tingkat keberhasilan VBAC 32,667 lebih besar dibandingkan interval persalinan  $\leq 18$  bulan.

**Tabel 4. Analisis Berat Bayi Lahir terhadap Keberhasilan VBAC**

		Kejadian VBAC				P - Value	OR
		Ya		Tidak			
		N	%	N	%		
Berat Bayi Lahir	$\leq 4000$ gr	99	65,6	52	34,4	0.253	5.712
	$>4000$ gr	1	25	3	75		

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa responden dengan berat bayi lahir  $\leq 4000$  gr sebesar 65,6 % melakukan tindakan VBAC dan sebesar 34,4% tidak melakukan VBAC. Kategori berat bayi lahir  $>4000$  gr sebesar 25% melakukan VBAC dan sebesar 75% tidak melakukan VBAC. Hasil uji statistik dengan menggunakan uji *chi square* didapatkan nilai  $p = 0,253$

( $p = >0,05$ ), hingga bisa disimpulkan bahwasannya tidak terdapat hubungan antara interval persalinan dengan keberhasilan VBAC. Berdasarkan tabel diketahui nilai odd ratio = 5,712. Hal ini menyatakan bahwa berat bayi lahir  $\leq 4000$  gr memiliki tingkat keberhasilan VBAC 5,712 lebih besar dibandingkan berat bayi lahir  $> 4000$  gr.

**Tabel 5. Analisis Indikasi SC Sebelumnya terhadap Keberhasilan VBAC**

		Kejadian VBAC				P - Value	OR
		Ya		Tidak			
		N	%	N	%		
Indikasi SC Sebelumnya	Non-rekuren	91	74%	32	26%	0,000 <sup>¥</sup>	7,267
	Rekuren	9	28,1%	23	71,9%		

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa responden dengan indikasi SC sebelumnya non-rekuren sebesar 74 % melakukan tindakan VBAC dan sebesar 26% tidak melakukan VBAC. Kategori indikasi SC sebelumnya rekuren sebesar 28,1% melakukan VBAC dan sebesar 71,9% tidak melakukan VBAC. Diperoleh luaran uji statistik dan memakai uji *chi square* didapatkan nilai  $p = 0,000$  ( $p = <0,05$ ), maka bisa disimpulkan bahwasannya ditemui keterkaitan antara indikasi SC sebelumnya dengan keberhasilan VBAC. Berdasarkan tabel diketahui nilai odd ratio = 7,267. Hal ini menyatakan bahwa indikasi SC sebelumnya non-rekuren memiliki tingkat keberhasilan VBAC 7,267 lebih besar dibandingkan indikasi SC sebelumnya rekuren.

**PEMBAHASAN**

Penelitian yang dilaksanakan ini mayoritas ibu yang berhasil melakukan VBAC memiliki kategori usia tidak beresiko (20-35 tahun), dan mayoritas ibu yang mengalami section caesarea ulang memiliki kategori usia tidak berisiko juga. Penyebab terjadinya section caesarea pada kategori usia tidak berisiko dapat disebabkan karena adanya komplikasi sat persalinan mampu mengakibatkan hilangnya nyawa atau sakit yang dialami pada ibu dan bayi yang dikandung. Selain itu beberapa wanita memutuskan melakukan section caesarea dikarenakan takut pada komplikasi yang berkaitan pada persalinan pervaginam (Amalia, 2021).

Faktor interval persalinan didapatkan bahwasannya didapati keterkaitan yang spesifik antara interval

persalinan dan keberhasilan VBAC. Sejalan pada penelitian oleh Benedicta, Ida, dan Jaqueline di RSUP Sanglah yang menyatakan terdapatnya keterkaitan yang substansial antara interval persalinan dengan keberhasilan VBAC. Interval persalinan pada ibu berkaitan dengan kejadian rupture uteri. Pada penelitian yang telah dilaksanakan penyembuhan myometrium membuktikan bahwa involusi dan restorasi anatomi uterus membutuhkan waktu sedikitnya 6 bulan. Interval persalinan <18 bulan dikaitkan dengan tiga kali lipat lebih besar resiko rupture uteri dibandingkan dengan interval >18 bulan (Cunningham, 2018). Interval persalinan sangat berpengaruh pada kesehatan pada ibu serta bayi. Wanita yang memerlukan kurun waktu selama 2 sampai 3 tahun guna memulihkan fisiologis diawali dengan awal persalinan lalu ke persalinan berikutnya dan rencana untuk kehamilan yang berdekatan akan memberikan tanda ketidakmampuan rahim untuk implantasi bagi embrio (Manuaba, 2010).

Faktor indikasi SC sebelumnya diperoleh bahwasannya tidak terdapat keterkaitan yang spesifik antara indikasi SC sebelumnya dengan keberhasilan VBAC. Ini sejalan pada penelitian yang dilaksanakan oleh Tessmer Tuck yang menyatakan terdapat keterkaitan yang substansial antara indikasi SC sebelumnya dengan keberhasilan VBAC. Hasil penelitian yang telah dilaksanakan diperoleh hasil bahwa ibu yang berhasil melakukan VBAC memiliki indikasi SC yang tidak berulang atau non reccuren berupa malpresentasi, preeklamsi, prolapse tali pusat, plasenta previa, dan gemeli. Indikasi SC sebelumnya dibagi menjadi kelompok rekuren dan non rekuren. Indikasi berulang untuk kelahiran Caesar yaitu kemajuan persalinan yang buruk, kala dua yang berkepanjangan, induksi persalinan yang gagal dan bayi makrosomik. Sedangkan indikasi yang tidak berulang termasuk gawat janin, malpresentation seperti posisi melintang atau miring, presentasi bokong, preeklamsia berat, plasenta previa, prolapse tali pusat dan solusio

plasenta (Martel, 2018)

Faktor berat bayi lahir didapatkan bahwasannya tidak ada keterkaitan yang spesifik antara berat bayi lahir akibat keberhasilan VBAC. Sejalan pada penelitian oleh Birara yang menyebutkan tidak terdapat keterkaitan yang substansial antar berat bayi lahir dengan keberhasilan VBAC. Berat badan lahir 4kg ataupun lebih berkaitan dengan tingginya risiko ruptur uterus, VBAC yang tidak berhasil, distosia bahu, dan laserasi perineum derajat tiga dan empat. (Trojano *et al.*, 2019) Ketidakadaan hubungan berat bayi lahir dengan keberhasilan VBAC disebabkan karena frekuensi berat bayi lahir diatas 4000 gr hanya 4 sampel dari 155.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Amalia F. Faktor-Faktor yang Meningkatkan Kejadian Persalinan Seksio Sesarea di RSUD Lanto DG Pasewang Jeneponto Tahun 2017-2019. 2021.
- Chu K, Cortier H, Maldonado F, Mashant T, Ford N, Trelles M. Cesarean Section Rates and Indications in Sub-Saharan Africa: A Multi-Country Study from Medecins sans Frontieres. PLoS One. 2012;7(9):5-10.  
<https://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0044484>. di akses juni 2021
- Committee on Practice Bulletins. Clinical Management Guidelines for Obstetrician - Gynecologists. Obstet Gynecol [Internet]. 2020;133(76):168-86. Available from: <https://www.acog.org/clinical/clinical-guidance/practice-bulletin/articles/2020/07/diagnosis-and-management-of-vulvar-skin-disorders>.
- Cunningham *et. al.* William Obstetrics. In: 25th Editi. New York : McGraw-Hill; 2018.
- HR. Malik, Daruquthni, Al- Baihaqi, dan al-Hakim.
- Jahrian N. Hubungan Riwayat Sectio Caesarea dengan VBAC ( Vaginal Birth After Caesarean ) di Artikel Info Diterima: November 2018 Revisi: Desember 2018 Online:

- Januari 2019. *J Heal Sci Prev.* 2019;1(1):25–8. Available from: <https://media.neliti.com/media/publications/274149-hubungan-riwayat-sectio-caesarea-dengan-33afd4c7.pdf>. di akses juni 2021
- Lumbiganon P, Laopaiboon M, Gülmezoglu AM, Souza JP, Taneepanichkul S, Ruyan P, et al. Method of delivery and pregnancy outcomes in Asia: the WHO global survey on maternal and perinatal health 2007-08. *Lancet* [Internet]. 2010;375(9713):490–9. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(09\)61870-5](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(09)61870-5)
- Manuaba IBG. Kapita Selekta Penatalaksanaan Rutin Obstetri Ginekologi dan KB. Lia Astika. jakarta: EGC; 2010
- Kemenkes (2017) 'Buku Saku Kader TB.', *Kemenkes RI* [Preprint].
- Martel MJ, MacKinnon CJ. No. 155-Guidelines for Vaginal Birth After Previous Caesarean Birth. *J Obstet Gynaecol Canada* [Internet]. 2018;40(3):e195–207. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jogc.2018.01.014>
- Kemenkes (2018) 'Infodatin Tuberkulosis', *Kementerian Kesehatan RI*, pp. 1–8.
- Prawirohardjo S. Ilmu Kebidanan. edisi keti. jakarta: yayasan bina pustaka sarwono prawirohardjo bagian kebidanan dan kandungan universitas indonesia; 1992. 863–4 p.
- Tessmer-Tuck JA, El-Nashar SA, Racek AR, Lohse CM, Famuyide AO, Wick MJ. Predicting vaginal birth after cesarean section: A cohort study. *Gynecol Obstet Invest.* 2014;77(2):121–6. Available from: <https://doi.org/10.1159/000357757>. di akses juni 2021
- Trojano G, Damiani GR, Olivieri C, Villa M, Malvasi A, Alfonso R, et al. VBAC: Antenatal predictors of success. *Acta Biomed.* 2019;90(3):300–9. Available from: <https://doi.org/10.1097/01.AOG.000139516.43748.1b>. di akses juni 2021