



Education Based-Application And Prenatal Yoga Reduces Cesarean Section Edukasi Berbasis Aplikasi dan Prenatal Yoga Menurunkan Kejadian Persalinan Sectio Caesarea

Ni Made Dewianti^{1*}, Kadek Widiartari², Ni Nyoman Deni Witari³, Made Pradnyawati Chania⁴
Politeknik Kesehatan Kartini Bali, Denpasar, Bali^{1,2,3,4}

ARTICLE INFORMATION

Received: 3, May, 2023
Revised: 16, May, 2023
Accepted: 25, May, 2023

KEYWORD

Education based-application, prenatal yoga, pregnant woman, cesarean section

Edukasi Berbasis Aplikasi, Prenatal Yoga, Ibu Hamil, Sectio Caesarea

CORRESPONDING AUTHOR

Nama : Kadek Widiartari

Address : Jalan mulawarman perum tedung sari damai bloh H no 4 gianyar

E-mail: diantari808@gmail.com

No. Tlp : 081999003069

DOI 10.56013/jurnalmidz.v6i1.2120

ABSTRACT

The incidence of cesarean section (CS) continues to increase from year to year, pregnant women choose cesarean Section not because there are medical indications but because of fear of normal delivery. Interventions are needed to reduce the incidence of CS. A quasi-experimental design with a pre-post control group design was used, the sample used was pregnant women in the second trimester with a gestational age of 18-20 weeks with a sample distribution of 30 intervention groups and 30 control groups, using paired t-test, independent t-test and Chi-square. In the intervention group and control group, the highest percentage for the characteristics of respondents, age 20-35 years, higher education, work and the majority ethnicity in this study is Balinese, there is a significant difference in knowledge between the intervention group and the control group with a value ($p = 0.000$), there is a significant difference in attitude between the intervention group and the control group with a value ($p = 0.000$) and the intervention can reduce the incidence of CS by 37.6% with a value of $p = 0.001$. Interventions with education based-application and prenatal yoga can increase knowledge, and attitudes are effective in reducing the incidence of CS.

Kejadian persalinan Sectio Caesarea (SC) terus mengalami peningkatan dari tahun ke tahun, ibu hamil memilih persalinan SC bukan karena ada indikasi medis tetapi karena ketakutan dengan persalinan normal. Diperlukan adanya intervensi untuk mengurangi kejadian persalinan SC. Desain quasi eksperimen dengan pre post control group desain digunakan, sampel yang digunakan adalah ibu hamil trimester II dengan umur kehamilan 18-20 minggu dengan pembagian sampel 30 kelompok intervensi dan 30 kelompok control, analisis data menggunakan uji independent t tes dan Chi square. Pada kelompok intervensi dan kelompok control presentase tertinggi untuk karakteristik responden yaitu umur 20-35 th, pendidikan tinggi, bekerja dan suku mayoritas dalam hal ini adalah suku Bali, adanya perbedaan pengetahuan yang signifikan anatar kelompok intervensi dan kelompok control dengan nilai ($p=0,000$), ada perbedaan sikap yang signifikan antara kelompok intervensi dengan kelompok control dengan nilai ($p = 0,000$) dan intervensi dapat menurunkan kejadian persalinan SC sebesar 37,6 % dengan nilai $p=0,001$. Intervensi dengan edukasi berbasis aplikasi dan prenatal yoga dapat meningkatkan pengetahuan, sikap dan efektif untuk mengurangi kejadian

Pendahuluan

Saat ini banyak ibu hamil yang memilih persalinan operasi (SC) bukan karena mengalami komplikasi tetapi karena alasan takut dan cemas pada persalinan normal, waktu persalinan SC yang lebih singkat dan alasan estetika (Begum et al., 2017; Costa-Ramón et al., 2018; Feng et al., 2014; Sepehri & Guliani, 2017). Dalam 20 tahun terakhir, komunitas kesehatan masyarakat telah mengangkat keprihatinan tentang peningkatan penggunaan *Sectio Cesarea* (SC) yang belum pernah terjadi sebelumnya. Kekhawatiran di seluruh dunia tentang peningkatan yang tidak terkendali ini tidak bisa dibenarkan (Betran et al., 2015). Perkiraan terbaru menunjukkan bahwa tingkat kejadian SC tertinggi di negara-negara berpenghasilan menengah dan meningkat di sebagian besar negara berpenghasilan rendah. Dari 1990 hingga 2014, rata-rata, tingkat SC meningkat dari 22,8% hingga 42,2% di Amerika Latin dan Karibia, 18,5% hingga 32,6% di Oceania, 22,3% hingga 32,3% di Amerika Utara, 11,2% hingga 25% di Eropa, 4,4% hingga 19,5% di Asia, dan 2,9% hingga 7,4% di Afrika. (Betrán et al., 2016).

Di Amerika, dari *National Vital Statistics Reports* yang dilakukan oleh *Center for Disease Control and Prevention* (CDC) proporsi dari pelaksanaan tindakan operasi sesar di Amerika pada tahun 2013 sebesar 32,7% dari keseluruhan persalinan yang terdata. Di Indonesia, berdasarkan hasil Risesdas 2013 menunjukkan kelahiran bedah sesar 9,8% dan mengalami peningkatan menjadi 17,6% pada tahun 2018 (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2013; Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, 2018). Beberapa faktor yang mempengaruhi tingginya kejadian persalinan SC antara lain faktor ibu, faktor janin, faktor sesiodemografi, faktor jaminan kesehatan, dan faktor fasilitas kesehatan (Begum et al., 2017; Betrán et al., 2016; Caughey et al., 2014; Gama et al., 2014; Sihombing et al., 2017).

Persalinan SC memiliki risiko baik pada ibu maupun pada bayi. Beberapa risiko dari persalinan SC untuk ibu adalah peningkatan risiko ruptur uteri, implantasi plasenta yang abnormal, kehamilan ektopik, lahir mati, dan kelahiran prematur, dan risiko ini meningkat dengan jumlah persalinan CS yang dilalui oleh ibu (Dizdar et al., 2014; Sandall et al., 2018; Xie et al., 2015). Beberapa risiko dari persalinan SC pada bayi adalah pemberian ASI lebih dari satu jam setelah lahir, kegagalan pemberian ASI Eksklusif, kekebalan tubuh yang lebih rendah, peningkatan risiko asma, peningkatan kejadian autisme dan kurangnya keanekaragaman mikrobiota pada usus (Curran et al., 2015; Jakobsson et al., 2014; Keag et al., 2018; Mukunya et al., 2017; Polidano et al., 2017; Sandall et al., 2018; Stinson et al., 2018).

Tingginya kejadian persalinan SC disebabkan oleh kurangnya pengetahuan ibu hamil tentang pemilihan metode persalinan yang mempengaruhi sikap ibu hamil untuk pemilihan metode persalinan, adanya kecemasan ibu hamil untuk menghadapi persalinan normal serta adanya komplikasi kehamilan yang menyebabkan ibu hamil tidak bisa melahirkan secara normal (Pitriawati & Rahandayani, 2021; YOGA & SARI, 2022). Intervensi yang sudah dilakukan untuk mengurangi kejadian persalinan SC adalah dengan adanya pelayanan pemeriksaan ibu hamil minimal 4 kali selama hamil dan pemberian buku KIA yang berisi tentang informasi tentang kehamilan, tetapi intervensi tersebut belum efektif untuk mengurangi kejadian persalinan SC karena edukasi yang diberikan masih konvensional. Intervensi yang dapat dilakukan untuk mengurangi kejadian persalinan SC adalah dengan meningkatkan pengetahuan ibu hamil dengan pemberian edukasi melalui aplikasi android dan prenatal yoga.

Metode

Desain penelitian yang digunakan adalah quasi eksperimen dengan dua group pre tes dan post tes. Populasi dalam penelitian ini adalah ibu hamil trimester II di kota Denpasar, dengan sampel berjumlah 60 orang ibu hamil. Pemilihan sample menggunakan purposive sampling dengan kriteria inklusi yaitu Ibu hamil primigravida trimester II umur kehamilan 18-20 minggu yang bersedia menjadi responden, Ibu hamil yang kooperatif selama penelitian hingga penelitian selesai dan Kriteria eksklusi dari penelitian ini adalah Ibu hamil yang memiliki riwayat abortus, Ibu hamil yang mengalami komplikasi kehamilan dan Ibu hamil multigravida dan grademulti gravida trimester II. Sampel dibedakan menjadi dua yaitu kelompok intervensi 30 orang (diberikan edukasi dengan aplikasi dan prenatal yoga) kelompok control 30 orang (diberikan edukasi pada pelayanan ANC dan buku KIA). Penelitian dilakukan di Denpasar selama 6 bulan. Pada kelompok intervensi diberikan aplikasi dan prenatal yoga dilakukan rutin oleh ibu hamil 2 kali dalam 1 minggu. Data pengetahuan dan sikap dikumpulkan dengan menggunakan kuesioner yang sudah diuji validitas dan reliabilitasnya. Analisis univariat menggambarkan secara deskripsi untuk perhitungan distribusi frekuensi dan rerata. Analisis Bivariat digunakan untuk menguji kemaknaan perbedaan mean variabel sebelum dan setelah intervensi dengan paired sample t-test. Untuk perbandingan antar kelompok dilakukan uji analisis dengan independent t-test. Untuk melihat pengaruh intervensi dengan kejadian persalinan SC digunakan analisis dengan Chi Square.

Ethics approval

Penelitian ini sudah mendapatka ethics dari Universitas Hasnuddin Makassar (9880/UN4.14.1/TP.01.02/2021). Semua responden sudah menandatangani surat persetujuan menjadi responden dan semua nama responden menggunakan inisial.

Hasil dan Pembahasan

Tabel 1. Karakteristik Kelompok Intervensi dan Kontrol Ibu Hamil

Karakteristik	Kelompok intervensi		Kelompok kontrol	
	n = 30	%	n = 30	%
Umur				
<20 th	3	10	2	6,7
20-35 th	19	63,3	21	70
>35 th	8	26,7	7	23,3
Pendidikan				
Rendah	9	30	11	36,7
Tinggi	21	70	19	63,3
Pekerjaan				
Bekerja	22	73,3	19	63,3
Tidak bekerja	8	26,7	11	36,7
Suku				
Mayoritas	21	70	25	83,7
Minoritas	9	30	5	16,7

Tabel 1 menunjukkan bahwa pada kelompok intervensi dan kelompok control presentase tertinggi untuk karakteristik responden yaitu umur 20-35 th, pendidikan tinggi, bekerja dan suku mayoritas dalam hal ini adalah suku Bali.

Perbedaan Pengetahuan kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

Perubahan pengetahuan pada kelompok intervensi dan kelompok control sebelum dan setelah diberikan intervensi edukasi dan prenatal yoga melalui aplikasi Dewi Bidanku untuk upaya mengurangi kejadian persalinan SC dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 2. Perubahan Pengetahuan Kelompok Intervensi Dan Kelompok Kontrol sebelum dan setelah diberikan Intervensi

Kelompok	Pengetahuan		Δ (Post-Pre)	p
	Pre (Mean)	Post (Mean)		
Intervensi	12,50	14,50	2	0,000*
Kontrol	11,93	12,23	0,30	0,286*
p	0,328**	0,000**		
Δ (Intervensi-Kontrol)			1,70	

*--Uji Paired t test

**--Uji Independent t test

Pada tabel 2 menunjukkan bahwa hasil analisis data pengetahuan awal sebelum intervensi dari kelompok intervensi dan kelompok control pada pengukuran awal tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada nilai (p=0,328). Namun setelah pemberian intervensi diperoleh hasil adanya perbedaan yang signifikan dengan nilai (p=0,000).

Kekuatan penggunaan aplikasi pada variabel pengetahuan ditunjukkan berdasarkan nilai selisih mean antara post tes –pre test, berdasarkan tabel 4.8 menunjukkan bahwa selisih nilai mean antara kelompok intervensi dengan kelompok control yaitu 1,70.

Berdasarkan hasil uji paired t tes bahwa pengetahuan pada kelompok intervensi terdapat perbedaan dengan nilai (p = 0,000), pada kelompok intervensi nilai mean pengetahuan awal sebesar 12,50. Setelah pemberian aplikasi Dewi Bidanku dan Prenatal yoga dilakukan pengukuran post test diperoleh nilai mean 14,50. Sedangkan pada kelompok kontrol tidak terdapat perbedaan nilai (p = 0,286). Pada kelompok control nilai mean awal sebesar 11,93. Setelah pemberian Edukasi saat ANC dan buku KIA dilakukan pengukuran post test diperoleh nilai mean 12,23.

Perbedaan Sikap Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

Perubahan sikap pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol sebelum dan setelah diberikan intervensi edukasi pada aplikasi Dewi Bidanku untuk mengurangi kejadian persalinan SC dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3. Perubahan Sikap Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol Sebelum Dan Setelah Intervensi

Kelompok	Sikap		Δ (Post-Pre)	p
	Pre (Mean)	Post (Mean)		
Intervensi	75,90	80,26	4,36	0,000*
Kontrol	74,00	74,73	0,73	0,238*

p	0,160**	0,000**
Δ (Intervensi-Kontrol)	3,63	

*--Uji Paired t test
 **--Uji Independent t test

Berdasarkan tabel 3 hasil analisis data tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada sikap awal sebelum intervensi dari kelompok intervensi maupun kelompok control dengan nilai ($p = 0,160$). Namun setelah pemberian intervensi diperoleh hasil ada perbedaan yang signifikan antara kelompok intervensi dengan kelompok control dengan nilai ($p = 0,000$). Kekuatan edukasi berbasis aplikasi dan prenatal yoga pada variabel sikap ditunjukkan pada nilai selisih mean antara post test dan pre test, berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa nilai selisih mean antara kelompok intervensi dengan kelompok kontrol yaitu 3,63.

Uji paired t test digunakan karena data berdistribusi normal. Berdasarkan hasil uji maka terdapat perbedaan sikap pada kelompok intervensi dengan nilai ($p = 0,000$), pada kelompok intervensi nilai mean sebelum intervensi 75,90. Setelah diberikan edukasi dengan aplikasi dan prenatal yoga nilai mean sikap pada kelompok intervensi yaitu 80,26. Sedangkan pada kelompok control tidak terdapat perbedaan sikap nilai ($p = 0,238$), pada kelompok control nilai mean awal sebesar 74,00 dan nilai mean sikap saat post test sebesar 74,73.

Perbedaan Jenis Persalinan Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

Perbedaan jenis persalinan pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 4. Perbedaan Jenis Persalinan Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

Kelompok	Jenis Persalinan				p
	Persalinan Normal		Persalinan SC		
	n	%	n	%	
Intervensi	25	83,3	5	16,7	0,001
Kontrol	13	43,3	17	56,7	
Total	43	63,3	17	37,6	

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan hasil analisis data perbedaan proporsi jenis persalinan SC pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol yaitu proporsi persalinan SC pada kelompok intervensi 16,7% dan pada kelompok control 56,7 % dengan nilai ($p = 0,001$). Hal tersebut berarti ada perbedaan yang signifikan jenis persalinan normal dan SC pada kelompok intervensi dan kelompok Kontrol.

Berdasarkan hasil penelitian terdapat perbedaan yang signifikan pada kelompok intervensi pengukuran pre dan post tes, sedangkan pada kelompok control tidak terjadi peningkatan signifikan antara pre dan pos tes. Hal ini berarti pemberian edukasi pada ibu hamil lebih efektif dilakukan melalui aplikasi smartphone temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Olivia Kim di Amerika dengan pemberian edukasi berbasis aplikasi pada ibu hamil umur kehamilan 18-20 minggu yang memiliki risiko melahirkan bayi prematur mendapatkan hasil bahwa ibu hamil yang mendapatkan edukasi berbasis aplikasi lebih banyak menerima informasi dari aplikasi daripada dari petugas kesehatan (Olivia Kim et al., 2019). Edukasi melalui aplikasi lebih efektif dibandingkn ibu hamil mendapatkan informasi dari buku KIA dan dari petugas kesehatan, karena kurangnya minat ibu hamil

untuk membaca serta kurangnya waktu saat mendapatkan informasi dari petugas kesehatan. Penelitian lain juga dilakukan oleh Wahyu Nindi dengan pemberian edukasi berbasis android pada ibu hamil mendapatkan hasil bahwa edukasi berbasis android melalui aplikasi lebih efektif meningkatkan pengetahuan ibu hamil tentang kehamilan (Sayekti et al., 2020). Hasil wawancara dengan ibu hamil juga menguatkan bahwa ibu hamil sangat jarang membaca buku KIA, dan kalau pun membaca hanya pada bagian hasil pemeriksaan saja. Selain itu beberapa ibu hamil juga menyebutkan lebih baik mendapatkan informasi dari smartphone karena setiap hari membawa hp dan bisa di bawa kemana-mana. Edukasi dalam bentuk video lebih menarik dari edukasi dalam bentuk tulisan.

Berdasarkan uji Paired t tes diperoleh bahwa terdapat perbedaan sikap pada kelompok intervensi, sedangkan pada kelompok control tidak terdapat perbedaan hal ini berarti edukasi yang diberikan melalui aplikasi lebih efektif untuk mengurangi kejadian persalinan SC dibandingkan dengan edukasi saat pemeriksaan ANC dan buku KIA. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Fariba Shahhraki di Iran yang mendapatkan hasil bahwa edukasi yang diberikan dengan aplikasi meningkatkan, sikap, kontrol perilaku yang dirasakan, norma subjektif dan niat perilaku, dan lebih efektif dalam mempengaruhi pilihan menuju persalinan normal (Sanavi et al., 2014). Selain itu pemberian edukasi dan prenatal yoga akan memberikan sikap yang positif pada ibu hamil dalam menjalankan kehamilannya dan akan berpengaruh pada pemilihan metode persalinannya seperti pada penelitian yang dilakukan Liu Rong di Wuhan Cina mendapatkan hasil bahwa pemberian edukasi dan prenatal yoga menurunkan gejala ketidaknyamanan fisiologis selama kehamilan ($F = 6,966$, $p = 0,010$), meningkatkan kepercayaan diri ibu hamil untuk memilih metode persalinan ($F = 11.900$, $p = 0,001$), dan meningkatkan tingkat persalinan pervaginam ($\chi^2 = 4.267$, $p = 0,039$) (Rong et al., 2021).

Penerapan model edukasi berbasis aplikasi dan prenatal yoga dalam kejadian persalinan SC. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa model edukasi berbasis aplikasi dan prenatal yoga secara signifikan menurunkan kejadian persalinan SC di Kota Denpasar. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Fariba Shahhraki di Iran yang menyebutkan bahwa metode pendidikan kesehatan yang diberikan pada ibu hamil dengan media aplikasi meningkatkan skor konstruk model, termasuk kesadaran, sikap, kontrol perilaku yang dirasakan, norma subjektif dan niat perilaku serta lebih efektif dalam mempengaruhi pilihan terhadap persalinan alami (Sanavi et al., 2014). Temuan tersebut menjelaskan hasil penelitian dimana pengetahuan ibu hamil terkait pemilihan metode persalinan mempengaruhi tindakan persalinan yang akan dipilih ibu hamil. Pengetahuan ibu hamil yang dimiliki terkait dengan persalinan SC akan mempengaruhi pemilihan ibu hamil untuk memilih persalinan SC walaupun tanpa indikasi medis. Dengan adanya informasi yang cukup akan mengurangi kecemasan dan ketakutan ibu hamil menghadapi persalinan normal. Studi Rong *et al.*, (2021) di Wuhan Cina, ibu hamil yang mendapatkan prenatal yoga menurunkan gejala ketidaknyamanan fisiologis selama kehamilan ($F = 6,966$, $p = 0,010$), memberikan kepercayaan diri untuk memilih metode persalinan ($F = 11.900$, $p = 0,001$), meningkatkan tingkat persalinan pervaginam ($\chi^2 = 4.267$, $p = 0,039$), dan memperpendek waktu persalinan kala pertama ($t = 2,612$, $p = 0,012$), persalinan kala kedua ($z = 3,313$, $p = 0,001$) dan persalinan kala ketiga ($z = 3,137$, $p = 0,002$). Hal tersebut menunjukkan bahwa ibu hamil yang melakukan prenatal yoga secara rutin dapat memberikan efek positif pada kehamilannya, mengurangi ketidaknyaman sealama hamil dan meningkatkan kepercayaan diri dalam memilih metode persalinan normal. Studi Namdar (2021)

menunjukkan bahwa ibu hamil yang mendapatkan prenatal yoga melahirkan bayi berat badan lahir normal dan meningkatkan skor Apgar bayi dan mengurangi persalinan SC, induksi persalinan, dan persalinan prematur. Oleh karena itu, mereka dapat digunakan sebagai bagian dari protokol perawatan bersama dengan kelas persiapan persalinan untuk mengurangi komplikasi kehamilan dan persalinan. Oleh karena itu, prenatal yoga dapat menjadi bagian dari asuhan kebidanan yang biasa dilakukan. Karena latihan ini berbiaya rendah dan tidak rumit, mereka dapat digunakan oleh perawat, bidan, dan ginekolog untuk ibu hamil nulipara yang bersedia untuk mengurangi kejadian persalinan SC dan meningkatkan kesehatan ibu dan bayi (Namdar et al., 2021).

Simpulan

Terdapat perubahan yang signifikan pada pengetahuan dan sikap kelompok intervensi. Adanya pengaruh yang signifikan intervensi edukasi berbasis aplikasi dan prenatal yoga untuk mengurangi kejadian persalinan SC. Untuk penelitian selanjutnya diharapkan untuk melakukan penelitian pada ibu hamil multigravida dan grande multigravida dengan sampel yang lebih besar.

Daftar Pustaka

- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. (2018). Laporan_Nasional_RKD2018_FINAL.pdf. In *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan* (p. 198). http://labdata.litbang.kemkes.go.id/images/download/laporan/RKD/2018/Laporan_Nasional_RKD_2018_FINAL.pdf
- Begum, T., Rahman, A., Nababan, H., Emdadul Hoque, D. M., Khan, A. F., Ali, T., & Anwar, I. (2017). Indications and determinants of caesarean section delivery: Evidence from a population-based study in Matlab, Bangladesh. *PLoS ONE*, *12*(11), 1–16. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0188074>
- Betran, A. P., Torloni, M. R., Zhang, J., Ye, J., Mikolajczyk, R., Deneux-Tharaux, C., Oladapo, O. T., Souza, J. P., Tunçalp, Ö., Vogel, J. P., & Gülmezoglu, A. M. (2015). What is the optimal rate of caesarean section at population level? A systematic review of ecologic studies. *Reproductive Health*, *12*(1). <https://doi.org/10.1186/s12978-015-0043-6>
- Betrán, A. P., Ye, J., Moller, A. B., Zhang, J., Gülmezoglu, a. M., & Torloni, M. R. (2016). The increasing trend in caesarean section rates: Global, regional and national estimates: 1990-2014. *PLoS ONE*, *11*(2), 1–12. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0148343>
- Caughey, A. B., Cahill, A. G., Guise, J. M., & Rouse, D. J. (2014). Safe prevention of the primary cesarean delivery This document was developed jointly by the with the assistance of. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, *210*(3), 179–193. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2014.01.026>
- Costa-Ramón, A. M., Rodríguez-González, A., Serra-Burriel, M., & Campillo-Artero, C. (2018). It's about time: Cesarean sections and neonatal health. *Journal of Health Economics*, *59*, 46–59. <https://doi.org/10.1016/j.jhealeco.2018.03.004>
- Curran, E. a., O'Neill, S. M., Cryan, J. F., Kenny, L. C., Dinan, T. G., Khashan, A. S., & Kearney, P. M. (2015). Research Review: Birth by caesarean section and development of autism spectrum disorder and attention-deficit/hyperactivity disorder: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, *56*(5), 500–508.

<https://doi.org/10.1111/jcpp.12351>

- Dinas Kesehatan Republik Indonesia. (2013). Riset Kesehatan Dasar. *Diabetes Mellitus*, 87–90. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12351> Desember 2013
- Dizdar, E. A., Sari, F. N., Degirmencioglu, H., Canpolat, F. E., Oguz, S. S., Uras, N., & Dilmen, U. (2014). Effect of mode of delivery on macronutrient content of breast milk. *Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine*, 27(11), 1099–1102. <https://doi.org/10.3109/14767058.2013.850486>
- Feng, X. L., Wang, Y., An, L., & Ronsmans, C. (2014). Cesarean section in the People's Republic of China: Current perspectives. *International Journal of Women's Health*, 6(1), 59–74. <https://doi.org/10.2147/IJWH.S41410>
- Gama, S. G. ranad. N. Da, Viellas, E. F. ernande., Schilithz, A. O. rland. C., Theme Filha, M. M. irand., Carvalho, M. L. De, Gomes, K. R. ejan. O., Costa, M. C. onceiã. O., & Carmo Leal, M. Do. (2014). Factors associated with caesarean section among primiparous adolescents in Brazil, 2011-2012. *Cadernos de Saúde Pública*, 30, S1–S11. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00145513>
- Jakobsson, H. E., Abrahamsson, T. R., Jenmalm, M. C., Harris, K., Quince, C., Jernberg, C., Björkstén, B., Engstrand, L., & Andersson, A. F. (2014). Decreased gut microbiota diversity, delayed Bacteroidetes colonisation and reduced Th1 responses in infants delivered by Caesarean section. *Gut*, 63(4), 559–566. <https://doi.org/10.1136/gutjnl-2012-303249>
- Keag, O. E., Norman, J. E., & Stock, S. J. (2018). Long-term risks and benefits associated with cesarean delivery for mother, baby, and subsequent pregnancies: Systematic review and meta-analysis. *PLoS Medicine*, 15(1), 1–22. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1002494>
- Mukunya, D., Tumwine, J. K., Nankabirwa, V., Ndeezi, G., Odongo, I., Tumuhamy, J., Tongun, J. B., Kizito, S., Napyo, A., Achora, V., Odongkara, B., & Tylleskar, T. (2017). Factors associated with delayed initiation of breastfeeding: a survey in Northern Uganda. *Global Health Action*, 10(1), 1410975. <https://doi.org/10.1080/16549716.2017.1410975>
- Namdar, P., Hoseini, N., Dehghankar, L., Yekefallah, L., Noorian, S., Golestaneh, F., & Taheri, S. (2021). The effect of hatha yoga on low back pain and sleep quality in nulliparous pregnant women: A clinical trial study. *Practising Midwife*, 24(7), 24–30.
- Olivia Kim, U., Barnekow, K., Ahamed, S. I., Dreier, S., Jones, C., Taylor, M., Hasan, M. K., & Basir, M. A. (2019). Smartphone-based prenatal education for parents with preterm birth risk factors. *Patient Education and Counseling*, 102(4), 701–708. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2018.10.024>
- Pitriawati, D., & Rahandayani, D. S. (2021). *Tinjauan Pustaka: Pengaruh Stres Selama Kehamilan*. 11, 28–31.
- Polidano, C., Zhu, A., & Bornstein, J. C. (2017). The relation between cesarean birth and child cognitive development. *Scientific Reports*, 7(1), 1–10. <https://doi.org/10.1038/s41598-017-10831-y>
- Rong, L., Wang, R., Ouyang, Y. Q., & Redding, S. R. (2021). Efficacy of yoga on physiological and psychological discomforts and delivery outcomes in Chinese primiparas. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 44(May 2020), 101434. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2021.101434>
- Sanavi, F. S., Ansari-Moghaddam, A., Shovey, M. F., & Rakhshani, F. (2014). Effective education to decrease elective caesarean section. *Journal of the Pakistan Medical Association*, 64(5), 500–

505.

- Sandall, J., Tribe, R. M., Avery, L., Mola, G., Visser, G. H., Homer, C. S., Gibbons, D., Kelly, N. M., Kennedy, H. P., Kidanto, H., Taylor, P., & Temmerman, M. (2018). Short-term and long-term effects of caesarean section on the health of women and children. *The Lancet*, 392(10155), 1349–1357. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)31930-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31930-5)
- Sayekti, W. N., Syarif, S., Ahmad, M., Nurkhayati, E., & Suciati, S. (2020). *Media Edukasi Tanda Bahaya Kehamilan Berbasis Android Untuk Meningkatkan Pengetahuan Ibu Hamil Education Media Of Android-Based Hazard Pregnancy To Increase Pregnancy Mother ' s Knowledge*. 7(2), 76–86.
- Sepehri, A., & Guliani, H. (2017). Regional Gradients in Institutional Cesarean Delivery Rates: Evidence from Five Countries in Asia. *Birth*, 44(1), 11–20. <https://doi.org/10.1111/birt.12265>
- Sihombing, N., Saptarini, I., Sisca, D., & Putri, K. (2017). Determinan Persalinan Sectio Caesarea Di Indonesia. *Kesehatan Reproduksi*, 8(1), 63–75. <https://doi.org/10.22435/kespro.v8i1.6641.63-75>
- Stinson, L. F., Payne, M. S., & Keelan, J. a. (2018). A critical review of the bacterial baptism hypothesis and the impact of cesarean delivery on the infant microbiome. *Frontiers in Medicine*, 5(MAY). <https://doi.org/10.3389/fmed.2018.00135>
- Xie, R. H., Gaudet, L., Krewski, D., Graham, I. D., Walker, M. C., & Wen, S. W. (2015). Higher cesarean delivery rates are associated with higher infant mortality rates in industrialized countries. *Birth*, 42(1), 62–69. <https://doi.org/10.1111/birt.12153>
- YOGA, P. S., & SARI, P. L. (2022). Hubungan Pengetahuan Dengan Minat Ibu Hamil Dalam. *Repo.Stikesicme-Jbg.Ac.Id*, 12, 38–43. <https://repo.stikesicme-jbg.ac.id/1240/2/SKRIPSI PEPY LOVITA.pdf>