Article

PENGARUH SENAM HAMIL TERHADAP TINDAKAN EPISIOTOMI (PERINEUM KAKU) PADA IBU BERSALIN PRIMIGRAVIDA DI UPT PUSKESMAS KUNIR KECAMATAN KUNIR KABUPATEN LUMAJANG

Umul Muhanik¹, Iit Ermawati², Yessy Nur Endah Sary³

- ¹ S-1 Kebidanan, STIKES Hafshawaty Zainul Hasan Probolinggo
- ² STIKES Hafshawaty Zainul Hasan Probolinggo
- ³ STIKES Hafshawaty Zainul Hasan Probolinggo

SUBMISSION TRACK

Recieved: July 18, 2023 Final Revision: July 29, 2023 Available Online: August 05, 2023

KEYWORDS

Primigravida, Pregnancy Exercise, Episiotomy

CORRESPONDENCE

Phone: 081336556070

 $\hbox{E-mail: ummulmuhanik@gmail.com}$

ABSTRACT

Pregnancy exercise plays a role in strengthening contractions and maintaining the flexibility of the muscles of the abdominal wall, ligaments, pelvic floor muscles, and others related to childbirth. For the time of pregnancy exercise, it is recommended to be carried out when pregnancy enters the third trimester. Perineum that has never been stretched before allows a stiff or less elastic perineum to be able to pass through the baby's head so that it can be an indication of episiotomy. The purpose of this study was to analyze the effect of pregnancy exercise on the incidence of episiotomy (rigid perineum) in primigravida mothers at Kunir Primary Health Care, Kunir Lumajang. The type of research used was analytic in nature with a population of 43 people using random sampling and obtained a sample of 37 primigravida mothers at Kunir Primary Health Care. Using the attendance sheet instrument for pregnancy exercise and the partograph sheet for birthing mothers. Based on the results of the study, there was a significant influence between pregnancy exercise and episiotomy (stiff perineum) in primigravida mothers at Kunir Primary Health Care, namely the p-value of 0.000, which is less than the value of $\alpha = 5\%$ (p = 0.05). Suggestions put forward, by research sites should increase the promotion of pregnancy exercise so that pregnant women participate more regularly in pregnancy exercise so as to minimize episiotomy.

I. INTRODUCTION

Ibu hamil sangat membutuhkan kondisi tubuh yang segar dan bugar agar dapat menjalankan rutinitas. Adapun kondisi tubuh yang demikian dapat di upayakan dengan olah tubuh yang sesuai dengan ibu hamil yaitu senam hamil. Waktu pelaksanaan senam hamil dianjurkan dilakukan saat kehamilan memasuki trimester ketiga yaitu 28-30

minggu. Komponen inti dari senam hamil latihan pernafasan. adalah penguatan dan peregangan otot serta laihan relaksasi (Suryani & Handayani, Kondisi 2018). kehamilan mempengaruhi proses persalinan. Pada saat proses persalinan otot-otot panggul bawah akan meregang. Proses peregangan saat persalinan tidak selalu dapat mengakomodasi pengeluaran kepala janin sehingga dapat menyebabkan trauma perineum. Episiotomi merupakan insisi pada perineum untuk memperlebar lubang pada jalan lahir sehingga memudahkan kelahiran bayi (Suryani & Handayani, 2018).

Berdasarkan data World Health Organization 2019 Angka Kematian Ibu (AKI) didunia yaitu sebanyak 303.000 jiwa sedangkan angka Kematian Ibu di Indonesia pada tahun 2019 yaitu 4.221 jiwa. Di tengah situasi pandemi COVID-19, Angka Kematian Ibu di Indonesia meningkat sebanyak 300 kasus pada tahun 2020 (RI, 2020). Pada tahun 2019, Angka Kematian Ibu Provinsi Jawa Timur mencapai 89,81 per 100.000 kelahiran hidup. Angka ini naik dibandingkan tahun 2020 yang mencapai 98,39 per 100.000 kelahiran hidup (Dinkes Provinsi Jawa Timur, 2021). AKI di Kabupaten Lumajang pada tahun 2019 mencapai 15 jiwa . Dan AKI pada tahun 2020 mencapai 15 jiwa. Kondisi tersebut cukup mengkhawatirkan karena tidak ada perubahan. Menurut Dinas Kesehatan Kabupaten Lumajang, perhitungan AKI di Kecamatan Kunir pada tahun 2019 dan tahun 2020 jumlah kematian ibu 0 Sedangkan pada tahun 2021 jumlah kematian ibu mencapai 3 jiwa (UPT Kunir Kabupaten Puskesmas Lumajang, 2022).

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti pada 7 April – 20 Juni 2023 di UPT Puskesmas Kunir di dapatkan bahwa 11 dari 37 persalinan pada primigravida dilakukan tindakan epsiotomi dan hal tersebut disebabkan oleh perineum kaku. dan primigravida tersebut tidak datang ke acara senam hamil yang telah di adakan di setiap desa di kecamatan kunir kabupaten lumajang. Sebuah penelitian di turkey 2022 menunjukkan dari 396 primipara yang bersalin sebanyak 223 orang (56.3%) mengalami episiotomi, 14 orang (3.5%) dengan perineum utuh, 159 orang (40.2%) mengalami laserasi dan 46 orang (11.6%)spontan. mengalami episiotomi serta laserasi spontan (Karacam et al., 2014). Tahun 2018 menyebutkan Hasil survei yang dilakukan RSU Muhammadiyah di Jakarta dari 100 persalinan pada tiap 75% mengalami bulannva. perineum. Kejadian ruptur perineum kebanyakan terjadi pada usia kurang dari 20 tahun (20%) dan lebih dari 35 tahun (5%), ibu primi (30%) dan jarang melakukan aktivitas fisik (20%) (Hastuti et al., 2016). Di Jawa Timur angka kejadian ruptur perineum pada tahun 67,2% menigkat dari tahun sebelumnya yaitu 60%.

Episiotomi merupakan suatu tindakan medis pengguntingan pada perineum meliputi selaput lendir vagina, jaringan, otot-otot dan fascia perineum serta kulit depan perineum. Tindakan ini dilakukan pada kala 2 persalinan karena adanya indikasi baik dari ibu ataupun dari janin. bayi besar, perineum kaku, persalinan vang kelainan letak, persalinan dengan menggunakan alat baik forceps maupun vacum. Menurut Henderson sekitar 85% wanita yang melahirkan spontan pervaginam mengalami trauma perineum berupa 32-33% karena tindakan episiotomi dan 52% spontan. merupakan laserasi penyebab perineum menjadi Ruptur perdarahan ibu postpartum. Perdarahan postpartum menjadi penyebab utama 40% kematian ibu di Indonesia (Mulati & Susilowati, 2018).

Primigravida merupakan faktor risiko dilakukannya tindakan episiotomi dan

lebih berisiko daripada multigravida multigravida karena pada iaringan perineum sudah semakin elastis untuk dilewati oleh kepala bayi. Perineum yang belum pernah teregang sebelumnya memungkinkan terjadi perineum kaku atau kurang elastis untuk dapat dilewati kepala bayi sehingga dapat menjadi indikasi dilakukannya episiotomi. Pada ibu hamil primigravida Senam hamil berperan dalam memperkuat kontraksi dan mempertahankan kelenturan otototot dinding perut, ligament-ligamen, otot-otot dasar panggul dan lain-lain yang berhubungan dengan persalinan. Untuk waktu senam hamil di anjurkan dilakukan saat kehamilan memasuki vaitu trimester 28-30 minaau kehamilan. Hal tersebut sesuai dengan program upaya kesehatan masyarkat di Puskesmas Kunir yang rutin mengadakan senam ibu hamil 2 kali dalam 1 bulan dan 24 kali dalam 1 tahun.

Menurut uraian yang dijelaskan di atas maka peneliti bermaksud untuk melakukan penelitian dengan judul pengaruh senam hamil dengan tindakan episiotomi (perineum kaku) pada ibu bersalin primigravida di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Kunir pada tahun 2023.

II. METHODS

Jenis penelitian yang digunakan adalah bersifat analitik dengan populasi 43 orang dengan menggunakan random sampling didapatkan sampel 37 ibu bersalin primigravida pada bulan April sampai Juni tahun 2023 di UPT Puskesmas Kunir. Menggunakan instrument lembar absensi untuk senam hamil dan lembar partograph untuk ibu bersalin. penelitian dianalisis Data univariat dengan distribusi frekuensi dan analisis bivariat menggunakan uji Chi Square test.

III. RESULT

Hasil penelitian didapatkan bahwa 29 responden (78,37%) rutin mengikuti senam hamil dengan 26 responden (70.28%) tidak dilakukan tindakan episiotomy dan 3 responden (8,12%) dilakukan tindakan episiotomy, Sedangkan 8 responden (21,63%) yang tidak rutin mengikuti senam hamil dilakukan tindakan episiotomy. Dalam uji korelasi chi Square, pengaruh senam hamil terhadap tindakan episiotomy (perineum kaku) pada ibu bersalin primigravida memiliki nilai signifikansinya (ρ) yaitu 0,00 lebih kecil dari nilai $\alpha = 5\%$ $(\rho = 0.05)$ sehingga memiliki artian terdapat pengaruh yang signifikan antara hamil dengan tindakan senam episiotomy (perineum kaku) pada ibu bersalin primigravida di UPT Puskesmas Kunir.

Table 1. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Umur Ibu Hamil dan Bersalin Primigravida di UPT Puskesmas Kunir

Karakteristik	Frekuensi	Prosentase(%	
Umur)	
< 20 tahun	3	8,10	
20-35 tahun	34	91,09	
> 35 tahun	0	0	
Total	37	100	

Table 2. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir Ibu Hamil dan Bersalin Primigravida di UPT Puskesmas Kunir

Karakteristik Pendidikan	Frekuensi	Prosentase(%)
Dasar (SD, SMP)	16	43,24
Menengah (SMA)	18	48.64
Perguruan Tinggi	3	8,12
Total	37	100

Table 3. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pekerjaan Ibu Hamil dan Bersalin Primigravida di UPT Puskesmas Kunir

Karakteristik Pekerjaan	Frekuensi	Prosentase(%)
Ibu Rumah	33	89,18
Tangga		
Karyawan	1	2,71
Guru	2	5,40
Admin	1	2,71
Total	37	100

Table 4. Distribusi Frekuensi Ibu Hamil yang Mengikuti Senam Hamil di wilayah kerja UPT Puskesmas Kunir

Senam Hamil	Frekuensi (F)	Persentase (%)
Rutin	29	78,37
Tidak Rutin	8	21,63
Jumlah	37	100

Table 5. Distribusi Frekuensi Tindakan Episiotomi (Perineum Kaku) Pada Ibu Bersalin Primigravida di UPT Puskesmas Kunir

Tindakan Episiotomi	Frekuensi (F)	Persentase (%)
Episiotomi	11	29,72
Tidak	26	70,28
Episiotomi		
Jumlah	37	100

Table 6. Hasil Uji Statistik Pengaruh Senam Hamil Terhadap Tindakan Episiotomi (Perineum Kaku) pada Ibu Bersalin Primigravida di UPT Puskesmas Kunir

Senam		Tindakan Episiotomi		Total
Hamil		Episiotomi	Tidak Episiotomi	_
Senam	F	3	26	29
hamil	%	8,12	70,28	78,40
Tidak	F	8	0	8
rutin	%	21,60	0	21,60
Senam Hamil				
Total	F	11	26	37
iotai	%	29,72	70,28	100

IV. DISCUSSION

1. Ibu Hamil yang Mengikuti Senam Hamil di wilayah kerja UPT Puskesmas Kunir

Dari hasil penelitian vang dapatkan bahwa ibu hamil primigravida vang tidak rutin mengikuti senam hamil sebanyak 8 orang (21,63%). Senam hamil sebaiknya dimilai jika kehamilan sudah berumur 4-6 bulan dan keluhanakibat kehamilan keluhan berkurang dalam waktu 30-60 menit untuk satu kali latihan frekuensi 3-5 kali seminggu berselang 1 hari. Senam hamil baiknya tidak dilakukan setiap hari untuk menghindari cedera saat kehamilan (RI, 2020).

Kehamilan primigravida adalah ibu hamil yang hamil untuk pertamakalinya. Ibu yang hamil akan mengalami tandatanda seperti merasa mual, rasa ingin muntah, perut tegang, pusar menonjol, Rahim tegang, payudara tegang. Pada primigravida proses persalinan harus disiapkan menjelang kelahiran, dengan ini ibu harus tetap kuat secara fisik dalam menghadapi persalinan. Hal ini dapat membantu ibu pada saat melalui proses persalinan yang Panjang dan melelahkan. Pada ibu primigravida harus mempersiapkan mental yang kuat dalam persalinan, karena ketika ibu berusaha mengeluarkan bavi. menghabiskan banyak tenaga dalam proses persalinan. Senam hamil adalah suatu bentuk latihan guna memperkuat dan mempertahankan elastisitas otototot dinding perut, ligamen- ligamen, serta Value otot dasar panggul yang berhubungan dengan proses persalinan (Chairiyah, 2020)

Peneliti berpendapat bahwa banyak responden yang hadir senam hamil pada saat acara senam hamil dilaksanakan. Hal ini dapat dilihat dengan kehadiran responden 2 kali dalam 1 bulan yang menunjukkan bahwa banyak responden yang sudah mengerti akan manfaat senam hamil yaitu dapat memperkuat

dan mempertahankan elastisitas otototot dinding perut, ligamen- ligamen, serta otot dasar panggul yang sangat bermanfaat untuk kelancaran proses persalinan responden.

2. Tindakan Episiotomi (Perineum Kaku) pada Ibu Bersalin Primigravida yang Sudah Mengikuti Senam Hamil di Wilayah Kerja UPT puskesmas Kunir

primigravida dalam ibu bersalin menghadapi proses persalinan terdapat 11 orang ibu bersalin primigravida (29.72%)mengalami tindakan episiotomy. Episiotomi merupakan insisi pada perineum memperlebar lubang pada jalan lahir sehingga memudahkan kelahiran bayi. Sedangkan perineum itu sendiri merupakan suatu struktur kompleks yang tersusun atas otot, pembuluh darah, fasia, syaraf, dan limfe yang terletak di antara vagina bawah dan lubang anus (Ari Hastuti et al., n.d.)

Episiotomi dalam beberapa kasus, perlu ditetapkan indikasi untuk Indikasi melakukannya. episiotomi dapat berasal dari faktor ibu maupun faktor janin. Indikasi episiotomi dari faktor ibu di antaranya sebagai berikut : a) Hampir pada semua primigravida. Jika sudah dijumpai crowning kepala tidak seimbang dengan ianin elastisitas perineum, b) Perineum kaku dan riwayat robekan perineum pada persalinan yang lalu, c) Pada tindakan operasi pervaginam obstetric, d) Pada distosia yang disebabkan oleh kurangnya elastisitas perineum (Durahim et al., n.d.).

Indikasi pada janin antara lain: 1) Pada semua persalinan prematur yang dilakukan pervaginam agar tekanan kepala semakin berkurana teriadinya sehingga mencegah persalinan makin cepat berlangsung, 2) Janin dengan letak sungsang, presentasi defleksi, serta janin besar, 3) Ditemukannya indikasi untuk mempersingkat kala II seperti keadaan gawat janin dan tali pusat menumbung (Anggraeni & Setyatama, 2018)

Peneliti berpendapat bahwa dari hasil penelitian ini tindakan episiotomy pada ibu bersalin primigravida sebagian besar tidak dilakukan karena responden rajin hadir dalam senam hamil sehingga membuat otot panggul lebih kuat. Sedangkan responden vang mengalami tindakan episiotomy disebabakan karena responden kurang rutin menghadiri senam Peneliti berpendapat bahwa dari hasil penelitian ini tindakan episiotomy pada ibu bersalin primigravida sebagian besar tidak dilakukan karena responden rajin hadir dalam senam hamil sehingga membuat otot panagul lebih kuat. Sedangkan responden yang mengalami tindakan episiotomy disebabakan karena responden kurang rutin menghadiri senam hamil sehingga perineum kaku yang menyebabkan dilakukan tindakan episiotomy.

3. Analisis Pengaruh Senam Hamil Terhadap Tindakan Episiotomi (Perineum Kaku) pada Ibu Bersalin Primigravida di UPT Puskesmas Kunir

Tabel 6 menielaskan bahwa Pengaruh Senam hamil Terhadap Tindakan Episiotomi (Perineum Kaku) pada Ibu Bersalin Primigravida nilai signifikansinya (p) yaitu 0, 00 lebih kecil dari nilai $\alpha = 5\%$ (p = 0.05). Nilai *Phitung* dengan bantuan software analisis SPSS analisis dengan chi 26 square menunjukkan hasil Asymp Significant = sehingga memiliki artian nilai signifikansi penelitian dengan derajat kepercayaan 5%, P = 0.05 lebih besar dari *P-hitung* penelitian maka dapat diartikan H0 ditolak atau H1 diterima. Pernyataan ini sama dengan artian terdapat pengaruh bahwa vang signifikan antara Senam Hamil Terhadap Tindakan Episiotomi (Perineum Kaku) pada Ibu Bersalin Primigravida. Nilai Phitung penelitian = .000 dalam lampiran uji chi square tidak terdapat tanda negatif (-), sehingga dapat diartikan pengaruh antar variabel bersifat positif. Hal ini mengartikan bahwa cara mengurangi tundakan episiotomy pada ibu bersalin primigravida adalah dengan rutin mengikuti senam hamil sehingga dapat menguatkan otot perut dan otot dasar panggul sehingga dapat mengurangi resiko tindakan episiotomi.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Kurniati et al., 2022) Latihan kehamilan direkomendasikan untuk dimulai atau dilaniutkan bagi wanita hamil normal. Ibu hamil dapat melakukan latihan intensitas sedang setidaknya selama 20-30 menit per hari pada sebagian besar atau semua hari dalam semingau. karena bermanfaat signifikan bagi mereka. Senam hamil telah terbukti berhubungan dengan berkurangnya kejadian ruptur perineum saat persalinan sehingga menunjukkan bahwa senam hamil yang dilakukan pada kehamilan trimester 3 secara rutin dapat memperkuat otot dasar panggul dan juga dapat menguatkan otot perut pada kehamilan berhubungan dengan berkurangnya tindakan episiotomi menuniukkan menurunkan dilakukannya peluang episiotomi lebih tinggi 0,1 kali.

Peneliti berpendapat bahwa dalam penelitian ini Ibu yang rutin mengikuti senam hamil memiliki dampak yang sangat positif dalam proses persalinan karena dapat mengurangi tindakan episiotomy (perineum kaku), mendapat manfaat dari senam hamil rutin dilakukan pada trimester 3 yaitu dapat memperkuat dan mempertahankan elastisitas otot-otot dinding perut, ligamen- ligamen, serta otot dasar panggul yang berhubungan dengan proses persalinan serta ibu juga lebih tenang karena di dalam senam hamil juga diajarkan relaksasi nafas ketika kontraksi.

V. CONCLUSION

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan Pengaruh Senam Hamil Terhadap Tindakan **Episiotomi** (Perineum Kaku) pada Ibu Bersalin Primigravida di UPT Puskesmas Kunir Kecamatan Kunir Kabupaten Lumajang, dapat ditarik kesimpulan yang digunakan meniawab tuiuan penelitian sebagai berikut: 1) Hanya sebagian kecil Ibu hamil primigravida yang tidak rutin mengikuti senam hamil di wilayah kerja **UPT** 2) Hanya Puskesmas Kunir. sebagian kecil Persalinan pada ibu primigravida yang mengalami tindakan episiotomi. 3) Ada pengaruh antara senam hamil terhadap tindakan episiotomy (perineum kaku) pada ibu bersalin primigravida di UPT Puskesmas Kecamatan Kunir Kabupaten Lumajang.

REFERENCES

- Alfiani, S. A., & Marliandiani, Y. (2013). Hubungan Antara Teknik Meneran Dengan Ruptura Perinium Pada Ibu Bersalin Yang Selama Kehamilan Mengikuti Senam Hamil (Studi Kasus Di Bpm Ny. Wiwik S. Aengsareh Sampang). *Embrio: Jurnal Kebidanan*, 3, 13–18.
- Anggraeni, I. E., & Setyatama, I. P. (2018). Hubungan Senam Hamil Terhadap Kejadian Laserasi Perineum Di Desa Gembong Kecamatan Talang Kabupaten Tegal. *Bhamada: Jurnal Ilmu Dan Teknologi Kesehatan (E-Journal)*, *9*(2), 9.
- Ari Hastuti, T., Mudigdo, A., & Retno Budihastuti, U. (n.d.). Age, Parity, Physical Activity, Birth Weight, and the Risk of Perineum Rupture at PKU Hospital in Delanggu, Klaten, Central Java. https://doi.org/10.26911/thejmch.2016.01.02.04 ASEAN Sekertariat, 2020. (n.d.).
- Chairiyah, R. (2020). Hubungan Senam Hamil Dengan Rupture Perineum Pada Ibu Bersalin Di BPS Hj Warsiningsih. *Persalinan: Jurnal Ilmiah Akademi Kebidanan Farama Mulya*, 11(1), 47–55.
- Claudia, J. G., & Adam, W. S. (2018). Efektifitas Senam Hamil terhadap Kejadian Rupture Perineum pada Ibu Bersalin di Puskesmas Limboto. *Gorontalo Journal of Public Health*, 1(1), 53–58.
- Dinkes Provinsi Jawa Timur. (2021). Profil Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur 2021. *Jurnal*, 1(2 feb 2021), 52–54.
- Durahim, D., Awal, M., Anshar, A., & Islam, F. (n.d.). EXERCISE ON THE HEALING PROCESS OF EFFICIOTOMIC INFLAMATION AND PROLIFERATION PHASE ON POSTPARTUM MOTHER. Jurnal Keperawatan Suaka Insan, 4 (2). Choirunissa, R., Suprihatin, S., & Oktafia, I.(2019). Efektifitas kompres hangat dan dingin terhadap nyeri laserasi perineum pada ibu postpartum primipara. *Jurnal, Muhammadiyah Sidoarjo*, 1, 169–172.
- Estrada, R. (2014). Ilustrasi berwarna anatomi dan fisiologi. *Tangerang Selatan:* Binarupa Aksara.
- Hastuti, T. A., Mudigdo, A., & Budihastuti, U. R. (2016). Age, Parity, Physical Activity, Birth Weight, and the Risk of Perineum Rupture at PKU Hospital in Delanggu, Klaten, Central Java. *Journal of Maternal and Child Health*, 01(02), 93–100. https://doi.org/10.26911/thejmch.2016.01.02.04
- Juwita, S. (2017). Hubungan Senam Hamil Dengan Robekan Perinium Pada Ibu Nifas. JOMIS (Journal of Midwifery Science), 1(1), 26–29.
- Karaçam, Z., Ekmen, H., Çalışır, H., & Şeker, S. (2014). Prevalence of episiotomy in primiparas, related conditions, and effects of episiotomy on suture materials used, perineal pain, wound healing 3 weeks postpartum, in Turkey: A prospective follow-up study. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 18(3).
- Kurniati, N., Yulyani, L., & Novita, R. (2022). Hubungan Senam Maryam Pada Masa Kehamilan Dengan Episiotomi. *Ensiklopedia Education Review*, *4*(3), 127–130.
- Lestyani, L., Rosida, S. R., Suharti, S., & Yuliana, R. (2022). Hubungan Pengetahuan Perawatan Perineum Dengan Proses Penyembuhan Luka Episiotomi Pada Ibu Post Partum. *Jurnal Keperawatan Care*, *12*(1).
- Maharani, S. (2021). Manfaat Senam Hamil Selama Kehamilan Trimester lii Di Puskesmas Putri Ayu Kota Jambi. *Jurnal Abdimas Kesehatan (Jak)*, *3*(2), 126–130.
- Mulati, T. S., & Susilowati, D. (2018). Pengaruh Derajat Robekan Perineum Terhadap Skala Nyeri Perineum Pada Ibu Nifas Di Kabupaten Wonogiri. *Jurnal Kebidanan Dan Kesehatan Tradisional*, *3*(1), 51–56.

- Ni'mah, L. (2013). Manfaat Senam Hamil Untuk Meningkatkan Durasi Tidur Ibu Hamil. Kemas: Jurnal Kesehatan Masyarakat, 8(2).
- Notoatmodjo, S.2018. Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta
- Nursalam.2017. Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis. Cet. 2. Jakarta: Salemba Medika
- Prawirohardjo, S. (2014). Ilmu Kebidanan Sarwono Prawirohardjo. *Jakarta: Pt. Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo*.
- Ri, K. (2020). Kemenkes Ri. Petunjuk Teknis
- Pelayanan Puskesmas Pada Masa Pandemi.
- Sugiyono.2019. Statistika Untuk Penelitian. Bandung: Cv Alfabeta.
- Suryani, P., & Handayani, I. (2018). Senam Hamil Dan Ketidaknyamanan Ibu Hamil Trimester Ketiga. Www.Jurnalibi.Org
- Syafrudin, D., & Dairi, M. (2011). Untaian Materi Penyuluhan Kia (Kesehatan Ibu Dan Anak). *Jakarta: Trans Info Media*.
- Wagey, F. W. (2011). Senam Hamil Meningkatkan Antioksidan Enzimatik, Kekuatan Otot Panggul, Kualitas Jasmani Dan Menurunkan Kerusakan Oksidatif Pada Wanita Hamil. *Denpasar: Universitas Udayana*.
- Yanuarita, S. P., Djuwantono, T., Sedjati, A., Husin, F., & Susanto, H. (2016). Penerapan Senam Selama Hamil Dan Efektifitasnya Terhadap Lama Persalinan, Robekan Perineum Dan Hasil Luaran Bayi. *Jurnal Pendidikan Dan Pelayanan Kebidanan Indonesia*, 3(2), 56–66.
- Zumrotin, S., Hariyono, H., & Rosyidah, I. (2020). Hubungan Senam Hamil Dengan Kejadian Robekan Perineum Pada Ibu Primipara. *Jurnal Kebidanan*, *10*(2), 116–125.