



## The Relationship between the Implementation of Pregnancy Exercise and the Smooth Delivery Process and Perineal Rupture at PMB Alberta Angin B. 2022

Rosa Marya<sup>1\*</sup>, Jasmawati<sup>2</sup>, Rivan Firdaus<sup>3</sup>  
Poltekkes Kemenkes Kaltim

**Corresponding Author:** Rosa Marya [rosamaryarosamarya96@gmail.com](mailto:rosamaryarosamarya96@gmail.com)

---

### ARTICLE INFO

*Keywords:* Pregnancy Exercise, Childbirth, Perineal Rupture

*Received :* 27, November

*Revised :* 22, December

*Accepted:* 18, January

©2023 Marya, Jasmawati, Firdaus:  
This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



### ABSTRACT

This study aims to determine the relationship between pregnancy exercise and the smooth delivery process and perineal rupture at PMB Alberta Angin B. The type of this research was Quasi Experiment with an analytic descriptive research design. The population in this study were all pregnant women who had done pregnancy exercise more than 3 times, namely 20 respondents and 17 respondents as the sample. Sampling using non-probability sampling method with purposive sampling technique. The data analysis technique used Fisher's exact test to determine the relationship between variables. The results of the hypothesis test found that there was an effect of pregnancy exercise on the process of smooth delivery and perineal rupture at PMB Alberta Angin B with a p-value of 0.028. So it can be concluded that there is a relationship between pregnancy exercise and the smooth delivery process and perineal rupture.

---

## Hubungan Pelaksanaan Senam Hamil dengan Kelancaran Proses Persalinan dan Ruptur Perineum di PMB Alberta Angin B. Tahun 2022

Rosa Marya<sup>1\*</sup>, Jasmawati<sup>2</sup>, Rivan Firdaus<sup>3</sup>

Poltekkes Kemenkes Kaltim

**Corresponding Author:** Rosa Marya [rosamaryarosamarya96@gmail.com](mailto:rosamaryarosamarya96@gmail.com)

---

### ARTICLE INFO

*Kata Kunci:* Senam Hamil, Persalinan, Ruptur Perineum

*Received :* 27, November

*Revised :* 22, December

*Accepted:* 18, January

©2023 Marya, Jasmawati, Firdaus:  
This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan senam hamil dengan kelancaran proses persalinan dan ruptur perineum di PMB Alberta Angin B. Jenis penelitian ini yaitu Quasi Experiment dengan rancangan penelitian deskriptif analitik. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh ibu hamil yang sudah pernah melakukan senam hamil sebanyak > 3 kali yaitu sebanyak 20 responden dan yang menjadi sampel sebanyak 17 responden. Pengambilan sampel menggunakan metode *non probability sampling* dengan teknik *purposive sampling*. Teknik analisa data menggunakan uji *Fisher exact* untuk mengetahui hubungan antara variabel. Hasil uji hipotesis didapatkan ada pengaruh senam hamil terhadap proses kelancaran persalinan dan ruptur perineum di PMB Alberta Angin B dengan *p-value* 0,028. Sehingga dapat disimpulkan terdapat hubungan senam hamil dengan kelancaran proses persalinan dan ruptur perineum.

---

## PENDAHULUAN

Angka kematian Ibu (AKI) di Kalimantan Timur masih tinggi mencapai 100 kematian per 100.000 kelahiran, sehingga kondisi ini menjadi perhatian serius dari semua pihak yang terkait untuk menekan angka kematian (Antara, KALTIM 2017). Pada tahun 2013 AKI per 100.000 kelahiran sebanyak 274,29 , tahun 2014 sebanyak 141 dan tahun 2015 sebanyak 367,51. Angka ini meningkat signifikan pada tahun 2015 (RPJMD Kabupaten Kutai barat, 2016-2021).

Kehamilan adalah salah satu tahap yang paling sensitif dan penting dalam kehidupan orang tua, dan persalinan adalah peristiwa penting dalam kehidupan seorang wanita. Durasi persalinan bervariasi pada wanita yang berbeda dan dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti usia, paritas, ukuran janin dan berat janin. Salah satu faktor yang berpotensi mempengaruhi durasi persalinan adalah olahraga dan aktifitas fisik masa kehamilan (Veisy et al., 2021).

Senam hamil adalah latihan fisik berupa beberapa gerakan tertentu yang dilakukan khusus untuk meningkatkan kesehatan ibu hamil. Senam hamil adalah terapi latihan gerak yang diberikan kepada ibu hamil untuk mempersiapkan dirinya, baik persiapan persalinan yang cepat, aman dan spontan, senam hamil adalah sebuah program berupa latihan fisik yang sangat penting bagi calon ibu untuk mempersiapkan persalinannya (Renvilia A, 2012).

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian untuk mengetahui apakah terdapat hubungan senam hamil dengan kelancaran proses persalinan dan ruptur perineum di PMB Alberta Angin B?

## TINJAUAN PUSTAKA

### *Konsep Dasar Senam Hamil*

#### **a. Pengertian Senam Hamil**

Senam hamil adalah latihan fisik berupa beberapa gerakan tertentu yang dilakukan khusus untuk meningkatkan kesehatan ibu hamil. Senam hamil adalah terapi latihan gerak yang diberikan kepada ibu hamil untuk mempersiapkan dirinya, baik persiapan persalinan yang cepat, aman dan spontan, senam hamil adalah sebuah program berupa latihan fisik yang sangat penting bagi calon ibu untuk mempersiapkan persalinannya (Renvilia A, 2012).

#### **b. Tujuan Senam Hamil**

Senam hamil sangat bermanfaat untuk dilakukan selama kehamilan. Berlatih senam hamil pada masa kehamilan dapat membantu melatih pernapasan dan membuat ibu hamil merasa relaks sehingga memudahkan adaptasi ibu terhadap perubahan tubuh selama kehamilan tujuan senam hamil dibagi menjadi tujuan secara umum dan khusus, tujuan tersebut dijabarkan sebagai berikut:

Tujuan umum senam hamil adalah melalui latihan senam hamil yang teratur dapat dijaga kondisi otot-otot dan persendian yang

berperan dalam mekanisme persalinan, mempertinggi kesehatan fisik serta kepercayaan pada diri sendiri dan penolong dalam menghadapi persalinan dan membimbing wanita menuju suatu persalinan yang fisiologis.

Tujuan khusus senam hamil adalah memperkuat dan mempertahankan elastisitas otot-otot dinding perut, otot-otot panggul, ligament dan jaringan yang berperan dalam mekanisme persalinan, melenturkan persendian, membentuk sikap tubuh yang prima sehingga dapat membantu mengatasi keluhan-keluhan, letak janin dan mengurangi sesak napas, menguasai teknik-teknik pernapasan dalam persalinan dan dapat mengatur diri pada ketenangan. Tujuan senam hamil adalah:

- 1) Memperkuat dan mempertahankan elastisitas otot-otot dinding perut, ligament-ligamen, otot dasar panggul yang berhubungan dengan proses persalinan.
- 2) Membentuk sikap tubuh, sikap tubuh yang baik selama kehamilan dan persalinan dapat mengatasi keluhan-keluhan umum pada wanita hamil, mengharapkan letak janin normal, mengurangi sesak napas akibat bertambah besarnya perut.
- 3) Menguasai teknik-teknik pernapasan yang mempunyai peranan penting dalam persalinan dan selama hamil untuk mempercepat relaksasi tubuh yang diatasi dengan napas dalam, selain itu juga untuk mengatasi rasa nyeri pada saat kontraksi.
- 4) Menguatkan otot-otot tungkai, mengingat tungkai akan menopang berat tubuh ibu yang semakin lama semakin berat seiring dengan bertambahnya usia kehamilan.
- 5) Mencegah varises, yaitu pelebaran pembuluh darah balik (vena) secara segmental yang tak jarang terjadi pada ibu hamil.
- 6) Memperpanjang nafas, karena seiring bertambah besarnya janin maka dia akan mendesak isi perut ke arah dada. Hal ini akan membuat rongga dada lebih sempit dan nafas ibu tidak bisa optimal. Dengan senam hamil maka ibu akan dapat berlatih agar nafasnya lebih panjang dan tetap relaks.
- 7) Latihan pernapasan khusus yang disebut penting *quick breathing* terutama dilakukan setiap saat perut terasa kencang.
- 8) Latihan mengejan, latihan ini khusus untuk menghadapi persalinan, agar mengejan secara benar sehingga bayi dapat lancar keluar dan tidak tertahan di jalan lahir.
- 9) Mendukung ketenangan fisik

### c. Syarat Melakukan Senam Hamil

Syarat yang harus dipenuhi dalam melakukan senam hamil adalah:

Kehamilan berjalan normal. Diutamakan pada kehamilan pertama atau kehamilan berikutnya yang mengalami kesulitan persalinan

- 1) Telah dilakukan pemeriksaan kesehatan dan kehamilan oleh dokter atau bidan.

- 2) Latihan dilakukan secara teratur dan disiplin, dalam batas kemampuan fisik ibu
- 3) Jangan membiarkan tubuh ibu kepanasan dalam jangka waktu panjang, istirahatlah sejenak.
- 4) Gunakan bra yang cukup baik untuk olah raga dan semacam decker yang bisa menyokong kaki
- 5) Minum cukup air
- 6) Perhatikan keseimbangan tubuh (kehamilan mengubah keseimbangan tubuh ibu).

Lakukan olah raga sesuai porsi dan jangan berlebihan. Jika terasa pusing, kram, lelah atau terlalu panas, istirahat saja.

### *Konsep Dasar Persalinan*

#### **a. Pengertian Persalinan**

Persalinan normal adalah persalinan yang dimulai secara spontan, berisiko rendah pada awal persalinan dan tetap demikian selama proses persalinan, bayi baru lahir secara spontan dalam presentasi belakang kepala pada usia kehamilan 37 -42 minggu lengkap dan setelah persalinan. Ibu maupun bayi berada dalam kondisi sehat, Persalinan adalah proses pengeluaran konsepsi (janin dan uri) yang telah cukup bulan atau dapat hidup diluar kandungan melalui jalan lahir dengan bantuan atau tanpa bantuan (F. Gary Cunningham, Kenneth J. Leveno, Steven L. Bloom, Jodi S. Dashe, Catherine Y. Spong, Barbara L. Hoffman, Brian M. Casey, 2018).

#### **b. Faktor yang Mempengaruhi Persalinan**

1. Power adalah kekuatan yang mendorong janin keluar. Kekuatan yang mendorong janin keluar dalam persalinan ialah his. Kontraksi otot-otot perut, kontraksi diafragma dan aksi dari ligament.
2. Passage Jalan lahir terdiri atas panggul ibu, yakni bagian tulang yang padat, dasar panggul, vagina, dan introitus, janin harus berhasil menyesuaikan dirinya terhadap jalan lahir yang relatif kaku, oleh karena itu ukuran panggul harus ditentukan sebelum persalinan dimulai.
3. Passenger adalah hubungan janin dan jalan lahir, sikap, letak, presentasi dan bagian bawah
4. Posisi, berganti posisi pada persalinan akan mempengaruhi proses persalinan dan menimbulkan kelelahan pada ibu, lebih disarankan posisi senyaman mungkin, berdasarkan sebuah penelitian pengaruh ekstensi pinggul dan gerakan restriktif sacrum secara horizontal dibandingkan horizontal dibandingkan dengan fleksi pinggul dan gerakan fleksibel sacrum tegak saat melahirkan. Ada 2 posisi pada saat melahirkan yaitu tegak dan horizontal. Tegak yaitu bidang dan garis yang menghubungkan titik tengah vertebra lumbalis ke tiga dan ke lima, bila tulang belakang vertical dan >45 derajat, posisi

dianggap tegak dan horizontal bila <45 derajat. Posisi tegak dianggap menguntungkan (Kibuka et al., 2021).

5. Penolong, kehadiran penolong yang berkesinambungan memberikan rasa nyaman pada pasien, sentuhan dan pujian kepada pasien akan memberikan pengaruh pada persalinannya

#### *Konsep Dasar Ruftur Perineum*

Ruftur Perineum adalah robek atau koyaknya jaringan secara paksa. Sedangkan perineum adalah lantai pelvis dan struktur yang berhubungan yang menempati pintu bawah panggul, bagian ini dibatasi disebelah anterior oleh symphysis pubis, disebelah lateral tuberisadicum, dan disebelah posterior oleh os koksigis (dorlan,2002). Tempat yang paling sering mengalami perlukaan akibat persalinan adalah perineum (prawiroharjo,2011). Ruftur perineum adalah robekan yang terjadi hampir semua pada semua primipara. Pada dasarnya, robekan perineum dapat dikurangi dengan menjaga jangan sampai dasar panggul dilalui kepala janin terlalu cepat.

Robekan perineum setelah melahirkan berbentuk longitudinal, meluas dari vulva dan menjangkau serta melibatkan sfingter anal. Robekan perineum adalah robekan kulit dan struktur jaringan lunak lainnya, pada wanita memisahkan vagina dari anus. Robekan perineum terutama terjadi pada wanita akibat persalinan pervaginam yang diberikan beban terhadap perineum. Rufture merupakan cedera obstetrik yang paling umum dan bervariasi tingkat keparahannya. Episiotomi, kelahiran yang sangat cepat, atau ukuran janin yang besar dapat menyebabkan robekan yang lebih parah yang mungkin memerlukan intervensi bedah.

Dampak dari ruftur perineum atau yang dilakukan dengan tindakan episiotomi, dari hasil penelitian prevalensi inkontinensia anal pada wanita yang melahirkan pervaginam dan menerima jahitan karena laserasi perineum derajat 1 dan 2 rendah. Beberapa cedera sfingter anal obstetrik tetap tidak dikenali pada saat persalinan, tetapi gejala inkontinensia anal karena cedera ini berada di bagian bawah skor inkontinensia St. Mark. Wanita dengan gejala persisten seperti urgensi tinja atau kebocoran gas dan/atau tinja harus dirujuk ke evaluasi oleh ahli bedah kolorektal untuk mencapai pengobatan yang optimal (Berg, 2020).

Persalinan pervaginam diketahui menjadi salah satu faktor risiko inkontinensia anal pada orang dewasa, dan wanita dengan cedera sfingter anal obstetrik (OASIS) memiliki risiko lebih tinggi mengalami inkontinensia anal parah (Berg, 2020).

Masalah trauma perineum selama persalinan dan kelahiran spontan berhubungan langsung dengan beberapa bentuk trauma pada saluran genital. Trauma dasar panggul dapat menyebabkan nyeri panggul local, disfungsi seksual, inkontinensia urin dan anal yang melibatkan gangguan psikologis dan sosial yang lebih lanjut sehingga dapat mengganggu perawatan bayinya (Matei et al., 2021).



Gambar 1. Kerangka Konsep

## METODOLOGI

Penelitian ini dilakukan pada bulan Juni-Juli 2022 bertempat di Praktik Mandiri Bidan Angin Belawing di Kutai Barat. Penelitian ini menggunakan desain penelitian deskriptif analitik dengan metode pendekatan cross sectional. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh ibu bersalin pada bulan Januari-Februari 2022 di PMB Angin B sejumlah 20 responden. Jumlah sampel yaitu 17 responden dengan teknik purposive sampling dan ditetapkan menggunakan kriteria inklusi dan eksklusi.

Data penelitian di peroleh dari pengisian kuesioner oleh responden dan buku register pasien sebagai data sekunder. Data yang diperoleh di analisis menggunakan dua cara, yaitu analisis univariat untuk mengetahui distribusi frekuensi setiap variabel dan analisis bivariat menggunakan uji fisher exact untuk mengetahui hubungan antara variabel.

## HASIL PENELITIAN

### *Analisis Univariat*

Gambaran karakteristik responden dilihat berdasarkan usia, pendidikan, pekerjaan dan paritas yang dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 1. Gambaran Karakteristik Responden Ibu Hamil terhadap Kelancaran Proses Persalinan dan Ruftur Perenium

Variabel	Intervensi	
	N	%
<b>Usia</b>		
<20 tahun	2	11,8
20-35 tahun	15	88,2
<b>Pendidikan</b>		
SMA	13	76,5
PT	4	23,5
<b>Pekerjaan</b>		
IRT	13	76,5
Karyawan Swasta	3	17,6
PNS	1	5,9
<b>Paritas</b>		
Primipara	17	100,0

*Sumber: Data Primer, 2022*

Berdasarkan data pada tabel diatas dapat diketahui bahwa sebagian besar responden berusia 20-35 tahun sebanyak 15 responden (88,2%), berpendidikan SMA sebanyak 13 responden (76,5), bekerja sebagai rumah

tangga sebanyak 13 responden (76,5%) dan seluruh responden adalah primipara yaitu sebanyak 17 responden (100%).

Gambaran pelaksanaan senam ibu hamil dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 2. Identifikasi Pelaksanaan Senam Hamil pada Ibu Hamil

Senam Hamil 3x	Kelompok Intervensi	
	N	Persentase (%)
Ya	11	64,7
Tidak	6	35,3
<b>Total</b>	17	100

*Sumber: Data Primer, 2022*

Berdasarkan tabel diatas didapatkan hasil bahwa sebagian besar responden 11 orang (64,7%) melaksanakan senam hamil 3x.

Gambaran kelancaran proses persalinan ibu hamil dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 3. Identifikasi Kelancaran Proses Persalinan

Kelancaran Proses Persalinan	Kelompok Intervensi	
	N	Persentase (%)
Lancar	12	70,6%
Tidak Lancar	5	29,4%
<b>Total</b>	17	100,0%

*Sumber: Data Primer, 2022*

Berdasarkan diatas didapatkan hasil bahwa sebagian besar responden 12 orang (70,6%) mengalami proses persalinan lancar.

Gambaran *ruptur perineum* pada ibu hamil dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4. Identifikasi Ruptur Perineum

Ruptur Perenium	Kelompok Intervensi	
	N	Persentase (%)
Tidak rupture	11	64,7%
Derajat 1	6	35,3%
<b>Total</b>	17	100,0%

*Sumber: Data Primer, 2022*

Berdasarkan tabel diatas didapatkan hasil bahwa sebagian besar responden 11 orang (64,7%) tidak rupture perenium.

*Analisis Bivariat*

**a. Menganalisis Hubungan Senam Hamil dengan Kelancaran Proses Persalinan**

Tabel 5. Analisis Hubungan Senam Hamil dengan Kelancaran Proses Persalinan

Senam Hamil	Kelancaran Bersalin				Total		P Value
	Lancar		Tidak Lancar				
	F	%	F	%	N	%	
Ya	10	90,9	1	9,1	11	64,7	0,028
Tidak	2	33,3	4	66,7	6	35,3	
<b>Jumlah</b>	<b>12</b>	<b>70,6</b>	<b>5</b>	<b>29,4</b>	<b>17</b>	<b>100,0</b>	

Sumber: Data Primer, 2022

Berdasarkan tabel diatas didapatkan hasil bahwa sebagian besar responden 12 orang (90,9%) melaksanakan senam hamil 3x dan hampir seluruhnya responden 5 orang (33,3%) tidak melaksanakan senam hamil sebanyak 3x dan sebagian besar responden 11 orang (64,7%) mengalami proses persalinan lancar. Sedangkan sebagian kecil 6 responden (35,3%) mengalami proses persalinan tidak lancar.

Berdasarkan data diatas didapatkan hasil *p-value* 0,028 dimana ( $<0,05$ ) yang berarti ada hubungan antara senam hamil dengan kelancaran proses persalinan pada ibu di PMB Angin Blawing tahun 2022.

**b. Menganalisis Hubungan Senam Hamil dengan Ruptur Perineum di PMB Angin B Tahun 2022**

Tabel 6. Analisis Hubungan Senam Hamil dengan Rupture Perineum

Senam Hamil	Ruptur Perineum				Total		P Value
	Tidak Ruptur		Derajat 1				
	F	%	F	%	N	%	
Ya	10	90,9	1	9,1	11	64,7	0,005
Tidak	1	16,7	5	83,3	6	35,3	
<b>Jumlah</b>	<b>11</b>	<b>64,7</b>	<b>6</b>	<b>35,3</b>	<b>17</b>	<b>100,0</b>	

Sumber: Data Primer, 2022

Berdasarkan tabel diatas didapatkan hasil bahwa sebagian besar responden 11 orang (64,7%) melaksanakan senam hamil 3x dan hampir seluruhnya responden 6 orang (35,3%) tidak melaksanakan senam hamil sebanyak 3x dan sebagian besar responden 11 orang (64,7%) tidak *rupture*

*perenium*. Sedangkan sebagian kecil 6 orang (35,3%) mengalami *rupture perenium* derajat 1 di PMB Angin Blawing tahun 2022.

Berdasarkan data diatas didapatkan hasil *p-value* 0,005 dimana ( $<0,05$ ) yang berarti ada hubungan antara senam hamil dengan *rupture perineum* pada ibu di PMB Angin Blawing tahun 2022.

## PEMBAHASAN

### a. Mengidentifikasi Karakteristik Responden Ibu Hamil terhadap Kelancaran Proses Persalinan dan Ruftur Perenium di PMB Angin B

#### 1. Usia

Berdasarkan hasil penelitian memperoleh data yang menunjukkan bahwa hampir seluruh responden berusia sekitar 20-35 tahun sebanyak 15 ibu (88,2%) dan sebagian kecil berusia  $<25$  tahun sebanyak 2 ibu (11,8%). Hasil analisis bivariat dengan menggunakan uji chi square diperoleh nilai  $p\text{-value} < 0,05$  yang artinya ada hubungan tingkat pengetahuan ibu hamil dengan keikutsertaan ibu hamil dalam melakukan senam hami (Sartika & Qomariah, 2019).

Komplikasi selama kehamilan lebih sering terjadi ketika wanita mencapai umur  $\geq 35$  tahun. Hal ini juga sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh Maulany (2004), makin tua atau makin muda usia wanita dari interval usia reproduksi sehat tersebut, akan meningkatkan pula risiko ancaman kesakitan dan kematian yang dihadapi akibat kehamilan dan persalinan. Pernyataan teori tersebut juga diperkuat hasil penelitian yang dilakukan oleh Purnomo dalam Aulia (2011) tentang hubungan tingkat kepatuhan ibu hamil trimester III yang menjalankan program senam hamil dengan lama persalinan di RS Panti Wilasa Citarum Semarang dengan hasil penelitian dari 30 responden yang mengikuti program tersebut keseluruhan responden berada pada usia 20-35 tahun (Widyawati & Syahrul, 2013).

#### 2. Pendidikan

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa hampir seluruh responden berpendidikan SMA sebanyak 13 ibu (76,5%) dan sejalan dengan penelitian Wiwi Sartika, 2019, dimana Hasil analisis bivariat dengan menggunakan uji chi square diperoleh nilai  $p = 0,745$  yang artinya ada hubungan tingkat pendidikan ibu hamil dengan keikutsertaan ibu hamil dalam melakukan senam hamil (Sartika & Qomariah, 2019).

Tingkat pendidikan juga mempengaruhi sejauh mana ibu hamil tahu dan memahami tentang senam hamil Dimana senam hamil adalah suatu terapi latihan gerak untuk mempersiapkan ibu hamil baik secara fisik dan mental pada persalinan cepat, aman dan spontan. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi pendidikan ibu hamil maka ibu hamil semakin aktif melakukan senam hamil. Dengan pendidikan menengah ibu hamilmemiliki pemahaman dan wawasan yang luas tentang manfaat dari senam hamil. Pengetahuan yang didapat kurang danjuga kurangnya minat atau keinginan dari sang ibu hamil

membuatnya juga takut untuk mengikuti senam hamil. Selain itu walaupun seorang ibu hamil berpendidikan tinggi ada juga seorang ibu yang tidak mengikuti senam hamil (Sartika & Qomariah, 2019).

### 3. *Pekerjaan*

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa hampir seluruh responden sebagai ibu rumah tangga sebanyak 13 ibu (76,5%) dan sejalan dengan penelitian Wiwi Sartika, 2019, dimana Hasil analisis bivariat dengan menggunakan uji chi square diperoleh nilai  $p = 0,002$  yang artinya ada hubungan pekerjaan ibu hamil dengan keikutsertaan ibu hamil dalam melakukan senam hamil (Sartika & Qomariah, 2019).

Pekerjaan ibu berkaitan dengan aktivitas yang di lakukan ibu hamil. Aktivitas yang berat membuat resiko keguguran dan kelahiran prematur lebih tinggi karena kurang asupan oksigen pada plasenta dan mungkin terjadi kontraksi dini. Aktivitas atau latihan ringan yang dilakukan ibu hamil akan membantu mempertahankan kehamilan. Ibu hamil yang melakukan aktifitas ringan terbukti menurunkan risiko bayi lahir prematur. Maka dapat dikatakan bahwa ibu yang bekerja akan mengalami kecemasan lebih tinggi dari ibu yang tidak bekerja dikarenakan aktifitas yang dilakukan lebih banyak dan dikhawatirkan dapat berpengaruh kepada janin dalam kandungan. Sebagai tenaga kesehatan, bidan harus mengingatkan kembali kepada ibu tentang pola aktifitas yang baik untuk ibu sehingga tidak terjadi suatu masalah pada saat kehamilan maupun persalinan (Hartaty, 2016).

### 4. *Paritas*

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa seluruhnya responden adalah primipara sebanyak 17 ibu (100%). Hal ini sejalan dengan penelitian Widyawati, 2013, dimana kelompok ibu yang senam hamil lebih dari setengah (54,55%) responden merupakan primigravida sedangkan pada kelompok ibu yang tidak senam hamil terdapat 47,73% responden primigravida.

Di mana terdapat kecenderungan pada primigravida untuk mencari informasi lebih banyak yang berkaitan dengan kehamilannya salah satu di antara tentang senam hamil, dibandingkan dengan ibu multigravida. Pada ibu multigravida yang memiliki pengalaman hamil dan melahirkan, sehingga terbentuk pola pikir yang menempatkan hamil dan persalinan merupakan hal yang wajar dan pernah dilaluinya hal ini berpengaruh terhadap perilaku ibu multigravida. Di mana menurut Green dan Lawrence (2005) perilaku manusia termasuk dalam salah satu faktor predisposisi terhadap kesehatan (Widyawati & Syahrul, 2013).

Sebagian besar ibu primipara dan sebagian kecil ibu nullipara pada responden yang mengikuti senam hamil. Paritas adalah banyaknya kelahiran hidup yang dipunyai oleh seorang wanita. Senam hamil jarang diikuti ibu nullipara bisa dikarenakan kurangnya informasi tentang manfaat senam hamil untuk menghadapi persalinan. Sedangkan bagi ibu primipara selain informasi yang kurang bisa juga karena kesibukan

pekerjaan sehingga menyita waktu untuk melakukan senam hamil. Banyaknya pengalaman dalam persalinan juga menentukan besarnya partisipasi ibu dalam mengikuti senam hamil (Sartika & Qomariah, 2019).

#### **b. Mengidentifikasi Pelaksanaan Senam Hamil**

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa seluruhnya responden sudah melaksanakan senam hamil sebanyak 3x sebanyak 11 ibu (64,7%) dan hampir seluruh responden melaksanakan senam hamil namun tidak lebih dari 3x sebanyak 6 ibu (35,3%). Hal ini sejalan dengan penelitian Nuraeni Semmangga, 2019, dimana hasil penelitian diperoleh sebanyak 32 orang (82,1%) ibu hamil melakukan senam hamil dan yang tidak melakukan senam hamil sebanyak 7 orang (17,9%). Hasil penelitian ini menunjukkan masih ditemukan ibu yang tidak melakukan senam hamil disebabkan karena ibu hamil tidak paham tentang manfaat senam hamil. Oleh karena itu, petugas kesehatan sebagai pemberi pelayanan harus lebih gencar lagi menginformasikan atau mensosialisasikan manfaat senam hamil. Selain itu, ibu bersalin yang telah melakukan senam hamil diharapkan juga agar turut membantu menyebarkan informasi tentang manfaat senam hamil pada ibu hamil yang lainnya dengan harapan agar ibu hamil tersebut dapat terdorong atau termotivasi untuk melakukan senam hamil dengan tujuan untuk memperlancar proses persalinan (Semmagga & Fausyah, 2021).

#### **c. Mengidentifikasi Kelancaran Proses Bersalin**

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa sebagian besar responden 12 orang (70,6%) mengalami proses persalinan lancar.

Kelancaran persalinan adalah lamanya proses pengeluaran janin dari rahim melalui jalan lahir normal/vagina sejak kala I sampai kala II dengan kriteria primi 14-18 jam. Adapun pada penelitian ini kelancaran proses persalinan dibagi 2 kategori yaitu lancar jika hasil penilaian partograf lancar dilihat dari kala I dan Kala II dengan melihat lamanya waktu persalinan (primi < 14-18 jam). Sedangkan tidak lancar jika hasil penilaian partograf lancar dilihat dari kala I dan Kala II dengan melihat lamanya waktu persalinan (primi > 14-18 jam).

Adapun faktor-faktor yang menyebabkan persalinan lama adalah power yang lemah seperti: his, kontraksi otot dinding perut, kontraksi diafragma pelvik atau kekuatan mengejan, ketegangan dan kontraksi ligamentum rotundum, passenger (kelainan letak janin dan plasenta letak rendah), passage (jalan lahir yang sempit). Senam hamil berperan untuk memperkuat kontraksi dan mempertahankan kelenturan otot-otot dinding perut, ligament-ligamen, otot-otot dasar panggul, dan lain-lain yang menahan tekanan tambahan dan berhubungan dengan persalinan. Dengan senam hamil vaskularisasi dari rahim ke plasenta menjadi lebih baik yang menjamin suplai oksigen dan nutrisi ke janin mencukupi.

#### **d. Mengidentifikasi Ruptur Perineum di PMB Angin Blawing**

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa sebagian besar responden 11 orang (64,7%) tidak mengalami rupture perineum. Kelahiran

pervaginam merupakan penyebab kerusakan otot, neuromuscular dan jaringan penunjang. Robekan/trauma perineum dapat bersumber dari persalinan spontan atau episiotomi untuk melebarkan introitus vagina. Tempat yang paling sering mengalami perlukaan akibat persalinan adalah perineum (prawiroharjo,2011). Ruftur perineum adalah robekan yang terjadi hampir semua pada semua primipara. Pada dasarnya, robekan perineum dapat dikurangi dengan menjaga jangan sampai dasar panggul dilalui kepala janin terlalu cepat.

#### **e. Menganalisis Hubungan Senam Hamil terhadap Kelancaran Proses Persalinan**

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa sebagian besar responden 12 orang (70,6%) mengalami proses persalinan lancar. Berdasarkan data diatas didapatkan hasil p-value 0,028 dimana ( $<0,05$ ) yang berarti ada hubungan antara senam hamil dengan kelancaran proses persalinan pada ibu di PMB Angin Blawing tahun 2022.

Hal ini sejalan dengan penelitian Nuraeni Semmagga, Aryani Nur Fausyah, 2019, dimana Berdasarkan hasil analisis uji chi-square diperoleh nilai  $\rho$  value = 0,000 ( $<0,05$ ) yang berarti ada hubungan antara senam hamil dengan kelancaran persalinan di Puskesmas Wara tahun 2019. (Semmagga & Fausyah, 2021).

Senam hamil dapat memberi kebugaran bagi ibu bersalin saat menjalani proses persalinan sehingga ibu bersalin yang melakukan senam hamil dapat mengendalikan tenaga atau power pada saat mengedan. Dengan gerakan peregangan dan penguatan otot-otot membuat jalan lahir tau passage menjadi lentur dan akan memudahkan bayi atau passanger untuk keluar. Latihan relaksasi dan teknik pernapasan yang diajarkan juga menghindari ibu dari rasa kelelahan, asupan oksigen tercukupi, ibu lebih rileks menghadapi persalinan. Teknik relaksasi juga mengatasi keinginan untuk mengedan sebelum waktunya dilakukan mengedan. Ibu bersalin yang melakukan senam hamil cenderung mengalami persalinan yang normal dibandingkan ibu bersalin yang tidak melakukan senam hamil karena ibu bersalin yang sudah melaksanakan senam hamil mengetahui teknikteknik pernafasan, mengetahui kapan waktunya mengedan, asupan oksigen ke janin juga lancar sehongga tidak terjadi gawat janin. Selama kehamilan juga sudah mendapat latihan gerakan penguatan otot-otot yang berhubungan dengan persalinan sehingga ibu dapat mengatasi kelelahan dan memudahkan persalinan (Semmagga & Fausyah, 2021).

Senam hamil adalah program kebugaran yang diperuntukkan bagi ibu hamil. Oleh karena itu, senam hamil memiliki prinsip gerakan khusus yang disesuaikan dengan kondisi ibu hamil. Latihan padasenam hamil dirancang khusus untuk menyehatkan dan membugarkan ibu hamil, mengurangi keluhan yang timbul selama kehamilan serta mempersiapkan fisik dan psikis ibu dalam menghadapi persalinan. Tujuan dari program senam hamil adalah membantu ibu hamil agar nyaman, aman dari sejak bayi dalam kandungan hingga lahir. Senam hamil merupakan latihan relaksasi yang dilakukan oleh ibu yang telah memasuki usia kehamilan 24 minggu sampai dengan masa kelahiran dan senam hamil ini juga merupakan salah satu kegiatan dalam pelayanan selama kehamilan (prenatal care) (Semmagga & Fausyah, 2021).

Untuk itu, diharapkan agar setiap ibu hamil dapat mengikuti senam hamil dilingkungan masing-masing. Hal ini didukung teori Ida (2012), bahwa manfaat senam hamil adalah meningkatkan kebutuhan oksigen dalam otot, merangsang paru-paru dan jantung juga otot dan sendi, secara umum meningkatkan kebugaran dan kekuatan otot, meredakan sakit punggung dan sembelit serta memperlancar persalinan (Semmagga & Fausyah, 2021).

Pada data diatas terdapat 1 ibu yang senam hamil >3x namun masih saja persalinan tidak lancar hal ini disebabkan karena ibu tidak menguasai teknik pernapasan yang baik, sehingga ada yang mengalami persalinan lama, his ibu yang tidak teratur yang menyebabkan persalinan ibu berlangsung lama, ketuban pecah dini, dan ruptur perineum serta ibu tidak kuat mengejan, bayi ibu juga cukup besar dengan BB: 3200g pada ibu primigravida. Pada data diatas juga didapatkan 1 ibu yang melaksanakan senam hamil <3x lalu mengalami persalinan yang tidak lancar yaitu 19 jam dikarenakan bayi besar yaitu BB: 3700g sehingga terjadi ruptur sehingga penyebab terlambatnya proses persalinan pada ibu dan terjadinya ruptur karena BB janin yang besar.

#### **f. Menganalisis Hubungan Senam Hamil terhadap Ruptur Perineum**

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa sebagian besar responden 11 orang (64,7%) melaksanakan senam hamil 3x dan hampir seluruhnya responden 6 orang (35,3%) tidak melaksanakan senam hamil sebanyak 3x dan sebagian besar responden 11 orang (64,7%) tidak ruptur perineum. Sedangkan sebagian kecil 6 orang (35,3%) mengalami ruptur perineum derajat 1 di PMB Angin Blawing tahun 2022. Berdasarkan hasil analisis data didapatkan hasil p-value 0,005 dimana (<0,05) yang berarti ada hubungan antara senam hamil dengan ruptur perineum pada ibu di PMB Angin Blawing tahun 2022.

Senam hamil dapat memberi kebugaran bagi ibu bersalin saat menjalani proses persalinan sehingga ibu bersalin yang melakukan senam hamil dapat mengendalikan tenaga atau power pada saat mengedan. Dengan gerakan peregangan dan penguatan otot-otot membuat jalan lahir atau passage menjadi lentur dan akan memudahkan bayi atau passanger untuk keluar. Latihan relaksasi dan teknik pernapasan yang diajarkan juga menghindari ibu dari rasa kelelahan, asupan oksigen tercukupi, ibu lebih rileks menghadapi persalinan. Teknik relaksasi juga mengatasi keinginan untuk mengedan sebelum waktunya dilakukan mengedan. Ibu bersalin yang melakukan senam hamil cenderung mengalami persalinan yang normal dibandingkan ibu bersalin yang tidak melakukan senam hamil karena ibu bersalin yang sudah melaksanakan senam hamil mengetahui teknik-teknik pernafasan, mengetahui kapan waktunya mengedan, asupan oksigen ke janin juga lancar sehingga tidak terjadi gawat janin. Selama kehamilan juga sudah mendapat latihan gerakan penguatan otot-otot yang berhubungan dengan persalinan sehingga ibu dapat mengatasi kelelahan dan memudahkan persalinan (Semmagga & Fausyah, 2021).

Hal ini sejalan dengan Ninda Sari, 2021 dimana berdasarkan uji statistik chi square didapatkan nilai p-value sebesar 0,001 Yang berarti terdapat hubungan senam hamil terhadap kejadian ruptur perineum, uji korelasi Chi

square dengan nilai signifikan p value  $0,001 \leq 0,05$  hasil menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara senam hamil dengan kejadian rupture perineum (Sari, 2022).

Sebuah penelitian kohort prospektif di Oslo terhadap ibu bersalin yang tidak berolahraga selama hamil, ternyata berhubungan dengan terjadinya laserasi perineum. Ibu hamil yang tidak berolahraga meningkatkan risiko terjadinya robekan perineum pada saat persalinan normal. Penelitian kohort lainnya yang dilakukan terhadap ibu primigravida di Norwegia menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara latihan otot dasar panggul selama hamil dengan laserasi perineum tingkat tiga dan empat (Yanuarita et al., 2017).

Menurut Anggraeni (2010) senam hamil dilakukan sejak usia kehamilan 28 minggu sampai dengan masa kelahiran. Manfaat dari senam hamil yang dilakukan secara teratur membantu dalam menjaga kesehatan dan kelancaran proses persalinan dan nifas karena senam hamil akan membuat tubuh menjadi lentur terutama pada otot-otot jalan lahir. Kelenturan otot ini sangat diperlukan karena saat menghadapi persalinan ibu biasanya menghadapi kecemasan dan panik (Eli, 2011) dalam (Chairiyah, 2020).

## **KESIMPULAN DAN REKOMENDASI**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara senam hamil dengan kelancaran proses bersalin dengan p-value 0.028 ( $<0,05$ ) dan ruptur perineum dengan p-value 0,005 ( $<0,05$ ).

Diharapkan kepada petugas ataupun tenaga kesehatan untuk dapat memberikan edukasi atau penyuluhan tentang pentingnya senam hamil untuk ibu hamil.

## **PENELITIAN LANJUTAN**

Keterbatasan dalam penelitian ini adalah harus mencari data dan pasien yang sesuai dengan kriteria inklusi. Selain itu waktu yang terlalu singkat dalam melakukan penelitian sehingga sulit untuk mendapatkan pasien yang sesuai dengan kriteria inklusi peneliti.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Peneliti mengucapkan banyak terimakasih kepada Direktur, Ketua Jurusan, Ketua Prodi, Penguji, Pembimbing, dan Responden penelitian sehingga jurnal ini dapat peneliti selesaikan sesuai waktu yang telah ditentukan.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Ardiana, A., Utomo, B., Kasiati, K., & Purwanto, B. (2021). Pregnancy Exercise Impact To Perineal Tear in Normal Labor. Indonesian Midwifery and Health Sciences Journal, 4(3), 274-279. <https://doi.org/10.20473/imhsj.v4i3.2020.274-279>
- Australia government departement of health. (2018). Clinical practice Guidelines. Australia government departement of health.

- Barakat, R., Refoyo, I., Coteron, J., & Franco, E. (2019). Exercise during pregnancy has a preventative effect on excessive maternal weight gain and gestational diabetes. A randomized controlled trial. *Brazilian Journal of Physical Therapy*, 23(2), 148-155. <https://doi.org/10.1016/j.bjpt.2018.11.005>
- Beetham, K. S., Giles, C., Noetel, M., Clifton, V., Jones, J. C., & Naughton, G. (2019). The effects of vigorous intensity exercise in the third trimester of pregnancy: a systematic review and meta-analysis. *BMC Pregnancy and Childbirth*. <https://doi.org/10.1186/s12884-019-2441-1>
- Berg, M. R. (2020). Anal incontinence and unrecognized anal sphincter injuries after vaginal delivery - a cross-sectional study in Norway. *BMC Women's Health*, 1-7.
- Bonet, M., Oladapo, O. T., Souza, J. P., & Gülmezoglu, A. M. (2019). Diagnostic accuracy of the partograph alert and action lines to predict adverse birth outcomes: a systematic review. *BJOG: An International Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 126(13), 1524-1533. <https://doi.org/10.1111/1471-0528.15884>
- Bruno, L. (2019). hubungan senam hamil dengan kelancaran proses pada ibu hamil primigravida TM III di puskesmas kertasono kabupaten nganjuk. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689-1699.
- Chairiyah, R. (2020). Hubungan Senam Hamil Dengan Ruptur Perineum Pada Ibu Bersalin Di BPS Hj Warsiningsih. *Persalinan*, 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), 053. <https://doi.org/10.32662/gjph.v1i1.152>
- CSEP. (2019). *Pregnancy - 24-Hour Movement Guidelines*.
- F. Gary Cunningham, Kenneth J. Leveno, Steven L. Bloom, Jodi S. Dashe, Catherine Y. Spong, Barbara L. Hoffman, Brian M. Casey, C. Y. S. (2018). *Williams Obstetric* (M. G. Hills (ed.); 25th ed., p. 334). Mac Grow Hills.
- Ferreira, C. L. M., Guerra, C. M. L., Silva, A. I. T. J., Do Rosário, H. R. V., & Pereira, M. B. F. L. D. O. (2019). Exercise in Pregnancy: The Impact of an Intervention Program in the Duration of Labor and Mode of Delivery. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, 41(2), 68-75. <https://doi.org/10.1055/S-0038-1675613>
- Firdayani, D., & Rosita, E. (2020). Pengaruh Senam Hamil Terhadap Penurunan Nyeri Punggung Bawah Pada Ibu Hamil Trimester II DAN III. *Jurnal Kebidanan*, 9(2), 139-147. <https://doi.org/10.35874/jib.v9i2.574>
- Ghandali, N. Y., Iravani, M., Habibi, A., & Cheraghian, B. (2021). The effectiveness of a Pilates exercise program during pregnancy on childbirth outcomes: a randomised controlled clinical trial. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 21(1), 1-11. <https://doi.org/10.1186/S12884-021-03922-2/TABLES/6>
- Hartaty, D. (2016). Hubungan Keikutsertaan Senam Hamil Dengan Kecemasan Primigravida Dalam Menghadapi Persalinan. *Jurnal Ilmiah Bidan*, 1(2), 8-13.

- Hidayat, A. A. A. (2011). *Metode Penelitian Keperawatan dan Teknik Analisis Data*. Salemba Medika.
- Holmes, D. (2011). *Buku Ajar Ilmu Kebidanan*. EGC.
- Ilmiah, W. S. (2015). *Buku ajar asuhan persalinan normal : dilengkapi dengan soal-soal latihan*. Nuha Medika.
- Kibuka, M., Price, A., Onakpoya, I., Tierney, S., & Clarke, M. (2021). Evaluating the effects of maternal positions in childbirth: An overview of Cochrane Systematic Reviews. *European Journal of Midwifery*, 1-14.
- Konlan, K. D., Kombat, J. M., Wuffele, M. G., & Aarah-Bapuah, M. (2016). Knowledge and attitudes of midwives on the use of the partogram: a study among midwives in the Tamale Metropolis. *Maternal Health, Neonatology and Perinatology*, 2(1). <https://doi.org/10.1186/S40748-016-0030-0>
- Lavender, T., Smyth, C. A., Lavendert, R., & Cuthberta, S. (2018). Cochrane Library Cochrane Database of Systematic Reviews Eect of partograph use on outcomes for women in spontaneous labour at term and their babies (Review) Eect of partograph use on outcomes for women in spontaneous labour at term and their babies (Revi. Cochrane Database of Systematic Reviews. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD005461.pub5>
- Lilis, D. N. (2019). Pengaruh Senam Hamil Terhadap Nyeri Punggung Bawah Pada Ibu Hamil Trimester III The Effect Of Gymnastics on Lower Back Pain Among Pregnant Women Trimester III. *Journal Health & Science : Gorontalo Journal Health and Science Community*, 3(2), 40-45.
- Lundborg, L., Åberg, K., Sandström, A., Discacciati, A., Tilden, E. L., Stephansson, O., & Ahlberg, M. (2020). First stage progression in women with spontaneous onset of labor: A large population-based cohort study. *PLoS ONE*, 15(9 September). <https://doi.org/10.1371/JOURNAL.PONE.0239724>
- Mac, G. W. (2018). *Williams Obstetri*. In Mac Grow Hills (Ed.), 25th (25th ed.).
- Matei, A., Poenaru, E., Cornel, M., Dimitriu, T., Zaharia, C., Ionescu, C. A., Navolan, D., & George, C. (2021). Obstetrical Soft Tissue Trauma during Spontaneous Vaginal Birth in the Romanian Adolescent Population – Multicentric Comparative Study with Adult Population. *International Jurnal of Environmental Research and Public Health*, 1-11.
- Notoatmodjo, P. D. S. (2012a). *Metodologi Penelitian Kesehatan (Cet. 2)*. Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, P. D. S. (2012b). *Promosi kesehatan dan prilaku kesehatan*.
- Notoatmodjo, S. (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. PT. Rineka Cipta.
- Pengetahuan, H., Sikap, D. A. N., Dengan, I. B. U., Understanding, C. O. F., Of, A., Toward, M., Management, D., Toddler, O. N., Edelweis, I. N., Of, W., & Bengkulu, S. D. (2016). *Cross Sectional* ., 4(1), 67-71.
- poltekes yogyakarta. (2016). *Sectio Caesaria*. 1-235.
- Renvilia A, H. L. (2012). *30 Menit Panduan Senam Hamil di Rumah Anda*. Media pressindo.
- Riduwan. (2012). *Rumus dan Data dalam Aplikasi Statistika*.

- Rusmita, E. (2015). Pengaruh Senam Hamil Yoga Terhadap Persalinan Di Rsia Limijati Bandung. *Jurnal Ilmu Keperawatan*, III(2), 80–86.
- Sari, N. (2022). 3) 1,2,3. 2(11), 3787–3794.
- Sartika, W., & Qomariah, S. (2019). Analisis Faktor - Faktor Yang Mempengaruhi Keikutsertaansenam Hamil Pada Ibu Hamil Trimester Iii Di Bpm Hj. Dince Safrina Sst. *Jurnal Keperawatan Abdurrab*, 3(1), 57–63. <https://doi.org/10.36341/jka.v3i1.813>
- Semmagga, N., & Fausyah, A. N. (2021). Hubungan Senam Hamil Dengan Kelancaran Proses Persalinan Normal Di Puskesmas Wara. *Jurnal Sistem Kesehatan*, 6(1), 7–13. [http://jurnal.unpad.ac.id/jsk\\_ikm/article/view/35634](http://jurnal.unpad.ac.id/jsk_ikm/article/view/35634)
- Sharma, J., Connor, M. O., & Jolivet, R. R. (2018). Group antenatal care models in low- and middle-income countries: a systematic evidence synthesis. *Reproductive Health*, 15:38.
- Sugiyono, P. D. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*.
- Sugiyono. (2016). *Buku Metode Penelitian Manajemen* (Setyawarni (ed.); 2nd ed.). Alfabeta.
- Susilo, D. (2018). *Metodologi penelitian cross sectional*. BOSSSCRIPT.
- Türkmen, H., Çetinkaya, S., Kiliç, H., Apay, E., Karamüftüoğlu, D., Yörük, S., & Özkırım, E. (2021). Effect of Focusing on Maryam's Flower During the First Stage of the Labor on the Labor Pain, Labor Duration, and Levels of Comfort and Satisfaction. *Clinical Nursing Research*, 30(6), 780–789. <https://doi.org/10.1177/1054773820984911>
- Veisy, A., Mohammad Alizadeh Charandabi, S., Hematzadeh, S., & Mirghafourvand, M. (2021). Effect of prenatal aerobic exercises on maternal and neonatal outcomes: A systematic review and meta-analysis. *Nursing Open*, 8(5), 2301. <https://doi.org/10.1002/NOP2.838>
- Widyawati, & Syahrul, F. (2013). Pengaruh Senam Hamil Terhadap Proses Persalinan dan Status Kesehatan Neonatus. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 1(2), 316–324. <http://journal.unair.ac.id/filerPDF/jbe53f8249247full.pdf>
- Yanuarita, S. P., Djuwantono, T., Sedjati, A., Husin, F., & Susanto, H. (2017). Penerapan Senam Selama Hamil dan Efektifitasnya Terhadap Lama Persalinan, Robekan Perineum dan Hasil Luaran Bayi. *Jurnal Pendidikan Dan Pelayanan Kebidanan Indonesia*, 3(2), 56. <https://doi.org/10.24198/ijemc.v3i2.48>
- Yekefallah, L., Namdar, P., Dehghankar, L., Golestaneh, F., Taheri, S., & Mohammadkhaniha, F. (2021). The effect of yoga on the delivery and neonatal outcomes in nulliparous pregnant women in Iran: a clinical trial study. *BMC Pregnancy and Childbirth*. <https://doi.org/10.1186/s12884-021-03794-6>
- Zelevelw, D. A., & Kassaw Tegegne, T. (2018). Level of partograph utilization and its associated factors among obstetric caregivers at public health facilities in East Gojam Zone, Northwest Ethiopia. *Journal Pone*. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0200479>