

## Efektivitas Prenatal Yoga Terhadap Nyeri Punggung pada Ibu Hamil Trimester III di PMB Bidan Umiyati Desa Kalijambe

Ana Zully Astuti<sup>1</sup>, Jumilah Fitriana<sup>2</sup>, Heni Setyowati<sup>3</sup>, Isfaizah<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Kebidanan Program Sarjana, Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo, astutianazully@gmail.com

<sup>2</sup>Program Studi Kebidanan Program Sarjana, Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo, jumilahfitriana@gmail.com

<sup>3</sup>Program Studi Kebidanan Program Sarjana, Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo, heni.setyo80@gmail.com

<sup>4</sup>Program Studi Kebidanan Program Sarjana, Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo, is.faizah0684@gmail.com

Korespondensi Email : astutianazully@gmail.com

---

### Article Info

Article History

Submitted, 2023-06-22

Accepted, 2023-07-02

Published, 2023-07-24

---

Keywords: Back Pain, Yoga, Pregnant Mother

Kata Kunci : Nyeri Punggung, Yoga, Ibu Hamil

---

### Abstract

*During pregnancy there are usually many complaints or discomfort that can occur. One of them is back pain that occurs in third trimester pregnant women. Back pain in third trimester pregnant women is caused by the enlargement of the uterus so that it makes the pregnant woman's body move forward or lordosis. After observing pregnant women at PMB midwife Umiyati, Kalijambe village, many third trimester pregnant women complained of back pain in their pregnancy. One effort to overcome complaints of back pain is prenatal yoga. Prenatal yoga can flex the muscles around the spine and flex the body. The purpose of this activity is to provide complementary yoga therapy to pregnant women in Kalijambe village to treat back pain through counseling and training. Realizing this, the community service team of the Midwifery Study Program, Faculty of Health, feels they are also responsible for providing counseling to pregnant women so that they are able to deal with back pain by practicing yoga. Community Service will be carried out in 3 stages, namely the first stage of filling out a pre-test questionnaire about prenatal yoga. The second stage provides counseling about overcoming back pain with yoga exercises. The third stage is to carry out direct practice and evaluation with a post test. After being given health education there is an increase in knowledge of pregnant women about discomfort in pregnancy such as back pain, and the discomfort can be overcome by doing prenatal yoga and most mothers experience an increase in attitude and ability in doing yoga movements of pregnant women to reduce back pain.*

### Abstrak

Selama masa kehamilan biasanya banyak keluhan atau ketidaknyamanan yang bisa terjadi. Salah satunya yaitu nyeri punggung yang terjadi pada ibu hamil trimester III.

Nyeri punggung pada ibu hamil trimester III disebabkan semakin bertambah besar rahim sehingga membuat tubuh ibu hamil semakin ke depan atau lordosis. Setelah melakukan observasi pada ibu hamil di PMB bidan Umiyati desa Kalijambe banyak ibu hamil trimester III yang mengeluh mengalami nyeri punggung pada kehamilannya. Salah satu upaya untuk mengatasi keluhan nyeri punggung adalah prenatal yoga. Prenatal yoga dapat melenturkan otot-otot disekitar tulang punggung dan melenturkan tubuh. Tujuan kegiatan ini untuk memberikan terapi komplementer yoga pada ibu hamil di desa Kalijambe untuk mengatasi nyeri punggung yang dilakukan melalui penyuluhan dan pelatihan. Menyadari hal tersebut tim pengabdian masyarakat prodi Kebidanan Fakultas Kesehatan merasa ikut bertanggung jawab untuk memberikan penyuluhan kepada ibu hamil agar mereka mampu mengatasi nyeri punggung dengan metode yoga. Pengabdian Masyarakat akan dilaksanakan dalam 3 tahap yaitu Tahap Pertama pengisian kuesioner pre tes tentang prenatal yoga. Tahap Kedua memberikan penyuluhan tentang mengatasi nyeri punggung dengan senam yoga. Tahap Ketiga melakukan praktek langsung dan evaluasi dengan post test. Setelah diberikan pendidikan kesehatan terdapat peningkatan pengetahuan ibu hamil tentang ketidaknyamanan pada kehamilan seperti nyeri punggung, dan ketidaknyamanan tersebut dapat diatasi dengan melakukan prenatal yoga dan sebagian besar ibu mengalami kenaikan sikap dan kemampuan dalam melakukan gerakan yoga ibu hamil untuk mengurangi nyeri punggung.

---

### **Pendahuluan**

Kehamilan adalah suatu proses pertumbuhan dan perkembangan janin yang terjadi didalam uterus sejak terjadinya konsepsi sampai permulaan persalinan. Kehamilan normal biasanya berlangsung 280 hari. Saat seorang wanita hamil biasanya terjadi perubahan dalam dirinya sebagai bentuk penyesuaian tubuhnya terhadap proses kehamilan (Jeepi, 2019)

Masa kehamilan dimulai pada saat konsepsi sampai lahirnya janin. Lamanya hamil normal adalah 280 hari dihitung pada hari pertama haid terakhir. Kehamilan terbagi menjadi 3 yaitu, triwulan pertama dimulai sejak hasil konsepsi sampai 3 bulan, triwulan kedua dimulai pada bulan keempat sampai bulan ke 6, triwulan ketiga dari bulan ketujuh sampai bulan ke 9 (Saifuddin, 2008 dalam Fitriani, 2018)

Nyeri punggung saat hamil biasanya terjadi karena adanya peregangan tulang-tulang. Apabila nyeri punggung ini tidak ditangani dengan baik dapat menyebabkan kualitas hidup ibu hamil menjadi buruk. Masalah ini akan berlanjut dalam bentuk cedera kambuhan atau muncul terus menerus dalam kondisi lebih buruk sesuai dengan perjalanan usia kehamilannya (Kantonis., et. al, 2011 dalam Richard, 2017).

Nyeri punggung biasanya terjadi pada kehamilan khususnya trimester III dengan insiden yang bervariasi 50% di Inggris dan Australia mencapai 70% sedangkan di Indonesia mencapai 60-80% dari 180 ibu hamil yang telah diteliti yang mengalami nyeri tulang belakang (Renata, 2009 dalam Wulandari, 2017).

Yoga dapat meningkatkan kekuatan otot khususnya sangat bermanfaat dalam mencegah back pain. Latihan yoga dalam penelitian ini tidak hanya menguatkan

kelompok otot-otot bahu, belakang dan kaki, tetapi juga membantu memperoleh posisi tubuh yang benar, dimana hal tersebut dapat mengurangi nyeri punggung pada wanita hamil (Sun, et. Al, 2010 dalam Rafika, 2018).

Hasil penelitian yang telah dilakukan Lina Fitriani (2018) di Puskesmas Pekkabata Polewali Mandar pada bulan Januari-Desember 2018. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa terdapat penurunan skala nyeri sebelum dan sesudah dilakukan yoga hamil dengan total nilai rata-rata penurunan yaitu 29 dan nilai  $p=0.000$  yang artinya  $H_0$  ditolak artinya ada hubungan yang bermakna antara ibu hamil yang melakukan yoga hamil dengan penurunan nyeri punggung.

Berdasarkan latar belakang, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul "Efektivitas Prenatal Yoga terhadap Nyeri Punggung pada Ibu Hamil Trimester III di PMB Umiyati Desa Kalijambe "

Menyadari hal tersebut tim pengabdian masyarakat prodi Kebidanan Fakultas Kesehatan merasa ikut bertanggung jawab untuk memfasilitasi ibu hamil agar dapat belajar cara mengatasi nyeri punggung dengan metode yoga.

Pengabdian Masyarakat dilaksanakan di PMB Bidan Umiyati Desa Kalijambe dengan jumlah ibu hamil yang mengikuti sebanyak 15 orang. Pengabdian Masyarakat akan dilaksanakan dalam 3 tahap yaitu **Tahap Pertama** pengisian pre tes tentang prenatal yoga. **Tahap Kedua** memberikan penyuluhan tentang mengatasi nyeri punggung dengan senam yoga. **Tahap Ketiga** melakukan praktek langsung dan evaluasi dengan post test.

## Metode

Terdapat 15 ibu hamil yang dilakukan pengkajian oleh peneliti di PMB Bidan Umiyati, STr, Keb. di Desa Kalijambe mengeluh mengalami ketidaknyamanan berupa nyeri punggung. Dari 15 ibu hamil dengan nyeri punggung di desa Kalijambe menjadi responden peneliti untuk diajarkan prenatal yoga untuk mengatasi nyeri punggung pada kehamilan. Kegiatan ini dilaksanakan di balai desa Kalijambe, pada hari Sabtu, 24 Juni 2023 dimulai pukul 10.00-12.00 wib. Kegiatan pengabdian masyarakat dibagi menjadi 3 sesi, yaitu sesi mengerjakan *pre-test* yang dilakukan pada awal kegiatan pada pukul 10.00-10.15 wib, dilanjutkan melakukan sosialisasi prenatal yoga untuk menangani nyeri punggung dengan tahapan menggali pengetahuan ibu hamil tentang prenatal yoga dan ketidaknyamanan yang dialami dan cara menanganinya dengan diberikan kuesioner kemudian diajarkan tentang materi dan praktek langsung. Nyeri punggung adalah hal yang fisiologis yg dialami oleh ibu hamil pada TM III, nyeri punggung ini bisa diatasi menggunakan metode komplementer yaitu metode yoga untuk mengurangi nyeri punggung pada ibu hamil penyampaian materi mengenai ketidaknyamanan pada kehamilan ditrimester III berlangsung selama 20 menit pada pukul 10.15-10.35, dan praktik prenatal yoga untuk mengatasi nyeri punggung pada pukul 10.35-11.30 wib, dilanjutkan sesi tanya jawab pukul 11.30-11.45 wib, dan terakhir evaluasi mengerjakan *post-test* pada pukul 11.45-12.00 wib.

## Hasil dan Pembahasan

### Tahap 1 Kegiatan Persiapan

Kegiatan persiapan ini dilakukan dengan melakukan koordinasi dan perijinan dengan mitra yaitu PMB Bidan Umiyati, STr. Keb selaku bidan desa Kalijambe. Perijinan ini mendapat dukungan dari mitra karena melihat manfaat yang di dapatkan ibu hamil dan mitra sangat mendukung program kelas ibu hamil mitra. Tahapan perijinan ini adalah menghubungi bidan desa Kalijambe serta menyampaikan proposal kegiatan yang berisi rancangan kegiatan, maksud dan tujuan serta tahapan pelaksanaan kegiatan. Langkah awal adalah menentukan kriteria peserta yang relevan. Tahap berikutnya adalah melakukan pendekatan dengan ibu hamil yang mengalami ketidaknyamanan seperti nyeri punggung. Hal ini memungkinkan pendekatan yang lebih spesifik dalam program yoga, dengan kelompok yang memiliki kebutuhan yang serupa.

Kegiatan awal ini dilaksanakan pada 24 Juni 2023 pukul 10.00 WIB di Bale Desa Kalijambe. Diharapkan kegiatan ini dapat memberikan pengetahuan terhadap cara mengatasi nyeri punggung dengan metode yoga. Dan ibu hamil dapat mempraktekan senam yoga untuk mengurangi nyeri punggung. Dalam pendidikan kesehatan ini materi yang diberikan mengenai ketidaknyamanan pada kehamilan dan yoga untuk mengurangi nyeri punggung. Kegiatan selanjutnya yaitu praktik prenatal yoga untuk mengurangi nyeri punggung. Dalam kegiatan ini ibu hamil dipandu untuk mengikuti gerakan-gerakan yoga yang dapat mengurangi nyeri punggung.

### **Tahap 2 pelaksanaan**

Kegiatan pelaksanaan dimulai dari menunggu ibu hamil datang semua untuk mengikuti kelas ibu hamil yang sudah terjadwalkan sesuai undangan kelas ibu hamil.

Kegiatan ini dimulai dari **tahap pertama** yaitu pengenalan dari tim pengabdian kepada seluruh ibu hamil yang mengikuti kelas ibu hamil di PMB bidan Umiyati desa Klijambe yang sudah berkumpul di ruangan, kemudian dilanjutkan dengan Kuisoner pre test di bagikan dalam bentuk lembaran kertas dan peserta dapat mengisi kuisisioner secara langsung. Beberapa ibu hamil mampu menjawab pertanyaan yang diajukan tentang prenatal yoga dan ketidaknyamanan pada masa kehamilan, dimana yoga prenatal adalah jenis yoga yang dirancang untuk ibu hamil. Yoga prenatal dimaksudkan untuk menciptakan keseimbangan antara dimensi emosional, mental, fisik, dan spiritual pada bumi (Rakhshani, 2010)

Ketidaknyamanan pada kehamilan seperti nyeri punggung pada trimester III biasanya terjadi karena adanya peregangan tulang-tulang. Apabila nyeri punggung ini tidak ditangani dengan baik dapat menyebabkan kualitas hidup ibu hamil menjadi buruk. Masalah ini akan berlanjut dalam bentuk cidera kambuhan atau muncul terus menerus dalam kondisi lebih buruk sesuai dengan perjalanan usia kehamilannya (Kantonis., et. al, 2011 dalam Richard, 2017).

Upaya penanganan untuk meringankan nyeri punggung antara lain: pemberian terapi farmakologi seperti obat analgetik. Pengaruh nonfarmakologis yaitu yoga merupakan salah satu teknik yang mengajarkan relaksasi, teknik pernafasan, dan posisi tubuh untuk meningkatkan kekuatan, keseimbangan dan mengurangi rasa nyeri. (Asmadi, 2008).

Selanjutnya **tahap kedua** adalah mensosialisasikan tentang apa itu nyeri punggung pada kehamilan, penyebabnya, dampaknya terhadap kualitas hidup ibu hamil serta menjelaskan manfaat yoga dalam mengurangi keluhan nyeri punggung, seperti meredakan nyeri, meningkatkan sirkulasi darah, dan mengurangi stres. Dari 15 peserta, 65% (9 peserta) memiliki tingkat pengetahuan cukup, sedangkan 35% (6 peserta) memiliki tingkat pengetahuan baik sebelum mengikuti penyuluhan.

Materi disampaikan oleh Ana Zully Astuti mahasiswa prodi kebidanan Universitas Ngudi Waluyo. Pengenalan metode yoga sebagai cara efektif untuk mengurangi keluhan nyeri punggung. Dimana materi yang disampaikan dimulai dari ketidaknyamanan yang dialami pada kehamilan seperti nyeri punggung yang terjadi pada trimester III, pengertian prenatal yoga, manfaat dan gerakan-gerakan yoga untuk mengatasi nyeri punggung. Selama masa kehamilan ibu hamil mengalami perubahan fisik dan psikologis yang dapat menimbulkan ketidaknyamanan seperti mual muntah, dispnea, insomnia, sering buang air kecil, tekanan dan ketidaknyamanan pada perineum, nyeri punggung, konstipasi, varises, mudah lelah, kram kaki, edema pergelangan kaki dan perubahan *mood* serta peningkatan kecemasan. Pada umumnya wanita yang sedang hamil sering mengalami nyeri punggung pada trimester III. Jika tidak ditangani maka akan menjadi masalah yang serius.

Nyeri punggung menjadi suatu masalah yang sering ditemui selama kehamilan terutama trimester III. Definisi menurut *International Society for The Study of Pain* bahwa "pengalaman sensorik serta emosi tidak menyenangkan yang mengakibatkan kerusakan pada jaringan, baik aktual maupun potensial". Nyeri menyebabkan seseorang mengalami

ketakutan serta kecemasan sehingga meningkatkan stres dan mengalami perubahan fisiologis secara drastis selama kehamilannya (Purnamasari, 2021)

Nyeri punggung saat hamil biasanya terjadi karena adanya peregangan tulang-tulang. Apabila nyeri punggung ini tidak ditangani dengan baik dapat menyebabkan kualitas hidup ibu hamil menjadi buruk. Masalah ini akan berlanjut dalam bentuk cedera kambuhan atau muncul terus menerus dalam kondisi lebih buruk sesuai dengan perjalanan usia kehamilannya (Kantonis., et. al, 2011 dalam Richard, 2017, p. 2).

Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi nyeri punggung pada ibu hamil seperti berubahnya titik berat tubuh seiring dengan membesarnya rahim, perubahan postur tubuh, posisi tidur, riwayat nyeri pada kehamilan yang lalu, meningkatnya hormon serta kegemukan. Riwayat nyeri punggung selama kehamilan sebelumnya merupakan faktor resiko yang kuat untuk mengalami nyeri punggung pada kehamilan berikutnya, dengan kemungkinan 85%.

Upaya penanganan untuk meringankan nyeri punggung antara lain: pemberian terapi farmakologi seperti obat analgetik, namun ibu hamil tidak dianjurkan untuk mengonsumsi obat sembarangan. Pengaruh nonfarmakologis juga diperlukan untuk mengurangi nyeri punggung, salah satunya dengan menggunakan teknik relaksasi yaitu olah raga dan yoga. Yoga merupakan salah satu teknik yang mengajarkan relaksasi, teknik pernafasan, dan posisi tubuh untuk meningkatkan kekuatan, keseimbangan dan mengurangi rasa nyeri. Tidak semua nyeri punggung membutuhkan obat anti nyeri, melainkan nyeri punggung dapat diringankan dengan menggunakan terapi komplementer. Salah satu terapi komplementer yang dapat digunakan upaya meringankan nyeri punggung yaitu yoga (Asmadi, 2008).

Yoga adalah sebuah aktivitas dimana seseorang memusatkan seluruh pikiran untuk mengontrol panca indera dan tubuhnya secara keseluruhan. Menurut beberapa penelitian, yoga yang dilaksanakan secara teratur selama 30-45 menit dan dilakukan 2- 3 kali seminggu terbukti lebih efektif menurunkan nyeri punggung. Selain itu, yoga dapat melancarkan aliran oksigen di dalam tubuh sehingga tubuh pun sehat. Yoga merupakan intervensi holistik yang menggabungkan postur tubuh (asanas), teknik pernapasan (pranayamas) dan meditasi (Amalia, 2015).

Dalam gerakan yoga, terdapat relaksasi nafas atau meditasi yang dapat menurunkan stress sehingga dapat menurunkan nyeri haid. Selain itu, teknik relaksasi nafas dalam yoga juga mampu menurunkan nyeri punggung karena relaksasi nafas dalam yang dilakukan berulang akan menimbulkan rasa nyaman, adanya rasa nyaman inilah yang akhirnya akan meningkatkan toleransi seseorang terhadap rasa nyeri (Anurogo & Wulandari, 2011).

Beberapa gerakan yoga yang dapat dilakukan untuk mengatasi nyeri punggung pada kehamilan adalah Mudhasana, Ardha kathi. Setelah dijelaskan berbagai posisi yoga yang dapat membantu meredakan nyeri dan meningkatkan kesejahteraan fisik dan mental serta pentingnya pernapasan dan relaksasi dalam yoga untuk mengurangi stres dan ketegangan.



Gambar 1 pengenalan dan penyampaian materi

Penyampaian materi mengenai ketidaknyamanan pada kehamilan seperti nyeri punggung yang sering terjadi pada trimester III, dan cara mengatasinya dengan prenatal yoga.



Gambar 2 pemutaran video demonstrasi

Pemutaran video yang menunjukkan demonstrasi gerakan yoga yang dapat membantu mengurangi nyeri punggung. Video ini menjadi media visual yang membantu peserta memahami dengan lebih baik gerakan-gerakan yang diajarkan.



Gambar 3 demonstrasi yoga

Setelah memahami gerakan-gerakan yoga, dilanjutkan dengan sesi praktek yoga bersama, menyediakan area yang nyaman dan aman untuk praktek yoga dan mengajarkan peserta tentang posisi yoga yang tepat dan memberikan bimbingan serta koreksi saat mereka melakukannya.

**Tahap 3** adalah **tahap evaluasi** yang dilakukan adalah melakukan post test dengan membagikan lembar soal secara langsung sehingga ibu hamil dapat mengisi kuisioner. Post test dilakukan pada awal kegiatan sebelum penyampaian materi. Setelah pengumpulan soal post test, hasil jawaban peserta dianalisis untuk mengevaluasi pengetahuan, pemahaman, dan sikap peserta terkait nyeri punggung dan metode yoga.

Evaluasi digunakan untuk mengukur keberhasilan program penyuluhan. Dalam tabel ini, terdapat dua kategori evaluasi yaitu cukup (<50%) dan baik (>50%). Hasilnya menunjukkan bahwa setelah mengikuti program penyuluhan, 100% (15 orang) peserta mencapai tingkat evaluasi baik. Tidak ada peserta yang memiliki tingkat evaluasi rendah.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa program penyuluhan ini berhasil meningkatkan pengetahuan peserta secara signifikan. Seluruh peserta mencapai tingkat pengetahuan dan evaluasi yang tinggi setelah mengikuti program tersebut. Hal ini menunjukkan efektivitas program dalam meningkatkan pengetahuan peserta dan mencapai tujuan penyuluhan.



Gambar 4 dokumentasi akhir kegiatan

### **Kesimpulan**

Setelah dilakukan pengabdian masyarakat tentang metode yoga dalam mengatasi nyeri punggung, mitra dan ibu hamil merasa senang karena mendapatkan informasi yang sangat berguna, memanfaatkan waktu luang untuk kegiatan yang positif dan mengajarkan kepada ibu hamil tentang soft skill yang bermanfaat. Kegiatan ini sesuai dengan perencanaan awal yaitu melalui 3 tahap yaitu Tahap Pertama pengisian kuesioner pre tes. Tahap Kedua mensosialisasikan metode yoga untuk mengatasi dismenorea. Tahap Ketiga melakukan evaluasi terhadap penyampaian informasi. Dari hasil pre test yang dilakukan pada 15 peserta, 65% (9 peserta) memiliki tingkat pengetahuan cukup, sedangkan 35% (6 peserta) memiliki tingkat pengetahuan baik sebelum mengikuti penyuluhan. Dan hasil post test menunjukkan bahwa setelah mengikuti program penyuluhan, 100% (15 orang) peserta mencapai tingkat evaluasi tinggi. Tidak ada peserta yang memiliki tingkat evaluasi rendah.

### **Saran**

Peneliti selanjutnya diharapkan untuk mempersiapkan diri dalam pengambilan dan pengumpulan data serta segala sesuatu dapat dilaksanakan lebih baik lagi.

### **Ucapan Terima Kasih :**

1. Rektor Universitas Ngudi Waluyo
2. Dosen Pembimbing Praktek Heni Setyowati, S.Si.T, M.Kes
3. Dosen Pembimbing Praktek Isfaizah, S.Si.T, M.Kes
4. PMB Bidan Umiyati, STr. Keb
5. Peserta penyuluhan

**Daftar Pustaka**

- Aini, L. N. 2016. Perbedaan Massage Efflaurage dan Kompres Hangat Terhadap Penurunan Nyeri Punggung pada Ibu Hamil Trimester III.
- Amalia, A. (2015). Tetap Sehat dengan Yoga. Jakarta: Panda Media.
- Andarmoyo, S. 2017. Konsep dan Proses Keperawatan Nyeri. Yogyakarta: Ar Ruzz Media
- Arikunto, S. 2018. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: Rineka Cipta.
- Fitriani, L. 2018. Efektivitas Senam Hamil dan Yoga Hamil terhadap Penurunan Nyeri Punggung pada Ibu Hamil Trimester III di Puskesmas Pekkabata.
- Hakiki, I. N. 2015. Efektivitas Terapi Air Hangat terhadap Nyeri Tulang Belakang pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Pisangan.
- Jeepi, N. 2019. Pengantar Asuhan Kebidanan. Jakarta: C.V Trans Info Media.
- Kantonis, P. A., Kampouroglow, A., Aggelopoulus, K., Kakavelakis, S., Lykoudis, A.,
- Kresnanda, I. P. 2016. Prevalensi dan Gambaran Keluhan Low Back Pain (LBP) pada Wanita Tukang Suun di Pasar Badung Januari 2014.
- Kurniati, dkk. 2017. Hubungan Efektivitas Teknik Massage dan Teknik Relaksasi dengan Pengurangan Nyeri Punggung pada Kehamilan Trimester III di Klinik Pratama Medika Keluarga Cipinang Muara Jakarta Timur Tahun 2017.
- Makrriannakis, K., Alpentaki. 2011. Pregnancy related low back pain.
- Maryunani, A. 2015. Nyeri dalam Persalinan. Jakarta: CV. Trans Info Media. Mediatri, D., Sulaiman., Rosnani., & Jawiah.
- Octavia, A. M., dkk. 2018. Pengaruh Senam Yoga terhadap Nyeri Punggung Ibu Hamil Trimester III.
- Prawirohardjo, S. (2010). Ilmu Kandungan. Jakarta : Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Rejeki, S. T. & Fitriani, Y. 2019. Pengaruh Yoga Prenatal terhadap Nyeri Punggung pada Ibu Hamil Trimester II dan III di Lia Azzahra Mom & Baby Spa Tegal.