

## PENGARUH TEKNIK MESSAGE COUNTER PRESSURE UNTUK MENGURANGI RASA NYERI PERSALINAN PADA INPARTU KALA I FASE AKTIF DI PUSKESMAS CAMPAGALOE KABUPATEN BANTAENG

Reskiawati Azis<sup>1\*</sup>, Yudiarsi Eppang<sup>2</sup>, Delfiani B.P<sup>3</sup>, Nur Aliya Arsyad<sup>2</sup>

DIV Kebidanan, STIKes Graha Edukasi Makassar<sup>1,2,3</sup>

Prodi Ilmu Kebidanan, Sekolah Pascasarjaa Universitas Hasanuddin Makassar, Indonesia<sup>4</sup>

\*Corresponding Author : reskiawatiazis@stikesgrahaedukasi.ac.id

### ABSTRAK

Teknik message counter pressure diharapkan mampu mengurangi rasa nyeri ibu bersalin pada fase aktif dan ibu bersalin yang sulit beradaptasi dengan rasa nyeri persalinan dapat menyebabkan tidak terkoordinasinya kontraksi uterus yang dapat mengakibatkan perpanjangan kala I persalinan dan kesejahteraan janin terganggu. Tujuan Penelitian ntuk mengetahui pengaruh tehknik *massage counter pressure* untuk mengurangi rasa nyeri persalinan pada inpartu kala I fase aktif di Puskesmas Campagaloe Kabupaten Bantaeng. Jenis penelitian ini adalah pendekatan *One Group Pretest Posttest Design* yang bersifat kuantitatif. Populasi dalam penelitian ini adalah semua semua inpartu yang berada di ruang bersalin Puskesmas Campagaloe Kabupaten Bantaeng sebanyak 24 orang. Sampel dalam penelitian ini semua ibu inpartu yang berada di ruang bersalin Puskesmas Campagaloe. Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan secara *Accidental Sampling*. Instrumen penelitian digunakan adalah dengan menggunakan lembar observasi dimana untuk mengukur nyeri persalinan kala I dengan menggunakan skala nyeri numerik dengan 3 kategori. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 24 orang yang dijadikan sebagai sampel, sebelum dilakukan teknik *massage counter pressure* yang mengalami nyeri ringan sebanyak 6 orang (25,0%), nyeri sedang sebanyak 11 orang (45,8%) dan nyeri berat sebanyak 7 orang (29,2%), sesudah dilakukan teknik *massage counter pressure* yang mengalami nyeri ringan sebanyak 14 orang (58,3%), nyeri sedang sebanyak 7 orang (29,2%) dan nyeri berat sebanyak 3 orang (12,5%). Ada pengaruh teknik *massage counter pressure* untuk mengurangi rasa nyeri persalinan pada inpartu kala I fase aktif. Diharapkan kepada ibu agar dalam melakukan *counter pressure* untuk mengurangi rasa nyeri persalinan pada inpartu kala I fase aktif.

**Kata Kunci :** Massage Counter Pressure, Pase I, Nyeri Persalinan

### ABSTRACT

*The message counter pressure technique is expected to be able to reduce the pain of labor in the active phase and for mothers who have difficulty adapting to labor pain can cause uncoordinated uterine contractions which can result in prolongation of the first stage of labor and impaired fetal well-being. The aim of the study was to determine the effect of the counter pressure massage technique to reduce labor pain in the active phase of the first stage of labor at the Campagaloe Health Center, Bantaeng Regency. This type of research is the One Group Pretest Posttest Design approach which is quantitative in nature. The population in this study were all in-partu who were in the delivery room of the Campagaloe Health Center, Bantaeng Regency, totaling 24 people. The sample in this study were all in-partu mothers who were in the delivery room of the Campagaloe Health Center. Sampling in this study was carried out by accidental sampling. The research instrument used was to use an observation sheet in which to measure labor pain in the first stage using a numerical pain scale with 3 categories. The results showed that of the 24 people who were used as samples, before the counter pressure massage technique was performed, 6 people experienced mild pain (25.0%), moderate pain as many as 11 people (45.8%) and severe pain as many as 7 people (29.2%), after the counter pressure massage technique, 14 people (58.3%) experienced mild pain, 7 people (29.2%) moderate pain and 3 people (12.5%) severe pain. There is an influence of counter pressure massage techniques to reduce labor pain in active phase I in labor. It is expected that the mother will perform counter pressure to reduce labor pain in the active phase of labor in the first stage.*

**Keywords :** Massage Counter Pressure, Labor Pain in Inpartu During the Active Phase I

## PENDAHULUAN

Persalinan atau kelahiran merupakan kejadian fisiologis yang normal dalam kehidupan. Beberapa jam terakhir kehamilan ditandai dengan adanya kontraksi uterus yang menyebabkan penipisan, dilatasi serviks dan mendorong janin keluar melalui jalan lahir. Pada kala I fase aktif persalinan frekuensi dan lama kontraksi uterus meningkat dan ibu merasakan nyeri yang tidak tertahan (Fithriyah et al., 2020, Surati, 2023)

Menurut *World Health Organization* (WHO) tahun 2021 memperkirakan 800 perempuan meninggal setiap harinya akibat komplikasi kehamilan dan proses persalinan. Sekitar 99% dari seluruh kematian itu terjadi di negara berkembang khususnya di Philipina dan Singapura 80% kematian maternal merupakan akibat meningkatnya komplikasi kehamilan dan persalinan (WHO, 2021)

Survey Demografi Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2019 tercatat jumlah persalinan sebanyak 32,6/100.000 kelahiran hidup dan yang mengalami komplikasi mencapai 8/100.000 kelahiran hidup. Pada tahun 2020 jumlah persalinan sebanyak 33,8/100.000 kelahiran hidup dan yang mengalami komplikasi mencapai 10,5/100.000 kelahiran hidup. Sedangkan tahun 2021 jumlah persalinan sebanyak 33,8/ 100.000 kelahiran hidup dan jumlah komplikasi mencapai 11,3 per 100.000 kelahiran hidup. (Kemenkes. 2021)

Data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan tahun 2019 jumlah persalinan sebanyak 58.821 orang dan yang mengalami komplikasi sebanyak 9271 orang. Sedangkan pada tahun 2020 jumlah persalinan meningkat menjadi 59.021 orang dan yang mengalami komplikasi sebanyak 9381 orang dan pada tahun 2021 jumlah persalinan sebanyak 61.224 orang dan yang mengalami komplikasi sebanyak 9421 orang (Ernawati & Wirda, 2020, Rahayu Budi, 2023)

Data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kabupaten Bantaeng tahun 2019 jumlah persalinan mencapai 1742 orang dan yang mengalami komplikasi sebanyak 257 orang. Sedangkan tahun 2020 jumlah persalinan mencapai 1839 orang dan yang mengalami komplikasi sebanyak 293 orang dan tahun 2021 jumlah persalinan mencapai 2119 orang dan yang mengalami komplikasi sebanyak 324 orang (Haya & Destariyani, 2020, Sulastri et al., 2022).

*Massage counter pressure* adalah pijatan yang dilakukan dengan memberikan tekanan yang terus-menerus selama kontraksi pada tulang sakrum pasien dengan pangkal atau kepalan salah satu telapak tangan Teknik ini efektif menghilangkan sakit punggung akibat persalinan. Namun perlu disadari bahwa ada ibu yang tidak biasa dipijat, bahkan disentuh saat mengalami kontraksi, hal ini disebabkan karena kontraksi sedemikian kuatnya sehingga ibu tidak sanggup lagi menerima rangsangan apapun pada tubuh. Sehingga bidan harus memahami dan menghormati keinginan ibu.(Suriani et al., 2019, Puspitasari & Saripah, 2020)

*Massage counter pressure* yang merupakan pijatan tekanan kuat dengan cara meletakkan tumit tangan atau bagian datar dari tangan, atau juga menggunakan bola tenis. Tekanan dapat diberikan dalam gerakan lurus atau lingkaran kecil. Teknik ini efektif menghilangkan sakit punggung akibat persalinan. Rasa nyeri akibat perubahan serviks dan iskemia rahim merupakan nyeri viseral. Nyeri ini berasal dari bagian bawah abdomen dan menyebar ke daerah lumbar punggung dan menurun ke paha. Biasanya ibu mengalami rasa nyeri ini pada interval antar kontraksi. (Wulan Diana, 2019, Said et al., 2021, Anggrawati Wulandari, 2021)

Rasa nyeri yang dikeluhkan ibu intranatal harus diantisipasi, nyeri yang diakibatkan oleh persalinan dapat disimpulkan menjadi beberapa hal, diantaranya dampak Psikologis penderitaan, ketakutan dan kecemasan, Kardiovaskuler: peningkatan kardiak output, tekanan darah frekuensi nadi dan resistensi perifer sistemik (Safitri & Desmawati, 2022, Hamdiah et al., 2020)

Dalam penelitian yang di lakukan oleh Chung Hung Kuo dan Huang menunjukkan bahwa tiga kelompok yang mendapat perlakuan *massage counter pressure*, rangsang cahaya, dan percakapan di dapatkan bahwa *massage counter pressure* secara signifikan berpengaruh terhadap pengurangan rasa nyeri persalinan pada tahap pertama persalinan tetapi tidak menunjukkan pengaruh terhadap kontraksi uterus. Penelitian lain di lakukan Lee Chang dan Kang (2017) bahwa *massage counter pressure* pada titik SP6 efektif untuk menurunkan nyeri persalinan dan memperpendek waktu persalinan. (Vitriani et al., 2020)

Data yang diperoleh dari rekam medik Puskesmas Campagaloe Kabupaten Bantaeng pada tahun 2020 terdapat persalinan normal sebanyak 45 orang dan yang mengalami komplikasi sebanyak 6 orang. Sedangkan pada tahun 2021 terdapat persalinan normal sebanyak 177 orang dan yang mengalami komplikasi sebanyak 22 orang dan pada bulan Januari s/d Oktober 2022 sebanyak 36 orang dan yang mengalami komplikasi sebanyak 13 orang (Rekam Medik, 2022).

Salah satu alasan peneliti mengangkat judul dan meneliti di Puskesmas Campagaloe Kabupaten Bantaeng dikarenakan dengan melakukan teknik *massage counter pressure* diharapkan mampu mengurangi rasa nyeri ibu bersalin pada fase aktif dan ibu bersalin yang sulit beradaptasi dengan rasa nyeri persalinan dapat menyebabkan tidak terkoordinasinya kontraksi uterus yang dapat mengakibatkan perpanjangan kala I persalinan dan kesejahteraan janin terganggu. Tidak ada kemajuan persalinan atau kemajuan persalinan yang lambat merupakan salah satu komplikasi persalinan mengkhawatirkan, rumit, dan tidak terduga

Hal inilah yang mendasari peneliti untuk meneliti dengan judul “Pengaruh tehknik *massage counter pressure* untuk mengurangi rasa nyeri persalinan pada inpartu kala I fase aktif di Puskesmas Campagaloe Kabupaten Bantaeng”.

## METODE

Desain penelitian yang digunakan adalah *pra eksperimental, design : one group pre test and post test design*, yaitu rancangan eksperimen dengan cara sampel diberikan kuesioner (pengukuran) sebelum dan setelah dilakukan (perlakuan). Kelompok eksperimen diberikan tehknik *massage counter pressure* untuk mengurangi rasa nyeri persalinan pada inpartu kala I fase aktif. Pengukuran dilakukan sebelum dan setelah diberikan perlakuan dengan memberikan kuesioner. Adapun perlakuan yang diberikan yaitu tehknik *massage counter pressure*. Penelitian ini dilaksanakan di Puskesmas Campagaloe Kabupaten Bantaeng. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November 2022. Populasi dalam penelitian ini adalah semua semua inpartu yang berada di ruang bersalin Puskesmas Campagaloe Kabupaten Bantaeng. Sampel dalam penelitian ini adalah semua ibu inpartu yang berada di ruang bersalin Puskesmas Campagaloe Kabupaten Bantaeng.

## HASIL

**Tabel 1 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pretest Nyeri Persalinan Pada Ibu Inpartu Kala I Fase Aktif di Puskesmas Campagaloe Kabupaten Bantaeng Tahun 2022**

Pretest Nyeri Persalinan Pada Ibu Inpartu Kala I Fase Aktif	n	(%)
Ringan	6	25,0
Sedang	11	45,8
Berat	7	29,2
<b>Jumlah</b>	<b>24</b>	<b>100</b>

Data Primer 2022

Tabel 1 menunjukkan bahwa dari 24 orang yang dijadikan sebagai sampel, sebelum dilakukan teknik massage *counter pressure* yang mengalami nyeri ringan sebanyak 6 orang (25,0%), nyeri sedang sebanyak 11 orang (45,8%) dan nyeri berat sebanyak 7 orang (29,2%).

**Tabel 2 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Posttest Nyeri Persalinan Pada Ibu Inpartu Kala I Fase Aktif di Puskesmas Campalaloe Kabupaten Bantaeng Tahun 2022**

Posttest Nyeri Persalinan Pada Ibu Inpartu Kala I Fase Aktif		
	n	(%)
Ringan	14	58,3
Sedang	7	29,2
Berat	3	12,5
<b>Jumlah</b>	<b>24</b>	<b>100</b>

Data Primer 2022

Tabel 2 menunjukkan bahwa dari 24 orang yang dijadikan sebagai sampel, sesudah dilakukan teknik massage *counter pressure* yang mengalami nyeri ringan sebanyak 14 orang (58,3%), nyeri sedang sebanyak 7 orang (29,2%) dan nyeri berat sebanyak 3 orang (12,5%).

**Tabel 3 Uji Normalitas Data Pengaruh Teknik Massage Counter Pressure Untuk Mengurangi Rasa Nyeri Persalinan Pada Inpartu Kala I Fase aktif di Puskesmas Campalaloe Kabupaten Bantaeng**

Rasa Nyeri Persalinan Pada Inpartu Kala I		Shapiro-Wilk		
	Intervensi	Statistic	df	Sig
Pretest	Intervensi	.757	24	.089
	Kontrol	.488	24	.093

Shapiro-Wilk

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan setelah menggunakan uji normalitas data dengan *Shapiro-Wilk* maka diperoleh nilai signifikan untuk ibu sebelum diberi message *counter pressure* yaitu 0,089 dan tidak diberikan *counter pressure* yaitu 0,093. Hal ini menunjukkan bahwa data terdistribusi secara normal

**Tabel 4 Pengaruh Teknik Massage Counter Pressure Untuk Mengurangi Rasa Nyeri Persalinan Pada Inpartu Kala I Fase Aktif di Puskesmas Campalaloe Kabupaten Bantaeng Tahun 2022**

Nyeri Persalinan Pada Inpartu Kala I Fase Aktif				
	N	Mean	p	$\alpha$
Sebelum	24	5,08	0.000	0.005
Sesudah	24	3,46		

Uji Paired Sampel T Test

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan bahwa dari 24 orang yang dijadikan sebagai sampel, sebelum dilakukan teknik massage *counter pressure*, rata-rata nyeri persalinan pada ibu inpartu kala I fase aktif 5,08 (nyeri sedang) dan setelah dilakukan teknik massage *counter pressure*, rata-rata nyeri persalinan pada ibu inpartu kala I fase aktif 3,46 (nyeri ringan).

Berdasarkan hasil perhitungan statistik dengan menggunakan *Uji Paired Sampel T Test*, maka didapatkan nilai  $p=0.000 < \alpha 0.05$ . Dengan demikian disimpulkan bahwa hipotesis alternatif dinyatakan diterima karena ada pengaruh teknik massage *counter pressure* untuk mengurangi rasa nyeri persalinan pada inpartu kala I fase aktif.

## PEMBAHASAN

### Teknik *Counter Pressure*

Teknik *counter pressure* melakukan pemblokiran impuls nyeri yang akan di transmisikan ke otak lebih cepat dibandingkan cara kerja *abdominal lifting*. Dengan memberikan teknik *counter pressure* dapat menutup gerbang pesan nyeri yang akan dihantar menuju medulla spinalis dan otak selain itu tekanan kuat yang diberikan pada saat melakukan teknik *counter pressure* dapat mengaktifkan mengaktifkan senyawa endorphin sehingga transmisi dari pesan nyeri dapat dihambat yang dapat menyebabkan penurunan sensasi nyeri. Teknik *counter pressure* dapat menutup gerbang pesan nyeri yang akan dihantarkan menuju medulla spinalis dan otak, selain itu dengan tekanan yang kuat pada saat memberikan teknik tersebut maka akan dapat mengaktifkan senyawa endorphin yang berada di sinaps sel-sel saraf tulang belakang dan otak, sehingga transmisi dari pesan nyeri dapat dihambat dan menyebabkan penurunan sensasi nyeri. (Anggasari, 2021, Rahayu Budi, 2023)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 24 orang yang dijadikan sebagai sampel, sebelum dilakukan teknik *massage counter pressure* yang mengalami nyeri ringan sebanyak 6 orang (25,0%), nyeri sedang sebanyak 11 orang (45,8%) dan nyeri berat sebanyak 7 orang (29,2%).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 24 orang yang dijadikan sebagai sampel, sebelum dilakukan teknik *massage counter pressure*, rata-rata nyeri persalinan pada ibu inpartu kala I fase aktif 5,08 (nyeri sedang) dan setelah dilakukan teknik *massage counter pressure*, rata-rata nyeri persalinan pada ibu inpartu kala I fase aktif 3,46 (nyeri ringan).

Berdasarkan hasil perhitungan statistik dengan menggunakan *Uji Paired Sampel T Test*, maka didapatkan nilai  $p=0.000 < \alpha 0.05$ . Dengan demikian disimpulkan bahwa hipotesis alternatif dinyatakan diterima karena ada pengaruh teknik *massage counter pressure* untuk mengurangi rasa nyeri persalinan pada inpartu kala I fase aktif

Hasil penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan oleh Fitriana Ikhtiarinawati F Purimama (2018) menunjukkan bahwa sebelum intervensi, ibu yang merasakan nyeri ringan 10,8% nyeri sedang 57,1% dan nyeri berat 32,1%. Setelah intervensi yang merasakan nyeri ringan 60,8% nyeri sedang 32,1% dan nyeri berat 7,1%. Hasil uji statistik memiliki tingkat signifikansi  $p=0,000$ .

Begitupun penelitian yang dilakukan oleh Harlayati & Rahmadhena (2022) didapatkan Skala nyeri yang didapatkan dari responden pada skala 2 sampai dengan skala 8 atau berada pada tingkat nyeri ringan sebanyak 1 orang, nyeri sedang sebanyak 32 orang (53,3%) dan nyeri berat 27 orang (45%). Hampir semua responden pada kelompok eksperimen mengalami penurunan tingkat nyeri Teknik *conter pressure* mempunyai pengaruh bermakna dalam menurunkan tingkat nyeri inpartu kala I yang dibuktikan dengan nilai signifikansi 0,000.

### Nyeri Persalinan Pada Inpartu Kala I Fase Aktif

Nyeri persalinan merupakan suatu proses fisiologis yang dirasakan oleh wanita pada setiap kelahiran bayi. Nyeri persalinan di deskripsikan sebagai kontraksi myometrium. Nyeri pada persalinan ada dua macam yaitu nyeri mulut rahim ini merupakan perasaan subjektif, terdapat kala I persalinan. Nyeri paling hebat dirasakan pada fase akhir persalinan ketika pembukaan mulut rahim dan kekuatan kontraksi rahim mencapai maksimal. (Pinem et al., 2022)

Rasa nyeri pada alat-alat tubuh di daerah pelvis, terutama pada daerah traktus genitalia interna di salurkan melalui susunan syaraf simpatik parasimpatik. Syaraf simpatik menyebabkan kontraksi dan vasokontraksi, sebaliknya syaraf parasimpatik mencegah kontraksi dan menyebabkan vasodilatasi. Pengaruh dari kedua persarafan ini adalah terjadinya kontraksi uterus yang intermiten (Maryani & Susanti, 2019)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 24 orang yang dijadikan sebagai sampel, sesudah dilakukan teknik massage *counter pressure* yang mengalami nyeri ringan sebanyak 14 orang (58,3%), nyeri sedang sebanyak 7 orang (29,2%) dan nyeri berat sebanyak 3 orang (12,5%)

Berdasarkan hasil penelitian diatas menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil penelitian yang dilakukan pemijatan dengan yang tidak dilakukan pemijatan, dimana dominan mengalami penurunan nyeri persalinan kepada ibu yang diberi *counter pressure* dibanding yang tidak diberi *counter pressure*.

Hasil penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan oleh Vitriani, 2020 Fransiska Nova Nanur,S (2018) dengan judul pengaruh pemberian teknik *conter pressure* terhadap nyeri persalinan kala I fase aktif di RSUD Ambarawa bahwa pemberian teknik *conter pressure* terhadap nyeri persalinan kala I fase aktif di ruang Bersalin RSUD Ambarawa Kabupaten Semarang, dengan nilai  $p= 0,0001$  ( $\alpha= 0,05$ ).

Peneliti berasumsi bahwa gangguan umum terjadi selama persalinan dan melahirkan adalah hambatan dalam meridian. Merangsang acupoints sepanjang saluran dengan *massage counter pressure* dapat membantu menghilangkan penghalang, merevitalisasi meridian dan membantu memulihkan kesehatan. Beberapa ilmuan menunjukkan bahwa alasan mengapa nyeri dapat terjadi pada *massage counter pressure* adalah bahwa adalah hal yang mengganggu transmisi rangsangan nyeri dan mungkin meningkatkan pengeluaran endorphin dalam darah. *Massage counter pressure* juga dapat merangsang pelepasan *oxytosin* dari kelenjar hipofisis, yang secara langsung merangsang kontraksi rahim. Karena itu, jika proses persalinan lambat, kontraksi lemah dan atau leher rahim, lambat untuk membesar, merangsang acupoints membantu mengatur kontraksi mengembalikan keseimbangan proses persalinan (Vitriani et al., 2020, Anggasari, 2021)

## KESIMPULAN

Dari hasil penelitian dilaksanakan pada bulan November 2022 maka diperoleh kesimpulan bahwa Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 24 orang yang dijadikan sebagai sampel, sebelum dilakukan teknik massage *counter pressure* yang mengalami nyeri ringan sebanyak 6 orang (25,0%), nyeri sedang sebanyak 11 orang (45,8%) dan nyeri berat sebanyak 7 orang (29,2%). Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 24 orang yang dijadikan sebagai sampel, sesudah dilakukan teknik massage *counter pressure* yang mengalami nyeri ringan sebanyak 14 orang (58,3%), nyeri sedang sebanyak 7 orang (29,2%) dan nyeri berat sebanyak 3 orang (12,5%). Ada pengaruh teknik massage *counter pressure* untuk mengurangi rasa nyeri persalinan pada inpartu kala I fase aktif.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih peneliti ucapkan pada semua pihak yang telah berkontribusi dalam proses penelitian ini, peneliti berharap hasil penelitian ini menambah kemajuan ilmu pengetahuan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anggasari, Y. (2021). Pengaruh Antara Keteraturan Prenatal Gentle Yoga Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Pinggang Pada Ibu Hamil Trimester Iii. *Midwifery Journal: Jurnal Kebidanan UM. Mataram*. <https://doi.org/10.31764/mj.v6i1.1408>
- Anggrawati Wulandari. (2021). Pengaruh Pelvic Rocking Exercise Terhadap Pengurangan Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester Iii Di Pmb “E” Wilayah Kerja Puskesmas Bululawang Kabupaten Malang. *Jurnal Ilmiah Kebidanan (Scientific Journal of Midwifery)*. <https://doi.org/10.33023/jikeb.v7i1.711>

- Ernawati, & Wirda. (2020). Efektivitas Senam Hamil Pada Ibu Hamil Trimester III Terhadap Penurunan Nyeri Punggung di Desa Pa'rapunganta Kecamatan Polongbangkeng Utara Kabupaten Takalar. *Journal of Islamic Nursing*.
- Fithriyah, F., Haninggar, R. D., & Dewi, R. S. (2020). Pengaruh Prenatal Massage terhadap Penurunan Nyeri Punggung pada Ibu Hamil Trimester III. *Jurnal Kebidanan*. <https://doi.org/10.35874/jib.v10i1.731>
- Hamdiah, H., Tanuadike, T., & Sulfianti, E. (2020). Pengaruh Senam Hamil Terhadap Nyeri Punggung Ibu Hamil Trimester III Di Klinik Etam Tahun 2019. *Indonesian Journal of Midwifery (IJM)*, 3(1), 8–12. <https://doi.org/10.35473/ijm.v3i1.418>
- Harlayati, S., & Rahmadhena, M. P. (2022). Yoga Exercise Reduced Back Pain Level On The Third Trimester Of Pregnancy. *Jurnal Kebidanan Malahayati*, 8(4), 834–839. <https://doi.org/10.33024/jkm.v8i4.8071>
- Haya, M., & Destariyani, E. (2020). Perbedaan Status Anemia , Status Gizi Dan Asupan Gizi Gizi Di Perkotaan Dan Perdesaan. *Sanitas: ISSN Health Technology And Art Journal*, 11(1), 77–88.
- Maryani, R., & Susanti, D. (2019). Asuhan Kebidanan Komprehensif Pemberian Kompres Hangat pada Punggung, Massage Effleurage, dan Breast Care. *Seminar Nasional "Bidan Tangguh Bidan Maju."*
- Pinem, S. B., Tarigan, E. F., Marliani, Sari, F., Br Bangun, E., & Mary, E. (2022). Pengaruh Senam Hamil Terhadap Penurunan Nyeri Punggung Bawah Pada Ibu Hamil Trimester II dan III. *Indonesian Health Issue*. <https://doi.org/10.47134/inhis.v1i1.21>
- Purimama, Y. (2018). Pengaruh Senam Hamil Terhadap Penurunan Nyeri Punggung Pada Kehamilan Trimester III Di Puskemas Wates. *Kebidanan*, 1, 1–8. <http://digilib.unisayogya.ac.id>
- Puspitasari, D., & Saripah, A. (2020). Efektifitas Senam Hamil Terhadap Pengurangan Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester Iii Di Bpm Bd Lilis Suryati, S.St Cisarua Bogor. *Zona Kebidanan*.
- Rahayu Budi. (2023). Prenatal Yoga to Relief Back Pain among Pregnant Women. *Embrio*, 15(1), 28–33. <https://doi.org/10.36456/embrio.v15i1.6416>
- Safitri, R., & Desmawati, D. (2022). Pengaruh Penggunaan Birth Ball Terhadap Penurunan Nyeri Punggung Bawah Pada Ibu Hamil Trimester Iii. *Edu Masda Journal*. <https://doi.org/10.52118/edumasda.v6i1.153>
- Said, S. F., Sari, S. A., & Hasanah, U. (2021). Penerapan Senam Hamil Terhadap Nyeri Punggung Pada Kehamilan Trimester III Di Wilayah Kerja Puskesmas Ganjar Agung Kota Metro. *Jurnal Cendikia Muda*, 2(4), 551–559. <http://www.jurnal.akperdharmawacana.ac.id/index.php/JWC/article/view/384>
- Sulastrri, M., Nurakilah, H., Marlina, L., & Nurfikah, I. (2022). Penatalaksanaan Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester III Dengan Metode Kinesio Tapping Berdasarkan Standar Profesi Bidan. *Poltekkestasikmalaya*, 18, 145–151.
- Surati, B. M. (2023). Pengaruh Senam Hamil Terhadap Pengurangan Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Di Praktek Mandiri Bidan Elisabeth. *Jurnal Rumpun Ilmu Kesehatan*, 3(1), 1–5.
- Suriani, S., Nurani, E., & Siagian, N. A. (2019). Pengaruh Teknik Massage Back-Effleurage Terhadap Pengurangan Rasa Nyeri Persalinan Kala I Di Klinik Bersalin Kurnia Kecamatan Delitua Kabupaten Deli Serdang. *Jurnal Penelitian Keperawatan Medik*. <https://doi.org/10.36656/jpkm.v2i1.203>
- Vitriani, O., Harahap, J. R., & Novance, P. A. (2020). Decreased Back Pain in Trimester Iii Pregnant Women Due To Pregnancy Exercise in Sidomulyo Health Center of Pekanbaru in *Jurnal Ibu Dan Anak*, 8(1), 53–59.

<https://jurnal.pkr.ac.id/index.php/JIA/article/download/297/270>

WHO. (2021). *prevalensi Kematian Maternal*

Wulan Diana. (2019). Endorphin Massage Efektif Menurunkan Nyeri Punggung Ibu Hamil Trimester III (Di BPM Lulu Surabaya). *Jurnal Ilmiah Kesehatan, 12 No. 2.*

<https://journal2.unusa.ac.id/index.php/JHS/article/download/1128/853/262%0A6>