



LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
UNIVERSITAS AL-IRSYAD CILACAP

BUKU PANDUAN

SELF TREATMENT

Atasi Nyeri Punggung Melalui
Kompres Panas-Dingin
dan
Peregangan Otot Punggung
Ibu Hamil Trimester III



Arief Hendrawan, S.St., M.Fis
Dwi Setiyawati, S.St., M.Fis

PRAKATA

Assalamualaikum Wr. Wb.

Bismillahirrohmanirrokhim. Segala puji syukur kita panjatkan kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunianya. Sholawat serta salam kita haturkan kepada junjungan besar kita Nabi Muhammad SAW.

Nyeri punggung merupakan keluhan yang sering diutarakan tak terkecuali oleh ibu hamil terutama pada kehamilan periode ke-3. Keluhan nyeri punggung pada ibu hamil dapat berakibat turunnya aktifitas fisik dan kemampuan fungsional bagi ibu hamil. Belum banyak ibu hamil yang mengetahui bagaimana cara penanganan nyeri punggung bawah tersebut secara mandiri. Buku panduan ini berisi tentang pengertian nyeri, bagaimana penanganan nyeri dan latihan yang tepat untuk mengurangi nyeri tersebut.

Buku ini merupakan buku panduan yang berasal dari penelitian penulis yang berjudul “Pengaruh Desain Program Terapi *Hot-Cold Compress* Dan *Active Lumbar Flexion Exercise* Terhadap Derajat Nyeri Punggung Bawah Pada Ibu Hamil Trimester III”. Semoga buku ini dapat bermanfaat. Terima Kasih. Wassalamualaikum.

Cilacap, Agustus 2022

Penulis

Daftar Isi

Halaman Judul	1
Prakata	3
Daftar Isi	5
Pendahuluan	7
Nyeri Punggung Bawah	11
Nyeri Punggung Bawah Ibu Hamil	12
Kompres Panas-Dingin	15
Latihan Peregangan	17
Prosedur Peregangan	18
Penutup	26
Ucapan Terima Kasih	26
Daftar Pustaka	27
Biodata Penulis	

Pendahuluan

Punggung mempunyai peran yang sangat besar dalam aktifitas fisik seseorang. Karena peran yang cukup besar inilah punggung sangat rentan untuk mengalami cedera. Ibu hamil juga beresiko untuk mengalami cedera pada punggung terutama punggung bawah.

Ibu hamil yang memasuki usia kehamilan trimester III rentan untuk mengalami cedera punggung bawah. Keluhan akibat cedera punggung bawah yang dialami oleh ibu hamil trimester III adalah munculnya rasa nyeri punggung bawah (Kinanti, 2019; Nurlaila, 2019; Pinandu, 2019; Purnamasari, 2019). Nyeri punggung bawah pada usia kehamilan trimester III dapat disebabkan oleh karena stress, faktor hormonal dan juga gangguan pada sistem musculoskeletal (Anonim, 2020; Kinanti, 2019; Purnamasari & Widyawati, 2019).

Nyeri punggung bawah paling sering dilaporkan oleh ibu hamil. Sekitar 60% - 90%

mengeluhkan nyeri punggung bawah. Menurut (Purnamasari & Widyawati, 2019) menyatakan bahwa wanita hamil mengalami nyeri punggung sekitar 62% pada usia kehamilan 14 – 22 minggu. Berdasarkan intensitas nyeri yang dirasakan didapatkan bahwa 68% ibu hamil mengalami nyeri punggung bawah dengan intensitas sedang, 32% mengalami nyeri punggung dengan intensitas ringan (Purnamasari & Widyawati, 2019).

Profil Data Kesehatan Indonesia tahun 2015 menyebutkan 5.298.285 orang ibu hamil di Indonesia. Jumlah ibu hamil di wilayah Provinsi Jawa Tengah ada 314.492 orang. Sekitar 53.734 orang ibu hamil di wilayah Semarang dilaporkan mengalami keluhan nyeri punggung bawah (Siti, 2010).

Selama proses kehamilan menyebabkan terjadinya perubahan pada postur tubuh. Pada kehamilan akan menyebabkan perubahan pusat gravitasi tubuh. Hal ini mengakibatkan terjadinya ketidakseimbangan kinerja otot terutama otot perut

dan otot punggung bawah. Akibatnya postur tubuh akan tampak lordosis. Dalam posisi lordosis ini maka otot perut akan mengalami pemanjangan dan otot punggung mengalami pemendekan. Pemendekan otot pada daerah punggung ini akan mengaktifasi serabut saraf yang mencetuskan rasa nyeri (Kisner & Colby, 2012; Risanto & Emilia, 2008).

Nyeri punggung bawah pada ibu hamil apabila tidak ditangani dapat menyebabkan penurunan kemampuan gerak dan fungsional tubuh. Menurut (Purnamasari, 2019) menyatakan bahwa ibu hamil trimester II dan III mencari pertolongan kepada suami dan keluarga (87,2%) mengenai keluhan nyeri punggung dan mencari pertolongan ke tenaga kesehatan / bidan (12,8%) untuk mengatasi keluhan nyeri punggung tersebut. Tindakan terapi farmakologis dan non farmakologis dapat diterapkan untuk mengatasi nyeri punggung bawah.

Tindakan terapi non farmakologis yang dapat diberikan untuk mengatasi nyeri punggung bawah ibu hamil antara lain dengan memberikan relaksasi, imajinasi, kompres dingin atau hangat, terapi fisik, akupuntur, chyropratic, senam kehamilan, yoga (Dewi Komalasari, S.Kep. 1 Ida Maryati, S.Kp.,M.Kep.,Sp.Mat 1 Mira Trisyani Koeryaman, S.Kp., 2018; Fitriani, 2019; Megasari, 2015; Ningsih & Lukman, 2012; Pinandu, 2019; Resmi, Saputro, & Runjati, 2017; Wulandari, Ahadiyah, & Ulya, 2020; Yuspina, Mulyani, & Silalahi, 2018) Tindakan terapi berupa peregangan ringan pada bagian otot punggung direkomendasikan untuk mengurangi keluhan nyeri punggung bawah (Anonim, 2020; Ediyati, 2020; Hurulaeni, 2018; Kinanti, 2019).

Pelaksanaan tindakan non farmakologis atau terapi pada nyeri punggung bawah ibu hamil biasanya dilaksanakan di klinik kesehatan, rumah sakit atau di bidan. Sejauh ini peneliti belum menjumpai adanya penelitian tentang bagaimana

bentuk atau design tindakan pengurangan nyeri punggung secara mandiri oleh ibu hamil.

Berdasarkan latar belakang tersebut penulis tertarik untuk memberikan informasi tentang tehnik penanganan nyeri punggung bawah pada ibu hamil dengan pemberian kompres panas-dingin dan latihan secara aktif otot-otot punggung.

Nyeri Punggung Bawah

Nyeri merupakan pengalaman sensorik dan emosi yang tidak menyenangkan akibat kerusakan jaringan baik yang bersifat actual maupun potensial. Nyeri punggung bawah dapat diakibatkan karena trauma langsung maupun trauma tidak langsung pada jaringan (Hendrawan, 2020).

Nyeri punggung adalah rasa nyeri yang dirasakan pada punggung bawah. Nyeri bersumber dari area tulang belakang / spinal (punggung bawah), otot, saraf atau struktur lain

disekitar daerah tersebut. Nyeri ini dapat terasa diantara sudut iga terbawah lipatan pantat bawah yaitu di daerah lumbal dan dapat menjalar sampai tungkai atau kaki (Andarmoyo, 2013).

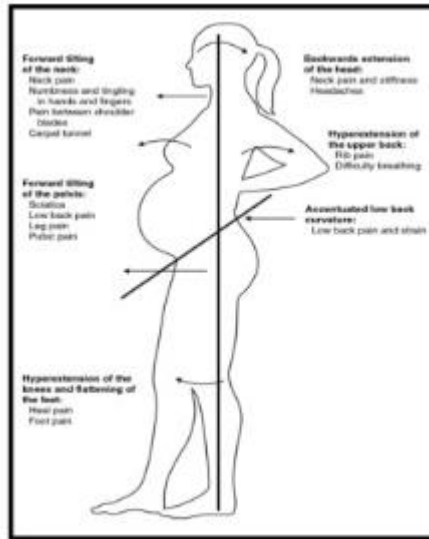
Nyeri punggung bawah pada kehamilan digambarkan sebagai nyeri pada regio lumbal di atas sacrum dan bisa menjalar sampai ke kaki. Nyeri bersifat intermitten dan diperparah dengan melakukan aktifitas dengan posisi yang sama dalam waktu yang lama biasanya terjadi dalam waktu 30 menit seperti berjalan, duduk dan berdiri (Vermani dkk, 2010).

Nyeri Punggung Bawah Ibu Hamil

Nyeri punggung bawah pada kehamilan dapat terjadi sejak kehamilan. Intensitas nyeri ini akan mengalami perubahan pada tiap semesternya (Fraser, 2010). Pada trimester pertama terjadi peningkatan hormone relaksin

yang menyebabkan ligament tulang belakang meregang sehingga terjadi ketidakstabilan posisi tulang belakang. Perubahan nyeri semakin meningkat pada trimester kedua. Kondisi ini disebabkan karena pembesaran uterus dan pusat gravitasi tubuh sehingga nyeri semakin terasa. Pada trimester ketiga kehamilan nyeri punggung semakin berat terasa bahkan nyeri punggung sampai terasa ke kaki bahkan nyeri punggung bawah dirasakan sepanjang hari karena uterus yang semakin membesar dan beban kerja tulang belakang untuk menopangnya semakin berat (Innes, 2014).

Penyebab terjadinya nyeri punggung bawah pada kehamilan bervariasi dan saling berhubungan. Penyebab tersebut diantaranya adalah kenaikan berat badan ibu hamil, perubahan postur tubuh selama kehamilan, peregangan otot perut dan stress emosional (Johnson, 2014).



Gambar 1. Perubahan Postur Tubuh Selama Kehamilan (Casagrande dkk, 2015)

Perubahan postur yang terjadi pada ibu hamil muncul karena perkembangan janin. Hal ini menyebabkan pembesaran pada perut. Selanjutnya kondisi ini menyebabkan pusat gravitasi pada wanita hamil akan berpindah ke depan sehingga terjadi perubahan kurva pada tulang belakang. Kurva tulang belakang akan menjadi lordosis atau hiperlordosis. Perubahan kurva pada tulang belakang ini akan menyebabkan peningkatan

tegangan pada otot di area lumbal bawah dan area perut (area belakang) dan peregangan otot perut (area depan). Pergerakan tersebut memberikan kontribusi dalam kompresi intervertebral disk sehingga mencetuskan munculnya nyeri punggung (Casagrande dkk, 2015). Pada tahap yang lebih parah kompresi pada intervertebral disc dapat menyebabkan keluarnya cairan discus (Hernia Nucleus Pulposus = HNP).

Kompres Panas Dingin

Hot-cold compress atau dikenal juga dengan istilah terapi kombinasi panas-dingin adalah suatu tindakan terapi sumber fisis yang ditujukan untuk mengurangi derajat nyeri oleh karena cedera otot. Terapi kompres hangat maupun kompres panas mampu untuk meredakan nyeri pada cedera otot kronis (Novita, 2010 ; Hendrawan dkk, 2017 ; Hendrawan dkk, 2021). Terapi kompres hangat merupakan tehnik terapi kompres dengan menggunakan handuk yang telah dicelupkan dalam

air mendidih atau air hangat. Pemberian kompres panas akan memberikan efek vasodilatasi pembuluh darah sehingga nyeri dapat berkurang dan otot menjadi relaksasi (Nurjanah, 2016; Hendrawan dkk, 2017; Hendrawan, 2021). Terapi kompres dingin merupakan tehnik terapi kompres menggunakan handul yang telah dicelupkan pada air dengan suhu rendah. Pemberian kompres dingin akan memberikan efek vasokonstriksi dari pembuluh darah. Keadaan ini dapat menghambat terjadinya proses peradangan (Nurjanah, 2016).

Hot-cold compress merupakan tindakan terapi kombinasi. Dalam tindakan terapi ini maka area tubuh yang akan diterapi diberikan kompres panas dan kompres dingin secara bergantian dengan prosedur yang telah ditentukan. Menurut Phona (2014), penggunaan kompres panas dan kompres dingin merupakan terapi yang biasa digunakan untuk menangani cedera musculoskeletal berupa nyeri punggung bawah di RSUD Dr Pringadi Medan. Sedangkan Yuspina dkk (2018) menyatakan

bahwa pemberian terapi kombinasi kompres hangat-kompres dingin efektif menurunkan nyeri punggung pada ibu hamil.

Latihan Peregangan

Active lumbar flexion exercise adalah latihan yang didesain untuk meningkatkan fleksi lumbal, mencegah ekstensi lumbal dan memperkuat otot perut dan otot pantat. Latihan ini dilakukan dalam keadaan tidur telentang di lantai atau pada permukaan yang datar (Andreea, 2014). Latihan ini dilaksanakan secara aktif oleh ibu hamil. Ibu hamil yang boleh menjalani latihan ini adalah ibu hamil yang memasuki masa ke-3 (kehamilan 7 – 9 bulan).

Tujuan dari *exercise* ini adalah untuk menurunkan nyeri, memberikan stabilitas lumbal dengan secara aktif meningkatkan otot-otot perut, otot *gluteus maximus*, dan *hamstring* dan *stretching* secara pasif otot - otot fleksor *hip* dan punggung bawah (Kumar, 2015). Gerakan - gerakan pada *exercise* ini merupakan gerakan *stretching*. Saat

ketegangan otot meningkat, maka otot akan berkontraksi terus-menerus akibat dari sarkomer yang memendek. Saat dilakukan gerakan *stretching*, maka otot akan berelaksasi dan mengalami adaptasi dan akhirnya otot mengalami fleksibilitas. Otot yang memanjang membuat ketegangan otot berkurang (Page, 2012). Gerakan dari *active lumbar flexion exercise* ini aman diberikan kepada ibu hamil untuk menurunkan nyeri punggung bawah ibu hamil tersebut, dengan mengurangi ketegangan pada otot-otot lumbal dan mengurangi *hyperlordosis*.

Prosedur Latihan

1. Tahap 1. Pemberian *Hot-Cold Compress*
 - a. Siapkan 2 buah baskom. Baskom A untuk air panas dan baskom B untuk air dingin
 - b. Didihkan air hingga panas (suhu $\pm 50 - 70$ derajat Celcius). Setelah air mendidih, tuang air ke baskom A.

- c. Isi Baskom B air dingin (suhu $\pm 20 - 30$ derajat Celcius)
- d. celupkan handuk ukuran sedang. Diamkan selama 30 detik. Setelah 30 detik, angkat dan peras handuk tersebut kemudian letakkan pada area punggung. Diamkan pada area nyeri selama 3 menit.
- e. Setelah 3 menit, lepas handuk kemudian masukkan ke baskom B yang berisi air dingin. Diamkan selama 30 detik. Setelah 30 detik, angkat dan peras handuk tersebut kemudian letakkan pada area punggung. Diamkan pada area nyeri selama 2 menit.
- f. Ulangi tindakan tersebut selama 5 kali dengan urutan : Panas – Dingin – Panas – Dingin – Panas

Catatan : 1) Apabila kulit terlalu sensitif maka derajat panas air dapat dikurangi. 2) Hentikan tindakan apabila muncul alergi. 3) Pastikan handuk yang dipakai adalah handuk bersih.

2. Tahap 2. Pelaksanaan Peregangan Aktif Area Lumbal
- a. Siapkan matras / alas dan kursi
 - b. Gunakan pakaian yang longgar dan nyaman
 - c. Ikuti gerakan latihan berikut :
 - 1) Gerakan 1 : Tidur santai dalam posisi telentang (Gambar 1). Tekuk lutut. Atur pernafasan normal. Lakukan selama 60 detik.



Gambar 1. Posisi Tidur Telentang

- 2) Gerakan 2. Rentangkan kedua lengan sejajar bahu. Kedua lutut tertekuk. Atur nafas selama 2 x 60 detik.



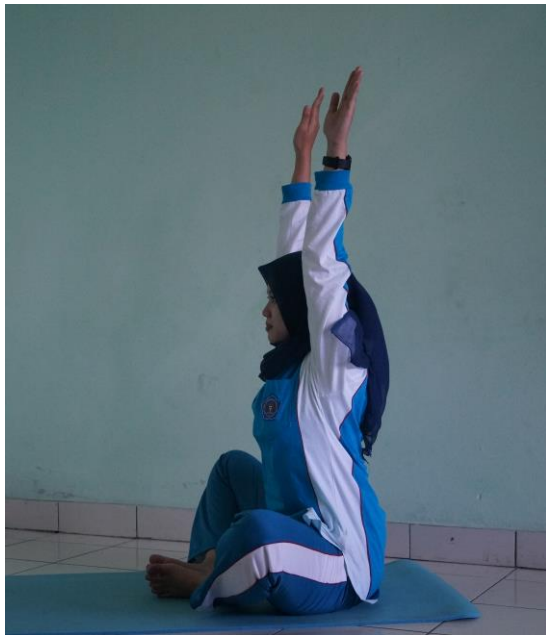
Gambar 2. Gerakan 2

- 3) Gerakan 3. Posisi sama seperti gerakan ke 2 kemudian gerakkan kedua lutut secara bersamaan ke sisi kanan. Lakukan 2 x 8 hitungan. Lakukan juga gerakan ke sisi kiri.



Gambar 3. Gerakan 3

- 4) Gerakan 4. Posisi duduk di lantai. Rileks. Atur posisi punggung untuk duduk tegap. Angkat kedua lengan ke atas disamping telinga. Kemudian lakukan gerakan mendorong lengan ke atas. Tahan selama 10 detik kemudian rileks. Ulangi 2 x 8 hitungan. Saat mendorong kedua lengan ke atas, usahakan bernafas normal.



Gambar 4. Gerakan 4

- 5) Gerakan 5. Posisi duduk di lantai. Condongkan badan ke depan (lakukan sesuai kemampuan). Dorong tangan ke arah atas. Tahan selama 10 detik dan kembali ke posisi semula. Ulangi 2 x 8 hitungan.



Gambar 5. Gerakan 5

- 6) Gerakan 6. Posisi merangkak. Dorong punggung ke atas. Tahan 10 detik dan kembali ke posisi awal. Ulangi 2 x 8 hitungan. Gambar 6.



Gambar 6. Gerakan 6

- 7) Gerakan 7. Posisi merangkak. Dorong punggung ke bawah. Tahan 10 detik dan kembali ke posisi awal. Ulangi 2 x 8 hitungan.



Gambar 7. Gerakan 7

- 8) Gerakan 8. Posisi tidur telentang. Tekuk dan luruskan lutut secara bergantian antara lutut kanan dan kiri. Lakukan 2 x 8 hitungan.



Gambar 8. Gerakan 8

- 9) Gerakan 9. Posisi tidur telentang. Rileks. Atur nafas. Lakukan 2 x 60 detik.



Gambar 9. Gerakan 9

Penutup

Pemberian tindakan kompres *hot-cold* dan latihan penguluran punggung secara aktif dapat dilaksanakan secara mandiri oleh ibu hamil periode 3 (trimester 3) untuk ibu hamil dengan keluhan nyeri punggung bawah. Pelaksanaan tindakan sebaiknya dilakukan sesuai prosedur dan dilakukan secara hati-hati. Untuk latihan penguluran otot punggung area lumbal sebaiknya semua tindakan dilaksanakan sesuai dengan toleransi ibu hamil tanpa ada tindakan atau beban yang berlebih saat latihan.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kami sampaikan kepada Prodi D3 Fisioterapi Universitas Al-Irsyad Cilacap, Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Al-Irsyad Cilacap dan segenap sivitas akademika yang telah membantu

dalam penyusunan buku panduan ini tak terkecuali kepada Eka Amalia Putri dan Ayu Setiyaningsih yang telah membantu menjadi peraga gerakan penguluran otot punggung dalam buku panduan ini.

Daftar Pustaka

- Anonim. (2020, March). Penyebab Nyeri Punggung saat Hamil dan Tips Mengatasinya. *CNN Indonesia*. Retrieved from <https://www.cnnindonesia.com/gaya-hidup/20200228155143-255-479108/penyebab-nyeri-punggung-saat-hamil-dan-tips-mengatasinya>
- Dewi Komalasari, S.Kep. 1 Ida Maryati, S.Kp.,M.Kep.,Sp.Mat 1 Mira Trisyani Koeryaman, S.Kp., M. 1. (2018). Efektivitas Prenatal Yoga terhadap Pengurangan Keluhan Fisik pada Ibu Hamil Trimester III. *Jurnal Kesehatan*.
- Ediyati, A. (2020, April). 4 Gerakan Stretching untuk Ibu Hamil yang Mudah Dilakukan di Rumah. *Hai Bunda*. Retrieved from <https://www.haibunda.com/kehamilan/20200409161939-49-90820/4-gerakan-stretching-untuk-ibu-hamil-yang-mudah-dilakukan-di-rumah>

- Fitriani, L. (2019). Efektivitas Senam Hamil Dan Yoga Hamil Terhadap Penurunan Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester III Di Puskesmas Pekkabata. *J-KESMAS: Jurnal Kesehatan Masyarakat*. <https://doi.org/10.35329/jkesmas.v4i2.246>
- Hendrawan A., Diah Dwi K., Dwi, S. 2021. Pengaruh Desain Program Terapi *Hot-Cold Compress* dan *Active Lumbar Flexion Exercise* Terhadap Derajat Nyeri Punggung Bawah Pada Ibu Hamil Trimester III, Laporan Penelitian Universitas Al-Irsyad, Cilacap
- Hurulaeni, K. (2018). *Pengaruh Kombinasi Lumbar Flexion Exercise dan Diaphragm Breathing Exercise Terhadap Perubahan Nyeri Punggung Bawah Pada Ibu Hamil di Puskesmas Benoa Bantaeng*. Makasar: Universitas Hassanuddin.
- Kinanti, A. A. (2019). 7 Tips Mudah Mengatasi Sakit Punggung saat Hamil Trimester Ketiga. *Popmama*. Retrieved from <https://www.popmama.com/pregnancy/third-trimester/annas/tips-mengatasi-nyeri-punggung-di-trimester-ketiga>
- Kisner, C., & Colby, L. A. (2012). *Therapeutic Exercise Foundations and Techniques*, Sixth Edition, F.A. In *Davis Company, America*.

- Megasari, M. (2015). Hubungan Senam Hamil dengan Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester III. *Jurnal Kesehatan Komunitas*. <https://doi.org/10.25311/jkk.vol3.iss1.95>
- Ningsih, N., & Lukman, . (2012). Asuhan Keperawatan pada Klien dengan Gangguan Sistem Muskuloskeletal. In *Salemba Medika*.
- Nurlaila. (2019, December). Tiga Jenis Sakit Punggung Saat Hamil dan Perawatannya Anda. *Media Indonesia*. Retrieved from <https://mediaindonesia.com/humaniora/280237/tiga-jenis-sakit-punggung-saat-hamil-dan-perawatannya>
- Pinandu, R. W. (2019). 7 Langkah Sederhana Mengurangi Nyeri Punggung Saat Hamil. *Hai Bunda*. Retrieved from <https://www.haibunda.com/kehamilan/20190626164433-49-46492/7-langkah-sederhana-mengurangi-nyeri-punggung-saat-hamil>
- Purnamasari, K. D. (2019). NYERI PUNGGUNG BAWAH PADA IBU HAMIL TRIMESTER II DAN III. *Journal of Midwifery and Public Health*. <https://doi.org/10.25157/jmph.v1i1.2000>
- Purnamasari, K. D., & Widyawati, M. N. (2019). Gambaran Nyeri Punggung Bawah pada Ibu Hamil Trimester III. *Jurnal Keperawatan Silampari*. <https://doi.org/10.31539/jks.v3i1.512>

- Resmi, D. C., Saputro, S. H., & Runjati. (2017). Pengaruh Yoga Terhadap Nyeri Punggung Bawah Pada Ibu Hamil Trimester III Di Puskesmas Kalikajar I Kabupaten Wonosobo. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*.
- Risanto, S., & Emilia, O. (2008). *Obstetric Fisiologis*. Yogyakarta: Pustaka Cendikia.
- Siti, M. (2010). Hubungan Pengetahuan Ibu Hamil Trimester III Tentang Nyeri Punggung dengan Perilaku Ibu dalam Mengatasi Nyeri Punggung di BPS Siti Halimah Amd.Keb Ds Surobayan Sukodadi Lamongan. *Jurnal Surya*.
- Wulandari, D. A., Ahadiyah, E., & Ulya, F. H. (2020). Prenatal Yoga untuk Mengurangi Nyeri Punggung pada Ibu Hamil Trimester III. *Jurnal SMART Kebidanan*. <https://doi.org/10.34310/sjkb.v7i1.349>
- Yuspina, A., Mulyani, N., & Silalahi, U. A. (2018). Pengaruh Kompres Air Hangat Dan Air Dingin Terhadap Nyeri Tulang Belakang Ibu Hamil Trimester Iii Di Wilayah Kerja Puskesmas Rajapolah Tahun 2018. *JURNAL KESEHATAN BIDKESMAS RESPATI*.
<https://doi.org/10.48186/bidkes.v2i9.88>

Biodata Penulis



Arief Hendrawan, S.St.,M.Fis lahir di Pati, 13 Juli 1980. Menempuh jenjang pendidikan Fisioterapi di Univ. Muhammadiyah Surakarta, Univ. Esa Unggul Jakarta dan Univ. Udayana Bali. Sejak 2008 – sekarang menjadi pengajar di Prodi D3 Fisioterapi Univ. Al-Irsyad Cilacap dengan bidang keahlian Fisioterapi Muskuloskeletal.



Dwi Setiyawati, S.St.,M.Fis lahir di Pemasang, 8 Desember 1978. Menempuh jenjang pendidikan Fisioterapi di Univ. Muhammadiyah Surakarta, Univ. Esa Unggul Jakarta dan Univ. Udayana Bali. Sejak 2008 – sekarang menjadi pengajar di Prodi D3 Fisioterapi Univ. Al-Irsyad Cilacap dengan bidang keahlian Fisioterapi Pulmonal.

LPPM Universitas Al-Irsyad Cilacap