

**LITERATURE REVIEW: KEEFEKTIVITASAN PENGGUNAAN GYM BALL
TERHADAP PENURUNAN NYERI PUNGGUNG
PADA IBU HAMIL TRIMESTER III**

Pebriska Viky Agalara*, RR Salsabila Hafilah*, Sheva Erlinda*,
Nella Vallen Ika Puspita*

*¹) STIKES Telogorejo Semarang

Email: nella@stikestelogorejo.ac.id

ABSTRAK

Pada saat memasuki masa kehamilan trimester III, nyeri punggung pada ibu hamil terjadi dikarenakan adanya perubahan pada postur tubuh ibu hamil yang menyesuaikan dengan perkembangan janin. Penatalaksanaan yang dapat dilakukan untuk mengurangi dan mencegah nyeri punggung yaitu perlu diberikan latihan – latihan dan olahraga seperti *gym ball*, senam hamil atau latihan fisik lainnya. Strategi dalam mencari jurnal yang digunakan dalam *literature review*, pertanyaan yang digunakan untuk melakukan review jurnal yaitu disesuaikan dengan PICOT. Hasil penerapan penggunaan *gym ball* menunjukkan terjadi adanya penurunan nyeri punggung pada ibu hamil. Latihan *gym ball* berlangsung selama 25 hingga 30 menit dengan frekuensi 1 - 2 kali dalam 1 minggu. Penggunaan *gym ball* selama kehamilan akan merangsang refleks postural dan menjaga otot-otot yang mendukung tulang belakang. Selain itu juga kelemahan pada kompleksitas panggul dan lumbo pelvis berkaitan dengan kronik instabilitas. Latihan *gym ball* akan meningkatkan kekuatan otot-otot stabilisator trunkus seperti otot multifidus erector spinae dan abdominal.

Kata Kunci : Kehamilan Trimester III, Nyeri Punggung, *Gym Ball*

ABSTRACT

When entering the third trimester of pregnancy, back pain in pregnant women occurs due to changes in the posture of pregnant women who adjust to fetal development. Management that can be done to reduce and prevent back pain needs to be given exercises and sports such as gym ball, pregnant gymnastics or other physical exercises. The strategy in finding journals used in literature review, the questions used to review journals are tailored to PICOT. The results of the application of gym ball showed a decrease in back pain in pregnant women. Gym ball exercises last for 25 to 30 minutes with a frequency of 1 - 2 times in 1 week. The use of gym ball during pregnancy will stimulate postural reflexes and maintain the muscles that support the spine. In addition, weakness in the pelvic and lumbo pelvic complexes is related to chronic disability. Gym ball exercises will increase the strength of the trunk stabilizer muscles such as the multifidus erector spinae and abdominal muscles.

Keywords : Trimester III Pregnancy, Back Pain, *Gym Ball*

PENDAHULUAN

Kehamilan merupakan proses fisiologis yang memberikan perubahan pada ibu maupun lingkungannya, dengan adanya kehamilan maka seluruh sistem genetalia wanita mengalami perubahan yang mendasar untuk mendukung perkembangan dan pertumbuhan janin dalam rahim selama proses kehamilan. Proses kehamilan sendiri melibatkan berbagai perubahan fisiologis diantaranya perubahan fisik, perubahan pada sistem pencernaan, dan sistem respirasi, kemudian sistem traktus urinarius, muskuloskeletal serta sirkulasi (L. Fitriani, 2019). Klasifikasi kehamilan dibagi menjadi tiga trimester, yaitu trimester I berlangsung dalam 12 minggu, trimester II dari minggu ke-13 hingga minggu ke-27, dan trimester III adalah periode kehamilan bulan terakhir/sepertiga masa kehamilan terakhir yang dimulai dari minggu ke-28 hingga minggu ke-40. Pada saat memasuki kehamilan trimester III ketidaknyamanan fisik dan gerakan janin sering mengganggu istirahat ibu. *Dispnea*, peningkatan urinasi, konstipasi, varises dan nyeri punggung dialami oleh kebanyakan wanita pada kehamilan tahap akhir. Menurut penelitian yang dilakukan (Fitriani, 2018), sekitar 70% dari ibu hamil sering mengalami sakit pada area pinggang atau *low back pain* (LBP) yang mungkin akan terjadi sejak di awal trimester, dan mengalami puncak saat memasuki trimester II dan III (Wantini, 2021).

Tanda ketidaknyamanan pada ibu hamil dengan nyeri di bagian punggung bawah di muskuloskeletal (Sukeksi, et al., 2018). Nyeri punggung pada ibu hamil dikarenakan adanya perubahan pada postur tubuh ibu hamil yang menyesuaikan dengan perkembangan janin. Adanya peningkatan distensi

abdomen inilah yang membuat panggul miring kedepan, tonus otot abdomen menurun, dan berat badan meningkat. Semakin tinggi instabilitas pada sendi sakroiliaka serta meningkatnya lordosis lumbal menimbulkan rasa sakit. Hal ini yang mengindikasikan bahwa adanya otot yang mengalami pemendekan saat otot abdomen mulai meregang mengakibatkan ketidakseimbangan pada otot sekitar panggul

l serta punggung bawah, dan akan terasa di bagian atas ligamen tersebut (Purnamasari, 2019). Fenomena nyeri pada bagian punggung ibu hamil inilah yang sering dirasakan oleh para ibu hamil. Jumlahnya bervariasi dari 50% - 80%, berdasarkan pada sebuah penelitian di berbagai negara sebelumnya, bahkan 8% diantaranya mengakibatkan kecacatan berat. Di berbagai daerah di Indonesia sendiri mencapai 60-80% mengalami nyeri punggung bawah pada kehamilannya.

Penatalaksanaan yang dapat dilakukan untuk mengurangi dan mencegah nyeri punggung perlu diberikan latihan – latihan dan olahraga seperti *gymball*, senam hamil atau latihan fisik lainnya. *Gymball* merupakan salah satu terapi komplementer.

Penyelenggaraan pemberian terapi komplementer di fasilitas pelayanan di Indonesia telah diatur pada peraturan menteri kesehatan Republik Indonesia Nomor 1109/Menkes/Per/ IX/2007 pasal 3 yang berbunyi “pengobatan komplementer alternatif dilakukan sebagai upaya pelayanan yang berkesinambungan mulai dari peningkatan kesehatan (promotif), pencegahan penyakit (preventif), penyembuhan penyakit (kuratif) dan atau pemulihan kesehatan (rehabilitatif) (Wijayanti, I.T, 2020). Upaya yang dapat dilakukan untuk mengurangi nyeri punggung pada ibu hamil trimester III

salah satunya dengan memberikan informasi dan mengajarkan cara melakukan gymball kepada ibu hamil. *Gym ball* adalah sebuah bola terapi fisik yang membantu kemajuan persalinan dan dapat digunakan dalam berbagai posisi. Salah satu cara gerakan *gymball* berupa duduk di atas bola dengan menggoyangkan panggul dinilai mampu memberikan kenyamanan pada punggung bagian bawah. Penggunaan *gymball* selama kehamilan akan merangsang refleks postural dan menjaga otot – otot yang mendukung tulang belakang (Mutoharoh, S., Kusumastuti & Indriyani, E, 2019). Latihan selama proses kehamilan dapat menurunkan nyeri dan direkomendasikan pada ibu hamil.

METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini dibahas strategi dalam mencari jurnal yang digunakan dalam *literature review*, pertanyaan yang digunakan untuk melakukan review jurnal yaitu disesuaikan dengan PICOT dan istilah pencarian jurnal melalui MESH, batasan mengambil jurnal dan hal lainnya. Jurnal yang digunakan dalam *literature review* ini didapatkan melalui database penyedia jurnal Scientific Indonesia melalui www.google scholar.com. Peneliti menuliskan kata kunci sesuai MESH (*Medical Subject Heading*) yaitu “Ibu Hamil Trimester III”, “Nyeri Punggung”, “*Gym Ball*”, dan dipilih *full text*. Muncul 188 temuan menggunakan *Google Scholar* dan ditemukan 37 temuan selanjutnya setelah dispesifikasikan dalam 10 tahun terakhir.

Setiap pertanyaan tersebut mengikuti PICOT dimana setiap pertanyaan terdapat P= problem/pasien/populasi, I/E= implementasi/intervensi/exposure, C= kontrol/intervensi pembanding, O= hasil dan T= Time.

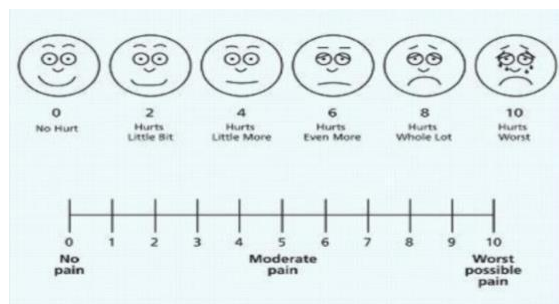
Hal lain yang relevan yang penulis gunakan dalam mendapatkan jurnal tentang keefektivitasan penggunaan *gym ball* terhadap penurunan skala nyeri pada ibu hamil trimester III. Penulis mengambil semua desain penelitian yang digunakan dalam mengidentifikasi keefektivitasan penggunaan *gym ball* terhadap penurunan skala nyeri pada ibu hamil trimester III. Instrumen yang digunakan untuk mengukur nyeri adalah dengan kuesioner skala nyeri *Numerical Rating Scale* (NRS), yang didasari pada skala angka 0-10, yaitu :

- 0 : Tidak ada rasa sakit
- 1 : Sangat ringan, seperti gigitan nyamuk.
- 2 : Nyeri ringan, seperti cubitan pada kulit
- 3 : Nyeri sangat terasa, seperti pukulan ke hidung yang menyebabkan berdarah
- 4 : Kuat, nyeri yang dalam, seperti sakit gigi/sengatan lebah
- 5 : Kuat, dalam, nyeri yang menusuk
- 6 : Kuat, dalam, nyeri yang menusuk begitu kuat sehingga sebagian mempengaruhi indra, menyebabkan tidak fokus
- 7 : Rasa sakit yang menusuk kuat menyebabkan tidak dapat berkomunikasi dengan baik dan tidak mampu melakukan perawatan diri
- 8 : Nyeri begitu kuat sehingga tidak lagi dapat berfikir jernih
- 9 : Nyeri begitu kuat sampai menuntut untuk segera menghilangkan rasa sakit dengan cara apapun, tidak peduli apa efek samping atau resikonya
- 10 : Nyeri begitu kuat hingga tak sadarkan diri.

Penilaian skala nyeri dikategorikan menjadi :

- 0 : Tanpa nyeri
- 1-3 : Nyeri ringan (nyeri masih bisa ditahan, aktifitas tidak terganggu)
- 4-6 : Nyeri sedang (mengganggu aktifitas fisik)
- 7-10 : Nyeri berat (tidak bisa melakukan aktifitas secara mandiri)

Kuesioner penelitian juga menggunakan kuesioner *Visual Analog Scale* (VAS) dan kuesioner yang terdiri dari 3 pertanyaan seputar nyeri punggung yang dialami ibu. Berdasarkan berat ringannya gejala nyeri, nyeri punggung bawah dikelompokkan menjadi derajat ringan bila nyeri ringan yang tidak mengganggu aktivitas sehari-hari ibu (skala 1-3), derajat sedang bila nyeri sedang yang bisa mengganggu aktivitas sehari-hari tetapi masih bisa beraktivitas normal (skala 4-7), sedangkan derajat berat bila nyeri hebat dan ibu tidak dapat melakukan kegiatannya dan hanya bisa tirah baring (skala 8-10). Skala *Visual Analog Scale* (VAS) yang digunakan dalam penelitian ini ditunjukkan oleh gambar 1.



Gambar 1. *Visual Analog Scale* (VAS)

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

HASIL

Tabel. 1.1
Pemaparan Literatur Review

Populasi/Sampel	Intervensi	Komparasi/Perbandingan		Outcome/Manfaat
		Skala Nyeri Sebelum	Skala Nyeri Setelah	
30 ibu hamil trimester III dengan nyeri	Uji coba dilakukan membandingkan skala nyeri punggung sebelum	8	4	Terdapat perbedaan nyeri punggung pada ibu sebelum

nyeri pung gung	dan setelah dilakukan gym ball pada ibu hamil trimseter III.			dan sesudah melaku kan latihan gym ball
28 ibu hamil trime ster III denga n nyeri pung gung	Uji coba dilakukan memband ingkan tindakan gym ball dan senam hamil terhadap skala nyeri punggung pada ibu hamil trimseter III.	1.Skal a 1-3 nyeri ringan 8 respon den (57.1 %). 2.Skal a 4-6 nyeri sedang 4 respon den (28,6 %). 3.Skal a 7-9 nyeri berat terkont rol 2 respon den (14,37 %).	1.Skal a 0 tidak nyeri 3 respon den (21,4 %). 2.Skal a 1-3 nyeri ringan 10 respon den (71.5 %). 3.Skal a 4-6 nyeri sedan g 1 respon den (7,1%).	Latihan gym ball lebih berpeng aruh terhada p penurun an nyeri dibandi ngkan dengan latihan senam hamil.

Tabel 1.2
Skala Nyeri Sebelum dan Setelah Penerapan Gym Ball Subyek I

Lembar Pengkajian Skala Nyeri				
Hari	Subyek I			
	Sebelum		Setelah	
	Nilai	Kategori	Nilai	Kategori
ke-1	6	Nyeri Sedang	5	Nyeri Sedang
ke-2	6	Nyeri Sedang	4	Nyeri Sedang
ke-3	5	Nyeri Sedang	3	Nyeri Ringan
ke-4	4	Nyeri Sedang	3	Nyeri Ringan
ke-5	5	Nyeri Sedang	3	Nyeri Ringan
ke-6	4	Nyeri Sedang	3	Nyeri Ringan
ke-7	3	Nyeri Ringan	2	Nyeri Ringan

Tabel 1.3
Skala Nyeri Sebelum dan Setelah
Penerapan *Gym Ball* Subyek II

Lembar Pengkajian Skala Nyeri				
Subyek II				
Hari	Sebelum		Setelah	
	Nilai	Kategori	Nilai	Kategori
ke-1	7	Nyeri Berat	6	Nyeri Sedang
ke-2	6	Nyeri Sedang	5	Nyeri Sedang
ke-3	5	Nyeri Sedang	4	Nyeri Sedang
ke-4	5	Nyeri Sedang	4	Nyeri Sedang
ke-5	4	Nyeri Sedang	4	Nyeri Sedang
ke-6	4	Nyeri Sedang	3	Nyeri Ringan
ke-7	4	Nyeri Sedang	3	Nyeri Ringan

Penerapan *gym ball* ini dilakukan selama 7 hari dengan waktu 25 hingga 30 menit. Intensitas nyeri punggung sebelum dan setelah penerapan *gym ball* pada kedua subyek dapat dilihat pada tabel tersebut.

PEMBAHASAN

Hasil penerapan *gym ball* menunjukkan terjadi penurunan skala nyeri punggung pada ibu hamil berdasarkan hasil penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya yaitu skala nyeri 8 (nyeri berat terkontrol) menjadi skala nyeri 4 (nyeri sedang) setelah diberikan tindakan *gym ball*. Sedangkan skala nyeri pada penelitian lain menunjukkan skala sebelum tindakan *gym ball* yaitu skala nyeri 4-6 (nyeri sedang) menjadi skala nyeri 1-3 (nyeri ringan) setelah diberikan tindakan *gym ball*.

Penggunaan *gym ball* selama kehamilan akan merangsang refleksi postural dan menjaga otot-otot yang mendukung tulang belakang. Salah satu gerakan latihan *gym ball* berupa duduk di atas bola dengan menggoyangkan panggul dinilai mampu memberikan kenyamanan pada punggung bagian bawah melalui mekanisme *gate control*. Latihan *gym ball* berlangsung selama 25 hingga 30 menit dengan

frekuensi 1 - 2 kali dalam 1 minggu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa latihan bola stabilitas selama kehamilan dapat mengurangi rasa sakit punggung bawah dan meningkatkan fungsi kehidupan sehari – hari. Mekanisme ini dapat memodifikasi dalam merubah sensasi nyeri yang datang sebelum mencapai korteks selebri dan menimbulkan rasa nyeri punggung bawah. Selain itu juga kelemahan pada kompleksitas panggul dan lumbo pelvis berkaitan dengan kronik istabilitas. Latihan *gym ball* akan meningkatkan kekuatan otot-otot stabilisator trunkus seperti otot multifidus erector spinae dan abdominal (transversus rektus, dan oblikus). Efek positif lain dari latihan *gym ball* yaitu mengurangi

ketidakseimbangan kerja otot sehingga meningkatkan efisiensi.

PENUTUP

Kesimpulan

Hasil penerapan *gym ball* menunjukkan terjadi penurunan skala nyeri punggung pada ibu hamil berdasarkan hasil penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya yaitu skala nyeri 8 menjadi skala nyeri 4 setelah diberikan tindakan *gym ball*. Latihan *gym ball* berlangsung selama 25 hingga 30 menit dengan frekuensi 1 - 2 kali dalam 1 minggu. Penggunaan *gym ball* selama kehamilan akan merangsang refleksi postural dan menjaga otot-otot yang mendukung tulang belakang. Selain itu juga kelemahan pada kompleksitas panggul dan lumbo pelvis berkaitan dengan kronik istabilitas. Latihan *gym ball* akan meningkatkan kekuatan otot-otot stabilisator trunkus seperti otot multifidus erector spinae dan abdominal.

Saran

Berdasarkan hasil *review* jurnal yang telah diperoleh, maka terhadap hal-hal yang dapat diajukan sebagai saran untuk *review* jurnal selanjutnya yaitu lebih banyak lagi jurnal tentang keefektivitasan penggunaan *gym ball* terhadap penurunan skala nyeri

punggung pada ibu hamil trimester III lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, A. R., Erika, E., & Dewi, A. P. (2020). Efektivitas Kompres Hangat terhadap Intensitas Nyeri Punggung pada Ibu Hamil Trimester III. *Holistic Nursing and Health Science*, 3(1), 24–31.
<https://doi.org/10.14710/hnhs.3.1.2020.24-31>
- Anggraini, C. S., Dewi, N. R., Ayubbana, S., Dharma, A. K., & Metro, W. (2022). Literatur Review: Latihan Gym Ball Terhadap Nyeri Punggung Bawah Ibu Hamil Trimester Iii Literature Review: Gym Ball Exercise for Lower Back Pain in the Third Trimester of Pregnant Woman. *Jurnal Cendikia Muda*, 2(2), 168–172.
<https://heanoti>.
- Arummega, M. N., Rahmawati, A., & Meiranny, A. (2022). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Nyeri Punggung Ibu Hamil Trimester III: Literatur Review. *Oksitosin : Jurnal Ilmiah Kebidanan*, 9(1), 14–30.
<https://doi.org/10.35316/oksitosin.v9i1.1506>
- Candra Resmi, D., & Aris Tyarini, I. (2020). Pengaruh Akupresur Terhadap Nyeri Punggung Bawah Pada Ibu Hamil Trimester III. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 56–61.
- Diana, W. (2019). Endorphin Massage Efektif Menurunkan Nyeri Punggung Ibu Hamil Trimester Iii. *Journal of Health Sciences*, 12(02), 62–70.
<https://doi.org/10.33086/jhs.v12i02.1128>
- Gozali, W., Astini, N. A. D., & Permadi, M. R. (2020). Intervensi Nyeri Punggung pada Ibu Hamil di Desa Pengelatan. *International Journal of Natural Science and Engineering*, 4(3), 134.
<https://doi.org/10.23887/ijnse.v4i3.29368>
- Indah, M. I. B. (2021). Prosiding Seminar Nasional Kesehatan Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Literature Review : Penerapan Senam Hamil Terhadap Penurunan Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester III. *Seminar Nasional Kesehatan*, 2021.
- Indriyani, N., Fitri, N. L., Sari, S. A., Keperawatan, A., Wacana, D., Kunci, K., & Pilates, S. (2023). 3 1,2,3. 3.
- Janah, S. A. N. J., Kesumadewi, T., & Dewi, N. R. (2023). Penerapan gym ball terhadap nyeri punggung pada ibu hamil trimester iii di wilayah kerja puskesmas ganjar agung kota metro tahun 2022. *Jurnal Cendekia Muda*, 3(4), 585.
<https://www.jurnal.akperdharmawacana.ac.id/index.php/JWC/article/view/508/341>
- Megasari, M. (2015). Hubungan Senam Hamil dengan Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester III. *Jurnal Kesehatan Komunitas*, 3(1), 17–20.
<https://doi.org/10.25311/jkk.vol3.iss1.95>
- Purnamasari, K. D. (2019). Nyeri Punggung Bawah Pada Ibu Hamil Trimester Ii Dan Iii. *Journal of Midwifery and Public Health*, 1(1), 9.
<https://doi.org/10.25157/jmph.v1i1.2000>
- Rahayu, N. A. P., Rafika, R., Suryani, L., & Hadriani, H. (2020). Teknik Mekanika Tubuh Mengurangi Tingkat Nyeri Punggung Bawah pada Ibu Hamil Trimester III. *Jurnal Bidan Cerdas*, 2(3), 139–146.
<https://doi.org/10.33860/jbc.v2i3.89>
- Sry, S. W., Niar, N., & Maskia, M. (2022). Studi Kasus Asuhan Kebidanan Ibu

Hamil Primigravida Dengan Nyeri
Punggung Di Wilayah Kerja
Puskesmas Anreapi. *Jurnal Berita
Kesehatan*,15(1).