



EFEKTIFITAS TEHNIK GYM BALL TERHADAP PENURUNAN NYERI PUNGGUNG PADA IBU HAMIL TRIMESTER III

Siti Ni'amah^{1)*}, Sri Hadi Sulistiyarningsih²⁾

^{1), 2)} Stikes Bakti Utama Pati

*Email: sitiniamah6@gmail.com, mahira.hsp@gmail.com

ABSTRAK

Nyeri punggung saat hamil biasanya terjadi karena adanya peregangan tulang-tulang, terutama didaerah pinggang yang sesuai dengan bertambahnya usia kehamilan. Apabila nyeri punggung ini tidak ditangani dengan baik dapat menyebabkan kualitas hidup ibu hamil menjadi buruk. Gym Ball adalah terapi fisik atau latihan sederhana menggunakan bola yang bertujuan untuk meningkatkan aliran darah ke rahim, plasenta dan bayi, meredakan tekanan dan dapat memberikan rasa nyaman untuk lutut dan pergelangan kaki, membantu mengurangi nyeri punggung pada ibu hamil dan mempermudah ibu hamil untuk bergerak. (Kurniawati, 2017). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh tehnik gym ball terhadap nyeri punggung pada ibu hamil Trimester III. Jenis penelitian *Pre-eksperimental design* dengan rancangan *one group pretest posttest design*. Populasi dan sampel sebanyak 15 ibu hamil TM III dengan usia kehamilan 32 minggu yang diambil menggunakan teknik *Total sampling*. Kuesioner pengukuran tingkat nyeri dengan *Visual Analog Scale (VAS)* yang sebelumnya telah diuji validitas dan reliabilitas. Data diproses melalui tahapan *editing, coding, pengolahan data, scoring, pembersihan, dan tabulasi*. Uji statistik menggunakan uji *paired t-test*. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata frekuensi nyeri punggung sebelum intervensi adalah 1,00 dengan standar deviasi 0,791 dan rata-rata frekuensi nyeri punggung sesudah intervensi adalah 0,29 dengan standar deviasi 0,470. Hasil korelasi antara dua variabel menghasilkan angka 0,673 dengan nilai *p value*=0,003 yang menunjukkan ada hubungan yang kuat dengan tingkat signifikan *p value* < 0,05. Uji statistik *paired t-test* menunjukkan nilai *p-value* = 0,001 sehingga 0,001 < 0,05 berarti ada pengaruh yang signifikan sebelum dan sesudah pemberian tehnik gymball terhadap penurunan tingkat nyeri punggung

Kata kunci : Tehnik Gym Ball, Penurunan nyeri punggung, ibu hamil trimester III

THE EFFECTIVENESS OF GYM BALL TECHNIQUES IN REDUCING BACK PAIN IN III TRIMESTER PREGNANT WOMEN

ABSTRACT

Back pain during pregnancy usually occurs due to stretching of the bones, especially in the waist area which corresponds to increasing gestational age. If back pain is not treated properly, it can cause the pregnant woman's quality of life to worsen. Gym Ball is physical therapy or simple exercises using a ball which aims to increase blood flow to the uterus, placenta and baby, relieve pressure and provide comfort for the knees and ankles, help reduce back pain in pregnant women and make it easier for pregnant women to move. (Kurniawati, 2017). This study aims to determine the effect of the gym ball technique on back pain in third trimester pregnant women. This type of research is pre-experimental design with a one group pretest posttest design. The population and sample were 15 TM III pregnant women with a gestational age of 32 weeks taken using the total sampling technique. The questionnaire for measuring pain levels using the Visual Analog Scale (VAS) has previously been tested for validity and reliability. Data is processed through the stages of editing, coding, data processing, scoring, cleaning and tabulation. Statistical tests use the paired t-test. The results showed that the average frequency of back pain before the intervention was 1.00 with a standard deviation of 0.791 and the average frequency of back pain after the intervention was 0.29 with a standard deviation of 0.470. The correlation results between the two variables produced a figure of 0.673 with a p value = 0.003, which shows that there is a strong relationship with a significant level of p value < 0.05. The paired t-test statistical test shows the p-value = 0.001 so that 0.001 < 0.05 means there is a significant effect before and after giving the gymball technique on reducing the level of back pain.

Keywords: Gym Ball technique, reduction of back pain, third trimester pregnant women

PENDAHULUAN

Menurut WHO, (2019) Angka Kematian Ibu (AKI) di dunia yaitu sebanyak 303.000 jiwa. Angka Kematian Ibu (AKI) di ASEAN yaitu sebesar 235 per 100.000 kelahiran hidup (ASEAN Secretariat, 2020). Di negara Indonesia, sekitar 25-50% kematian usia subur berkaitan dengan kehamilan yang beresiko tinggi. Menurut Data Survey Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) Angka Kematian Ibu (AKI) di Indonesia meningkat dari 228 per 100.000 kelahiran hidup pada tahun 2002-2007 menjadi 359 per 100.000 kelahiran hidup pada tahun 2007-2018. Angka Kematian Ibu (AKI) mengalami penurunan pada tahun 2018-2015 menjadi 305 per 100.000 kelahiran hidup dan jumlah kematian ibu di Indonesia pada tahun 2019 yaitu sebanyak 4.221 kasus (Kemenkes RI., 2020).

Jumlah kasus kematian ibu di Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2018 sebanyak 421 kasus, mengalami penurunan dibandingkan jumlah kasus kematian ibu pada tahun 2017 yaitu sebanyak 475 kasus. Dengan demikian, angka kematian ibu Provinsi Jawa Tengah mengalami penurunan dari 88.05 per 100.000 kelahiranhidup pada tahun 2017 menjadi 76.08 per 100.000 kelahiran hidup pada tahun 2018. Menurut profil kesehatan kabupaten semarang Tahun 2018, AKI dan AKB

berangsur mengalami penurunan sepanjang Tahun 2018-2018, namun kembali naik pada Tahun 2019. Hingga Bulan Oktober 2019 ini, angka kematian ibu meningkat yaitu 9 jiwa dibandingkan dengan Tahun 2018 lalu yang hanya 6 jiwa (DinKes Prov Jateng, 2020).

Angka Kematian Ibu (AKI) di Kabupaten Pati terus mengalami penurunan sejak tahun 2015 hingga 2019 yaitu tahun 2015 sebanyak 21 angka kejadian kematian ibu, tahun 2016 sebanyak 20 angka kejadian kematian ibu, tahun 2017 sebanyak 15 angka kejadian kematian ibu, tahun 2018 sebanyak 11 angka kejadian kematian ibu, dan pada tahun 2019 sebanyak 8 angka kejadian kematian ibu. Sedangkan pada tahun 2020 terjadi peningkatan AKI yaitu sebanyak 15 kasus (Dinkes Kab. Pati, 2020).

Kehamilan didefinisikan sebagai fertilisasi atau penyatuan dari spermatozoa dan ovum dan dilanjutkan dengan nidasi atau implantasi. Bila dihitung dari fase fertilitas hingga lahirnya bayi, kehamilan normal akan berlangsung dalam waktu 40 minggu atau 10 bulan lunar atau 9 bulan menurut kalender Internasional. Kehamilan berlangsung dalam tiga trimester, trimester satu berlangsung dalam 13 minggu, trimester kedua 14 minggu (minggu ke-14 hingga ke-27),

dan trimester ketiga 3 minggu (minggu ke-28 hingga ke-40) (Yulistiana, 2015).

Nyeri punggung adalah nyeri yang terjadi pada area lumbosakral. Nyeri punggung adalah gangguan yang umum terjadi, dan ibu hamil mungkin pernah memiliki riwayat sakit punggung di masa lalu. Sebagai kemungkinan lain, nyeri punggung dapat dirasakan pertama kalinya dalam kehamilan. Nyeri punggung sangat sering terjadi dalam kehamilan sehingga digambarkan sebagai salah satu gangguan minor dalam kehamilan. Ibu hamil mencondongkan perut sehingga menambah lengkungan pada bagian bawah punggung yang menimbulkan rasa nyeri (Notoatmodjo, 2017).

Dampak dari nyeri punggung dalam masa kehamilan adalah ibu akan mengalami gangguan tidur yang menyebabkan kelelahan dan iritabilitas serta ketidaknyamanan dalam melakukan aktivitas. Hal tersebut akan menyebabkan janin menjadi fetal distress dimana keadaan ibu sangat erat kaitannya dengan kondisi janin yang dikandungnya, menghambat mobilitas, yang sudah mempunyai anak akan menghambat merawat anak. Selain itu nyeri dapat memengaruhi pekerjaan ibu dan apabila pekerjaannya tidak dapat tersesuaikan, ia mungkin harus cuti melahirkan lebih cepat dari yang diperkirakan (Prawihardjo, 2016).

Nyeri punggung selama kehamilan bervariasi sekitar 35-60%. Diantara semua wanita hamil, ternyata 47-60% melaporkan bahwa nyeri punggung terjadi pada kehamilan 5-7 bulan (Triyana, 2013). Prevalensi terjadinya nyeri tulang belakang pada ibu hamil terjadi lebih dari 50% di Amerika Serikat, Kanada, Iceland, Turki, Korea, dan Israel (Anshari, 2018). Prevalensi nyeri tulang belakang saat kehamilan di Indonesia baru didapatkan dari penelitian yang dilaksanakan oleh Suharto 2001, menjelaskan bahwa dari 180 ibu hamil yang diteliti, 47% mengalami nyeri punggung bawah.

Nyeri punggung saat hamil biasanya terjadi karena adanya peregangan tulang-tulang, terutama didaerah pinggang yang sesuai dengan bertambahnya usia kehamilan. Nyeri punggung sering terjadi karena titik dan keseimbangan ibu berubah dari kondisi semula (Andarmoyo dan Suharti, 2013). 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 (Katonis, P. A. Kampouroglow et al., 2017).

Berbagai metode untuk mengatasi ketidaknyamanan akibat perubahan fisik

yang terjadi pada masa kehamilan yang dapat dilakukan baik secara farmakologi maupun nonfarmakologi. Metode farmakologi berpotensi memberikan efek samping yang kurang baik bagi ibu maupun janin. Sedangkan metode nonfarmakologi cenderung lebih mudah dan aman untuk diberikan kepada ibu. Metode nonfarmakologi tersebut antara lain adalah hipnosis, acupressure, yoga, sentuhan terapeutik, aromatherapy, relaksasi, mendengarkan musik, kompres hangat, kompres dingin dan penggunaan Gym ball (Bobak, 2014).

Gym Ball adalah terapi fisik atau latihan sederhana menggunakan bola, dimana latihan tersebut diterapkan untuk ibu hamil, ibu melahirkan dan ibu pasca melahirkan. Manfaat dari pemakaian gym ball ini adalah meningkatkan aliran darah ke rahim, plasenta dan bayi, meredakan tekanan dan dapat memberikan rasa nyaman untuk lutut dan pergelangan kaki, memberikan kontra-tekanan pada perineum dan paha tegak. Postur ini bekerja dengan gravitasi yang akan mendorong turunnya bayi ke dalam dasar panggul sehingga mempercepat proses persalinan. Selain itu, menggunakan birthing ball dapat membantu menyeleraskan bayi selama kehamilan dan persalinan menyeimbangkan sebagian tubuh pada bola untuk membantu memperkuat punggung, juga membantu menyeleraskan bayi dalam

persiapan untuk kelahiran (Kustari, Oktifa, 2012).

Gym ball adalah bola terapi fisik yang membantu ibu hamil dalam penurunan kepala bayi yang dapat digunakan dalam berbagai posisi. Salah satu gerakannya yaitu dengan duduk di atas bola dan bergoyang goyang membuat rasa nyaman dan membantu penurunan kepala bayi dengan menggunakan gravitasi sambil meningkatkan pelepasan endorfin karena elastisitas dan lengkungan bola merangsang reseptor di panggul yang bertanggung jawab untuk mensekresi endorfin (Kurniawati, A., Dasuki, D., & Kartini, 2017).

Ketidaknyamanan fisik dan gerakan janin sering mengganggu istirahat ibu. Dispnea, peningkatan urinasi, nyeri punggung, konstipasi, dan varises dialami oleh kebanyakan wanita pada kehamilan tahap akhir. Perubahan fisiologis pada ibu hamil trimester III yaitu tubuh berubah secara bertahap, perubahan postur dan cara berjalan. Distensi abdomen yang membuat pinggul condong ke depan, penurunan tonus otot abdomen, dan bertambahnya beban. Hal ini dapat mengakibatkan rasa sakit, baal, dan kelemahan di ekstremitas atas. Struktur ligamen dan otot di bagian tengah dan bawah tulang belakang mungkin mendapat stres yang berat. Hal ini dan perubahan lainnya sering kali

menyebabkan rasa tidak nyaman pada muskuloskeletal, terutama pada wanita yang lebih tua. Faktor yang menyebabkan nyeri punggung pada ibu hamil trimester III meliputi penambahan berat badan, perubahan postur yang cepat, nyeri punggung terdahulu, peregangan berulang, banyak anak, kadar relaksin yang tinggi.

Perubahan postur dan instabilitas panggul dapat menimbulkan nyeri punggung selama kehamilan dan setelahnya. Transversus adalah otot penstabil batang tubuh dan penting untuk mengembalikan kembali stabilitas batang tubuh⁵. Sejumlah penelitian mengenai nyeri punggung terkait kehamilan sekitar 25% sampai 90%, sebagian besar penelitian memperkirakan bahwa 50% dari wanita hamil akan menderita nyeri punggung. Sepertiga dari mereka akan menderita nyeri hebat, yang akan mengurangi kualitas hidup mereka. 80% wanita hamil yang menderita nyeri punggung saat hamil mengatakan bahwa kondisi tersebut mempengaruhi rutinitas sehari-hari mereka dan 10% dari mereka melaporkan bahwa mereka tidak dapat bekerja.

Penatalaksanaan yang dapat dilakukan untuk mengurangi dan mencegah nyeri punggung perlu diberikan latihan-latihan dan olahraga seperti gym ball, senam hamil dan yoga. Hasil Penelitian Safitri 2020, penelitian

menggunakan metode *one group pretest-posttest* dengan memberikan pretest kepada responden sebelum melakukan terapi *gym ball* untuk mengetahui derajat nyeri awal pada ibu hamil trimester III dan memberikan posttest setelah melakukan intervensi. Pengambilan data dilakukan selama 7 hari. Sampel dari penelitian ini merupakan ibu hamil trimester III yang berjumlah 27 ibu hamil di Desa Cikembar Kecamatan Cikembar Kabupaten Sukabumi yang memenuhi kriteria penelitian. Teknik sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling*. Analisis bivariat dilakukan menggunakan uji Wilcoxon untuk mengetahui pengaruh penggunaan *birth ball* terhadap ibu hamil. Hasil Uji Wilcoxon menunjukkan bahwa nilai p-value sebesar 0,000 yang artinya terdapat pengaruh penggunaan *birth ball* terhadap penurunan nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III.

Hasil penelitian Anggraini 2022, jenis penelitian literature review untuk mengetahui efektivitas gym ball terhadap skala punggung ibu hamil trimester III berdasarkan dua literatur penelitian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah dilakukan gym ball, terjadi penurunan skala nyeri yaitu penelitian pertama dari skala 8 menjadi skala 4 dan pada penelitian kedua dari skala 4-6 menjadi skala 1-3. Kesimpulan dari hasil

penelitian gym ball efektif dalam menurunkan skala punggung ibu hamil trimester III.

Salah satunya terapi non farmakologi yang dapat dilakukan adalah dengan melakukan teknik yoga prenatal. Yoga adalah latihan mental dan fisik yang berasal dari india kuno. Yoga adalah praktik olah pikiran dan fisik mencakup sistem postur (asana), pernafasan dalam (pranayama), dan meditasi. Lebih dari 36 juta orang amerika berlatih yoga yang sebagian besar wanita usia reproduksi. Latihan yoga dalam kehamilan terbukti bermanfaat bagi wanita yang menderita kecemasan, depresi, stres, sakit punggung, dapat memperbaiki pola tidur, mengurangi mual dan sakit kepala (National Center for Complementary and Integrative Health., 2015); ((NACAMS), 2013).

Survei awal yang dilakukan pada 10 ibu hamil di Desa Tondomulyo Kecamatan Jakenan Kabupaten Pati di dapatkan hasil 8 ibu hamil merasakan nyeri punggung sedang dan 2 ibu hamil merasakan nyeri punggung berat, saat mengalami nyeri punggung ibu hamil melakukan Tindakan antra lain 6 ibu hamil melakukan tindakan mengelus punggung dan

beristirahat, 2 ibu hamil melakukan senam yoga dan 2 ibu hamil minum obat kalsium.

Berdasarkan latar belakang di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Efektifitas teknik Gym Ball dan Yoga Pranayama terhadap Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester III”.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian diatas adalah penelitian penelitian Pre-eksperimental design dengan rancangan one group pretest posttest design yaitu penelitian yang hanya menggunakan satu kelompok subjek, pengukuran dilakukan sebelum dan sesudah perlakuan. Populasi Populasi dalam penelitian ini adalah Ibu Hamil Trimester III sebanyak 30 orang. Sampel diambil menggunakan teknik sampling total sampling. Penelitian ini menggunakan kuesioner yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya sebelumnya yaitu kuesioner pengukuran tingkat nyeri dengan Visual Analog Scale (VAS). Data diproses melalui tahapan editing, coding, pengolahan data, scoring, pembersihan, dan tabulasi. Uji statistik menggunakan uji paired t-test.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Data Karakteristik Responden

Karakteristik	f	%
1. Usia (tahun)		
≤ 20 tahun	3	10,0
21 – 30 tahun	22	73,3
> 31 tahun	5	16,7
2. Pendidikan		
SD	2	6,7
SMP	3	20,0
SMA	20	66,6
Perguruan Tinggi	5	16,7
3. Pekerjaan		
Ibu Rumah Tangga	18	60,0
Swasta	8	33,3
PNS	4	6,7

Tabel 1 menunjukkan karakteristik responden dalam penelitian ini, sebagian besar responden berada dalam usia reproduktif 21-30 tahun sebanyak 22

orang (73,3%), berpendidikan SMA sebanyak 20 orang (66,6%), dan bekerja sebagai ibu rumah tangga sebanyak 18 orang

Tabel 2.
 Frekuensi Nyeri Punggung Sebelum Dan Sesudah Melakukan Teknik Gymball.

Nyeri Punggung	Frekuensi			
	Sebelum	f	Sesudah	f
Ringan	6	40,0	13	86,7
Sedang	7	46,7	2	13,3
Berat	2	13,3	0	0
Jumlah	15	100	15	100

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan menunjukkan bahwa sebagian besar frekuensi kejadian nyeri punggung sebelum pelaksanaan teknik gymball dengan kategori sedang sebanyak 7 orang

(46,7%), sedangkan frekuensi kejadian nyeri punggung sesudah pelaksanaan teknik gymball sebagian besar dalam kategori ringan sebanyak 13 orang (86,7%).

Tabel 3. Rerata Frekuensi nyeri punggung sebelum dan sesudah pelaksanaan teknik gymball pada ibu hamil trimester III

Penurunan nyeri punggung	N	Correlation	Sig.
Sebelum & Sesudah	30	,812	,005

Berdasarkan tabel 3 diatas menunjukkan bahwa korelasi penurunan tingkat nyeri punggung yaitu 0,8 yang menunjukkan

hubungan sangat kuat dan positif dan mempunyai tingkat signifikan pada level $< 0,05$ artinya sangat berhubungan.

Tabel 4. Pengaruh Teknik Gymball terhadap Penurunan Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester III

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Penurunan nyeri punggung sebelum dan Sesudah	-,1.300	,823	,260	-1,889	-,711	-4,993	9	,001

Tabel 4 menunjukkan bahwa hasil uji hipotesis menunjukkan nilai sig (-2 tailed) = 0,001 sehingga $0,001 < 0,05$ berarti ada pengaruh yang signifikan sebelum dan sesudah pemberian tehnik gymball terhadap penurunan tingkat nyeri punggung.

Berbagai metode untuk mengatasi ketidaknyaman akibat perubahan fisik yang terjadi pada masa kehamilan yang dapat dilakukan baik secara farmakologi maupun nonfarmakologi. Metode farmakologi berpotensi memberikan efek samping yang kurang baik bagi ibu maupun janin. Sedangkan metode nonfarmakologi cenderung lebih mudah dan aman untuk diberikan kepada ibu. Metode nonfarmakologi tersebut antara lain adalah hipnosis, acupressure, yoga, sentuhan terapeutik, aromatherapy, relaksasi, mendengarkan musik, kompres hangat, kompres dingin dan penggunaan

Gym ball (Varney, H., Kriebs, JM dan Gegor, 2017).

Gym Ball adalah terapi fisik atau latihan sederhana menggunakan bola, dimana latihan tersebut diterapkan untuk ibu hamil, ibu melahirkan dan ibu pasca melahirkan. Manfaat dari pemakaian gym ball ini adalah meningkatkan aliran darah ke rahim, plasenta dan bayi, meredakan tekanan dan dapat memberikan rasa nyaman untuk lutut dan pergelangan kaki, memberikan kontra-tekanan pada perineum dan paha tegak. Postur ini bekerja dengan gravitasi yang akan mendorong turunnya bayi ke dalam dasar panggul sehingga mempercepat proses persalinan. Selain itu, menggunakan birthing ball dapat membantu menyeleraskan bayi selama kehamilan dan persalinan menyeimbangkan tubuh pada bola untuk membantu memperkuat punggung, juga membantu

menyelaraskan bayi dalam persiapan untuk kelahiran (Kustari, 2012).

Gym ball adalah bola terapi fisik yang membantu ibu hamil dalam penurunan kepala bayi yang dapat digunakan dalam berbagai posisi. Salah satu gerakannya yaitu dengan duduk di atas bola dan bergoyang-goyang membuat rasa nyaman dan membantu penurunan kepala bayi dengan menggunakan gravitasi sambil meningkatkan pelepasan endorfin karena elastisitas dan lengkungan bola merangsang reseptor di panggul yang bertanggung jawab untuk mensekresi endorfin (Kurniawati, A., Dasuki, D., & Kartini, 2017).

Ketidaknyamanan fisik dan gerakan janin sering mengganggu istirahat ibu. Dispnea, peningkatan urinasi, nyeri punggung, konstipasi, dan varises dialami oleh kebanyakan wanita pada kehamilan tahap akhir. Perubahan fisiologis pada ibu hamil trimester III yaitu tubuh berubah secara bertahap, perubahan postur dan cara berjalan. Distensi abdomen yang membuat pinggul condong ke depan, penurunan tonus otot abdomen, dan bertambahnya beban. Hal ini dapat mengakibatkan rasa sakit, baal, dan kelemahan di ekstremitas atas. Struktur ligamen dan otot di bagian tengah dan bawah tulang belakang mungkin mendapat stres yang berat. Hal ini dan perubahan lainnya sering kali

menyebabkan rasa tidak nyaman pada muskuloskeletal, terutama pada wanita yang lebih tua. Faktor yang menyebabkan nyeri punggung pada ibu hamil trimester III meliputi penambahan berat badan, perubahan postur yang cepat, nyeri punggung terdahulu, peregangan berulang, banyak anak, kadar relaksin yang tinggi.

Perubahan postur dan instabilitas panggul dapat menimbulkan nyeri punggung selama kehamilan dan setelahnya. *Transversus* adalah otot penstabil batang tubuh dan penting untuk mengembalikan kembali stabilitas batang tubuh⁵. Sejumlah penelitian mengenai nyeri punggung terkait kehamilan sekitar 25% sampai 90%, sebagian besar penelitian memperkirakan bahwa 50% dari wanita hamil akan menderita nyeri punggung. Sepertiga dari mereka akan menderita nyeri hebat, yang akan mengurangi kualitas hidup mereka. 80% wanita hamil yang menderita nyeri punggung saat hamil mengatakan bahwa kondisi tersebut mempengaruhi rutinitas sehari-hari mereka dan 10% dari mereka melaporkan bahwa mereka tidak dapat bekerja.

Penatalaksanaan yang dapat dilakukan untuk mengurangi dan mencegah nyeri punggung perlu diberikan latihan-latihan dan olahraga seperti *gym ball*, senam hamil dan yoga. Hasil Penelitian Safitri 2020, penelitian

menggunakan metode *one group pretest-posttest* dengan memberikan pretest kepada responden sebelum melakukan terapi gym ball untuk mengetahui derajat nyeri awal pada ibu hamil trimester III dan memberikan posttest setelah melakukan intervensi. Pengambilan data dilakukan selama 7 hari. Sampel dari penelitian ini merupakan ibu hamil trimester III yang berjumlah 27 ibu hamil di Desa Cikembar Kecamatan Cikembar Kabupaten Sukabumi yang memenuhi kriteria penelitian. Teknik sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling*. Analisis bivariat dilakukan menggunakan uji Wilcoxon untuk mengetahui pengaruh penggunaan *birth ball* terhadap ibu hamil. Hasil Uji Wilcoxon menunjukkan bahwa nilai p-value sebesar 0,000 yang artinya terdapat pengaruh penggunaan *birth ball* terhadap penurunan nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III.

Hasil penelitian Anggraini 2022, jenis penelitian *literature review* untuk mengetahui efektivitas *gym ball* terhadap skala punggung ibu hamil trimester III berdasarkan dua literatur penelitian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah dilakukangym ball, terjadi penurunan skala nyeri yaitu penelitian pertama dari skala 8 menjadi skala 4 dan pada penelitian kedua dari skala 4-6 menjadi

skala 1-3. Kesimpulan dari hasil penelitian *gym ball* efektif dalam menurunkan skala punggung ibu hamil trimester III.

Berdasarkan penelitian diatas dapat disimpulkan bahwa pada dasarnya nyeri punggung selama kehamilan adalah kondisi fisiologis yang terjadi pada ibu hamil. Namun, pencegahan dan perawatan diperlukan. Salah satu pengobatan secara non farmakologis dapat menjadi solusi pengobatan yaitu dengan melakukan teknik gymball untuk mengurangi nyeri punggung.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar frekuensi kejadian nyeri punggung sebelum pelaksanaan teknik gymball dengan kategori sedang sebanyak 7 orang (46,7%), sedangkan frekuensi kejadian nyeri punggung sesudah pelaksanaan teknik gymball sebagian besar dalam kategori ringan sebanyak 13 orang (86,7%). Uji statistik menunjukkan bahwa hasil uji hipotesis menunjukkan nilai sig (-2 tailed) = 0,001 sehingga $0,001 < 0,05$ berarti ada pengaruh yang signifikan sebelum dan sesudah pemberian tehnik gymball terhadap penurunan tingkat nyeri punggung.

Berbagai metode untuk mengatasi ketidaknyamann akibat perubahan fisik yang terjadi pada masa kehamilan yang dapat dilakukan baik secara farmakologi maupun nonfarmakologi. Metode

farmakologi berpotensi memberikan efek samping yang kurang baik bagi ibu maupun janin. Sedangkan metode nonfarmakologi cenderung lebih mudah dan aman untuk diberikan kepada ibu. Metode nonfarmakologi tersebut antara lain adalah hipnosis, *acupressure*, yoga, sentuhan terapeutik, *aromatherapy*, relaksasi, mendengarkan musik, kompres hangat, kompres dingin dan penggunaan *Gym ball* (Bobak, 2014).

Gym Ball adalah terapi fisik atau latihan sederhana menggunakan bola, dimana latihan tersebut diterapkan untuk ibu hamil, ibu melahirkan dan ibu pasca melahirkan. Manfaat dari pemakaian gym ball ini adalah meningkatkan aliran darah ke rahim, plasenta dan bayi, meredakan tekanan dan dapat memberikan rasa nyaman untuk lutut dan pergelangan kaki, memberikan kontra-tekanan pada perineum dan paha tegak. Postur ini bekerja dengan gravitasi yang akan mendorong turunnya bayi ke dalam dasar panggul sehingga mempercepat proses persalinan. Selain itu, menggunakan birthing ball dapat membantu menyeleraskan bayi selama kehamilan dan persalinan menyeimbangkan tubuh pada bola untuk membantu memperkuat punggung, juga membantu menyeleraskan bayi dalam persiapan untuk kelahiran (Kustari, Oktifa, 2012).

Gym ball adalah bola terapi fisik yang membantu ibu hamil dalam

penurunan kepala bayi yang dapat digunakan dalam berbagai posisi. Salah satu gerakannya yaitu dengan duduk di atas bola dan bergoyang-goyang membuat rasa nyaman dan membantu penurunan kepala bayi dengan menggunakan gravitasi sambil meningkatkan pelepasan *endorphin* karena elastisitas dan lengkungan bola merangsang reseptor di panggul yang bertanggung jawab untuk mensekresi *endorphin* (Kurniawati, A., Dasuki, D., & Kartini, 2017).

Ketidaknyamanan fisik dan gerakan janin sering mengganggu istirahat ibu. Dispnea, peningkatan urinasi, nyeri punggung, konstipasi, dan varises dialami oleh kebanyakan wanita pada kehamilan tahap akhir. Perubahan fisiologis pada ibu hamil trimester III yaitu tubuh berubah secara bertahap, perubahan postur dan cara berjalan. Distensi abdomen yang membuat pinggul condong ke depan, penurunan tonus otot abdomen, dan bertambahnya beban. Hal ini dapat mengakibatkan rasa sakit, baal, dan kelemahan di ekstremitas atas. Struktur ligamen dan otot di bagian tengah dan bawah tulang belakang mungkin mendapat stres yang berat. Hal ini dan perubahan lainnya sering kali menyebabkan rasa tidak nyaman pada muskuloskeletal, terutama pada wanita yang lebih tua. Faktor yang menyebabkan nyeri punggung pada ibu

hamil trimester III meliputi penambahan berat badan, perubahan postur yang cepat, nyeri punggung terdahulu, peregangan berulang, banyak anak, kadar relaksin yang tinggi.

Perubahan postur dan instabilitas panggul dapat menimbulkan nyeri punggung selama kehamilan dan setelahnya. Transversus adalah otot penstabil batang tubuh dan penting untuk mengembalikan kembali stabilitas batang tubuh⁵. Sejumlah penelitian mengenai nyeri punggung terkait kehamilan sekitar 25% sampai 90%, sebagian besar penelitian memperkirakan bahwa 50% dari wanita hamil akan menderita nyeri punggung. Sepertiga dari mereka akan menderita nyeri hebat, yang akan mengurangi kualitas hidup mereka. 80% wanita hamil yang menderita nyeri punggung saat hamil mengatakan bahwa kondisi tersebut mempengaruhi rutinitas sehari-hari mereka dan 10% dari mereka melaporkan bahwa mereka tidak dapat bekerja.

Penatalaksanaan yang dapat dilakukan untuk mengurangi dan mencegah nyeri punggung perlu diberikan latihan-latihan dan olahraga seperti gym ball, senam hamil dan yoga. Hasil Penelitian Safitri 2020, penelitian menggunakan metode *one group pretest-posttest* dengan memberikan pretest kepada responden sebelum melakukan terapi gym ball untuk mengetahui derajat

nyeri awal pada ibu hamil trimester III dan memberikan posttest setelah melakukan intervensi. Pengambilan data dilakukan selama 7 hari. Sampel dari penelitian ini merupakan ibu hamil trimester III yang berjumlah 27 ibu hamil di Desa Cikembar Kecamatan Cikembar Kabupaten Sukabumi yang memenuhi kriteria penelitian. Teknik sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling*. Analisis bivariat dilakukan menggunakan uji Wilcoxon untuk mengetahui pengaruh penggunaan *birth ball* terhadap ibu hamil. Hasil Uji Wilcoxon menunjukkan bahwa nilai p-value sebesar 0,000 yang artinya terdapat pengaruh penggunaan *birth ball* terhadap penurunan nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III.

Hasil penelitian Anggraini 2022, jenis penelitian *literature review* untuk mengetahui efektivitas *gym ball* terhadap skala punggung ibu hamil trimester III berdasarkan dua literatur penelitian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah dilakukangym ball, terjadi penurunan .skala nyeri yaitu penelitian pertama dari skala 8 menjadi skala 4 dan pada penelitian kedua dari skala 4-6 menjadi skala 1-3. Kesimpulan dari hasil penelitian gym ball efektif dalam menurunkan skala punggung ibu hamil trimester III. Berdasarkan penelitian diatas dapat disimpulkan bahwa pada

dasarnya nyeri punggung selama kehamilan adalah kondisi fisiologis yang terjadi pada ibu hamil. Namun, pencegahan dan perawatan diperlukan. Salah satu pengobatan secara non farmakologis dapat menjadi solusi pengobatan yaitu dengan melakukan teknik gymball untuk mengurangi nyeri punggung.

PENUTUP

Kesimpulan

Sebagian besar responden berada dalam usia reproduktif 21-30 tahun sebanyak 22 orang (73,3%), berpendidikan SMA sebanyak 20 orang (66,6%), dan bekerja sebagai ibu rumah tangga sebanyak 18 orang (60,0%) Sebagian besar frekuensi kejadian nyeri punggung sebelum pelaksanaan teknik gymball dengan kategori sedang sebanyak 7 orang (46,7%), sedangkan frekuensi kejadian nyeri punggung sesudah pelaksanaan teknik gymball sebagian besar dalam kategori ringan sebanyak 13 orang (86,7%). Rerata frekuensi tingkat nyeri punggung sebelum intervensi adalah 1,00 dengan standar deviasi 0,791 dan rata-rata frekuensi nyeri punggung sesudah intervensi adalah 0,29 dengan standar deviasi 0,470. Terlihat nilai mean perbedaan frekuensi nyeri punggung sebelum dan sesudah intervensi yoga pranayama sebesar 0,71.

Rerata frekuensi tingkat nyeri punggung menunjukkan bahwa korelasi penurunan tingkat nyeri punggung yaitu 0,8 yang menunjukkan hubungan sangat kuat dan positif dan mempunyai tingkat signifikan pada level $< 0,05$ artinya sangat berhubungan. Ada pengaruh tehnik gymball terhadap penurunan tingkat nyeri punggung pada ibu hamil trimester III dengan nilai sig (-2 tailed) = $0,001 < 0,05$

SARAN

Bagi Tenaga Kesehatan diharapkan dapat dijadikan acuan dalam memberikan asuhan kebidanan dengan menggunakan yoga pranayama dan teknik gymball pada ibu hamil Timester III sebagai alternatif pengobatan untuk membantu mengurangi tingkat nyeri punggung pada ibu hamil trimester III, dan bagi Ibu Hamil Diharapkan teknik gymball dapat dijadikan pilihan olahraga yang baik dan aman bagi ibu hamil untuk meningkatkan kesehatan fisik, mengurangi kecemasan, mengendalikan pernafasan dan pikiran sehingga dapat membantu mengurangi rasa ketidaknyamanan mual dan muntah selama kehamilan.

DAFTAR PUSTAKA

- (NACAMS), N. A. of C. and A. M. (2013). *Yoga Prenatal*. In NACAMS. Retrieved from <Http://Nacams.Org/Yoga/Disciplines/Pren Atal-Yoga>.,
Andarmoyo dan Suharti. (2013). *Persalinan Tanpa Nyeri:Konsep&Aplikasi*.

- Manajemen Nyeri Persalinan*. ArRuzz Media.
- Anshari. (2018). *Nyeri Punggung Bawah, Dalam :Anatomi dan Fisiologi NPB, PERDOSSI*.
- Bobak, L. (2014). *Keperawatan Maternitas*. EGC.
- Dinkes Kab. Pati. (2020). *Profile Kesehatan Kabupaten Pati*. Dinkes Kab. Pati.
- DinKes Prov Jateng. (2020). *Profil Kesehatan Jawa Tengah 2020*. DinKes Prov Jateng.
- Katonis, P. A. Kampouroglow, A., Aggelopoulos, K. Kakavelakis, S., Lykoudis, A. Makrriannakis, K., & Alpantaki. (2017). Pregnancy-related low back pain. *Hippokratia Medical Journal*, 15(3), 205–210. <http://www.ncbi.nih.gov>
- Kemenkes RI. (2020). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2020*. KEMENKES RI.
- Kurniawati, A., Dasuki, D., & Kartini, F. (2017). Efektifitas Latihan Birth Ball terhadap Penurunan Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif pada Primigravida. *Jurnal Ners Dan Kebidanan Indonesia*, 5((1)), 1–10. <https://doi.org/10.21927/jnki.2017>
- Kustari, Oktifa, dkk. (2012). Birth Ball Pengaruh Terapi Birth Ball Terhadap Nyeri Persalinan. *Seminar Akhir Departemen Maternitas, PSIK, FK Universitas Brawijaya Malang*.
- Kustari, O. (n. d.). dkk. (2012). Birth Ball Pengaruh Terapi Birth Ball Terhadap Nyeri Persalinan. In *Malang: Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya Program Studi Ilmu Keperawatan*. Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya.
- National Center for Complementary and Integrative Health. (2015). *Complementary, Alternative, or Integrative Health: What's in a Name?*. <https://Nccih.Nih.Gov/Health/Integrative-Health&ved>. Diakses Pada 25 November 2015.
- Notoatmodjo, S. (2017). *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Rineka Cipta.
- Prawihardjo, S. (2016). *Ilmu Kandungan* (Edisi 7). PT.Bina Pustaka Sarwono Prawihardjo.
- Triyana. (2013). *Panduan Klinis Kehamilan dan Persalinan*. D-Medika.
- Varney, H., Kriebs, JM dan Gegor, C. (2017). *Buku Ajar Asuhan Kebidanan*. EGC.
- WHO. (2019). *Angka Kematian Ibu dan Angka Kematian Bayi*. www.pusdatin.kemendes.go.id. Diakses tanggal 20 April 2019.
- Yulistiana, E. (2015). Hubungan Pengetahuan Ibu Dan Dukungan Suami Pada Ibu Hamil Terhadap Keteraturan Kunjungan Antenatal Care (Anc) Di Puskesmas Wates Lampung Tengah Tahun 2015. *Jurnal Kebidanan, Vol 1*(No 2), 2015: 81-90.