

Education Of The Implementation Of Birth Ball Exercise as an Effort to Overcome Sacroiliac Joint Pain for Pregnant Mothers

Rega Sugianto¹ , Yunita Andita Putri², Rana Dhiya Nadhiifah³, Fifi Nursyifa Rizwana⁴, Laili Rahmawati Azizi⁵, Tiara Fatmarizka⁶, Arif Pristiano⁷

Department of Physiotherapy Universitas Muhammadiyah Surakarta, 57162, Jawa Tengah, Indonesia

 : tf727@ums.ac.id

Abstract

A pregnant woman is a woman who is pregnant from conception to the birth of the fetus. Pregnancy is a time of transition, namely the period between life before having a child who is now in the womb and life later after the child is born. During pregnancy, the release of relaxin hormone causes the hormone to relax so that the enlarged uterus and weight gain disrupt the stability of the muscles around the pelvis, these muscles then work too hard and put pressure on the sacroiliac joint, this problem occurs especially at the age of 7-9 months of pregnancy. The type of research carried out is the lecture method and using brochures. Giving pre-test sheets that are done by pregnant women before delivering the material and giving post-test sheets after delivering the material and providing education. The application of exercise given to pregnant women is in the form of an exercise demonstration, which is about birth ball exercise. Students practice birth ball exercise first for pregnant women. Then pregnant women with the third trimester of pregnancy practice birth ball exercises with student assistance. The results obtained by pregnant women can understand and apply birth ball exercises. Pain reduction that pregnant women complain about can be resolved. After the socialization was held about the importance of overcoming pain in the sacroiliac joint with birthball exercises from physiotherapists, it turned out that the enthusiasm of pregnant women gave a good impression.

Keywords: *sacroiliac joint, relaxin hormone, stability of the muscles, birth ball exercise, pregnancy*

Edukasi Penerapan Birth Ball Exercise Sebagai Upaya Untuk Mengatasi Nyeri Sacroiliac Joint Pada Ibu Hamil

Abstrak

Ibu hamil adalah seorang wanita yang sedang mengandung yang dimulai dari konsepsi sampai lahirnya janin. Kehamilan adalah waktu transisi, yaitu masa antara kehidupan sebelum memiliki anak yang sekarang berada dalam kandungan dan kehidupan nanti setelah anak itu lahir. Selama kehamilan, pelepasan relaxin hormone menyebabkan hormon mengendur sehingga rahim yang membesar dan peningkatan berat badan mengganggu stabilitas otot di sekitar panggul, otot-otot ini kemudian bekerja terlalu keras dan menekan sendi *sacroiliac*, masalah ini terjadi terutama pada usia kehamilan 7-9 bulan. Jenis penelitian yang dilakukan adalah dengan metode ceramah dan menggunakan brosur. Memberikan lembaran pre-test yang dikerjakan oleh ibu hamil sebelum penyampaian materi dan memberikan lembar post-test setelah penyampaian materi dan pemberian edukasi. Pengaplikasian exercise yang diberikan kepada ibu hamil berupa demonstrasi exercise yaitu tentang *birth ball exercise*. Mahasiswa mempraktikkan *birth ball exercise* terlebih dahulu kepada ibu hamil. Kemudian ibu hamil dengan usia kandungan trimester 3 mempraktikkan *birth ball exercise* dengan pendampingan mahasiswa. Hasil yang didapat ibu hamil dapat memahami dan menerapkan *birth ball exercise*. Pengurangan nyeri yang di keluhkan ibu hamil dapat teratasi. Setelah diadakannya sosialisasi tentang pentingnya mengatasi nyeri pada *sacroiliac joint* dengan *birthball exercise* dari fisioterapis ternyata antusias dari ibu hamil memberikan kesan yang baik.

Kata kunci: *sacroiliac joint, relaxin hormone, stability of the muscles, birth ball exercise, pregnancy*

1. Pendahuluan

Ibu hamil adalah seorang wanita yang sedang mengandung yang dimulai dari konsepsi sampai lahirnya janin. Kehamilan adalah waktu transisi, yaitu masa antara kehidupan sebelum memiliki anak yang sekarang berada dalam kandungan dan kehidupan nanti setelah anak itu lahir. Kehamilan merupakan penyatuan dari spermatozoa dan ovum dan dilanjutkan dengan nidasi. Bila dihitung dari saat fertilisasi hingga lahirnya bayi, kehamilan normal akan berlangsung dalam waktu 40 minggu atau 9 bulan menurut kalender internasional. Maka, dapat disimpulkan bahwa kehamilan merupakan bertemunya sel telur dan sperma di dalam atau diluar Rahim dan berakhir dengan keluarnya bayi dan plasenta melalui jalan lahir. Pada masa kehamilan, beberapa dari ibu hamil akan merasakan munculnya keluhan-keluhan seperti nyeri pada bagian perut bawah ataupun nyeri pada *sacroiliac joint*. Selama kehamilan, pelepasan *relaxin*

hormone akan membuat hormon tersebut mengendur sehingga rahim yang membesar dan peningkatan berat badan mengganggu stabilitas otot di sekitar panggul, otot-otot ini kemudian bekerja terlalu keras dan menekan sendi *sacroiliac*, masalah ini terjadi terutama pada usia kehamilan 7-9 bulan. Nyeri yang berhubungan dengan *sacroiliac joint* pada masa kehamilan ini sering disebut juga sebagai nyeri korset panggul (PGP) dan telah diperkirakan mempengaruhi hampir setengah dari semua wanita hamil. *Sacroiliac joint* ini mempunyai fungsi membantu mentransfer berat badan antara tubuh bagian bawah dan tulang belakang. Ada beberapa ligamen yang membantu dalam mendukung gerakan *sacroiliac joint* antara lain ligamen *sacroiliac anterior dan posterior, sacrospinous, iliolumbar, sacrotuberous, dan interoseus*.

Pada ibu hamil yang mempunyai keluhan nyeri *sacroiliac joint* biasanya mengeluhkan rasa sakit di sekitar pinggul dan kaki, perasaan yang tidak stabil, kehilangan kontrol pada kandung kemih, merasakan kekakuan pada tubuh terutama bagian panggul dan mobilitas berkurang. Keluhan *sacroiliac joint* pada kehamilan biasanya disebabkan oleh beberapa mekanisme biomekanik tubuh. Misalnya, peningkatan berat badan pada ibu hamil, perubahan postur seperti kulit di sekitar perut yang akan menggelap, stretch mark yang mulai muncul di beberapa bagian tubuh seperti payudara, bokong, paha, dan perut, peningkatan tekanan perut postur tubuh yang tidak tepat akan memaksa peregangan otot tambahan dan kelelahan pada tubuh. Terutama pada bagian tulang belakang sehingga akan menyebabkan terjadinya sakit atau nyeri pada bagian tulang belakang ibu hamil.

Olahraga merupakan salah satu cara untuk menjaga kesehatan ibu hamil dalam masa kehamilan. Birth Ball merupakan bentuk terapi fisik atau latihan sederhana dengan menggunakan bola yang berbahan dasar lateks berdiameter 55-75 cm yang dirancang agar tidak licin ketika digunakan di lantai, sehingga cukup aman digunakan oleh ibu hamil. Kata Birth Ball dapat didefinisikan berupa latihan dengan menggunakan bola yang diterapkan untuk ibu hamil, ibu melahirkan dan ibu pasca persalinan. Birth Ball atau dikenal dengan bola persalinan telah digunakan selama bertahun-tahun oleh terapis fisik dalam berbagai cara untuk mengobati gangguan tulang dan saraf, serta untuk latihan. Sedangkan untuk kehamilan dan proses persalinan, bola ini akan merangsang reflex postural. Duduk diatas Birth Ball akan membuat ibu merasa lebih nyaman.

Dari permasalahan yang dihadapi oleh beberapa ibu hamil tentang nyeri pada *sacroiliac joint*. Fisioterapis mempunyai peran untuk memberikan edukasi berupa sosialisasi mengenai pemanfaatan birth ball exercise dalam mengatasi nyeri pada *sacroiliac joint*. *Birth ball exercise* merupakan salah satu metode pereda nyeri nonfarmakologis yang digunakan untuk membantu ibu hamil mengatasi proses persalinan. *Birth ball exercise*, disebut juga dengan istilah *fitball* atau *bola swiss*, adalah bola besar yang umumnya berdiameter 55 cm atau 65 cm. Birth ball exercise ini memberikan permukaan yang lembut bagi ibu hamil untuk duduk atau bersandar saat melakukan latihan yang sederhana. *Birth ball exercise* dapat secara langsung meredakan nyeri fisik ibu hamil dengan meningkatkan dimensi panggul, mobilitas, dan posisi janin

2. Metode

Kegiatan komunitas ini di laksanakan di Rumah Sehat Bidan Anik dengan beberapa rangkaian kegiatan yang di tawarkan kepada mitra sebagai intervensi permasalahan yang dikeluhkan oleh beberapa ibu hamil. Sekaligus dapat meningkatkan pengetahuan dan pemahaman mengenai permasalahan yang dikeluhkan. Kegiatan yang diberikan berupa penyuluhan mengenai *birth ball exercise* untuk menangani nyeri pada *sacroiliac joint*. Penyampaian materi dengan metode ceramah dan menggunakan brosur. Memberikan lembaran pre-test yang dikerjakan oleh ibu hamil sebelum penyampaian materi dan memberikan lembar post-test setelah penyampain materi dan pemberian edukasi. Metode tersebut dapat meningkatkan pengetahuan dan pemahaman tentang cara mengurai nyeri pada *sacroiliac joint*. Memberikan brosur kepada ibu hamil sebagai bentuk follow up dari kegiatan ini.

Kegiatan penyuluhan ini terbagi dalam beberapa tahapan yaitu:

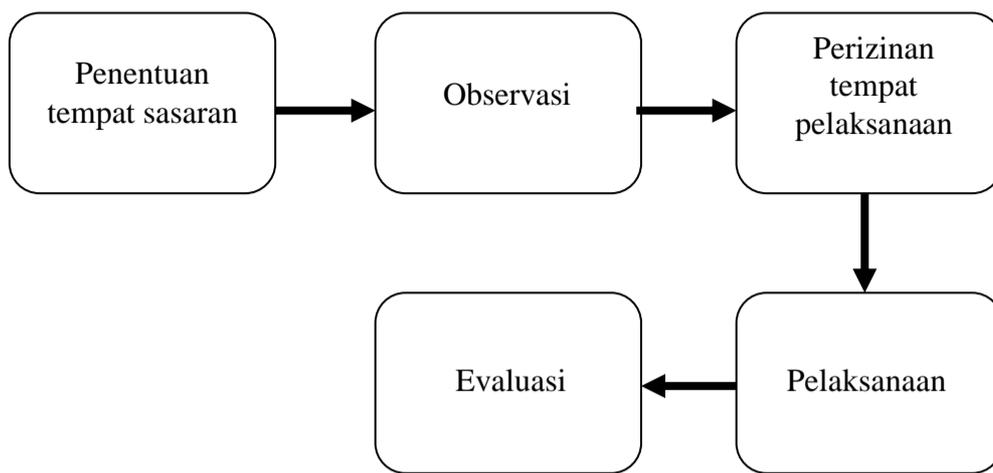
1. Observasi: observasi dilakukan secara langsung ke lapangan terkait masalah apa yang terjadi di Rumah Sehat Bidan Anik khususnya masalah yang terjadi pada ibu hamil ketika menginjak trimester III. Tujuan observasi ini adalah melihat secara langsung masalah yang terjadi dilapangan.

2. Penyuluhan: penyampaian materi mengenai birth ball exercise, manfaat birth ball exercise, dan beberapa teknik birth ball exercise khususnya pada ibu hamil trimester III.

Pelaksanaan kegiatan penyuluhan ini melewati beberapa tahapan kegiatan. Sebagai tahap pengenalan dilakukan survey lapangan tempat pengabdian masyarakat. Tahap kedua yaitu dalam persiapan yakni mempersiapkan segala sesuatu yang dibutuhkan dalam pelaksanaan kegiatan penyuluhan. Tahap ketiga yaitu tahap pelaksanaan kegiatan (penyuluhan) yakni memberikan penyuluhan kepada ibu hamil trimester III di Rumah Sehat Bidan Anik, Pabelan, Surakarta. Tahap terakhir yaitu tahap evaluasi yaitu

melakukan evaluasi terhadap kegiatan yang telah dilaksanakan, Adapun tahapan kegiatan diatas dapat dilihat dalam Gambar 1.

Gambar 1. Alur Kegiatan



3. Hasil dan Pembahasan

Kegiatan ini dilaksanakan di Rumah Sehat Bidan Anik pada hari Rabu dan Ahad, 1 dan 4 Juni 2022. Kegiatan ini melibatkan 10 orang ibu hamil. Materi penyuluhan yang diberikan oleh tim adalah tentang pengertian birth ball exercise, manfaat birth ball exercise, dan beberapa teknik birth ball exercise. Selain kegiatan penyuluhan dan pembagian leaflet, dilakukan pengukuran pengetahuan ibu hamil tentang birth ball exercise dengan cara melakukan pre-test. Ibu hamil diberikan kuisioner yang didalamnya terdapat 10 pertanyaan terkait birth ball exercise. Setelah kegiatan penyuluhan dan pembagian leaflet birth ball exercise selesai dilakukan posttest terkait materi yang sudah diberikan.

Berdasarkan hasil pre test, diketahui bahwa ibu hamil belum memiliki pengetahuan yang baik tentang Birth Ball, hal ini dapat dilihat dari presentasi yang belum tinggi, dari 6 pengetahuan yang digali ibu hamil memiliki pengetahuan yang rendah tentang definisi, manfaat dan tujuan Birth Ball yaitu sebesar 40,0% dan kondisi pelaksanaan serta gerakan yaitu sebesar 46,6%. Berdasarkan hasil pre test dan post test yang telah dilakukan menunjukkan bahwa ibu hamil memiliki peningkatan pengetahuan yang baik tentang Birth Ball. Terjadi peningkatan rata-rata sebesar 43,35% pengetahuan menjadi lebih baik setelah kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan. Hal ini dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Persentase Pengetahuan Ibu hamil tentang Birth Ball Sebelum dan setelah Pelaksanaan Edukasi

No	Komponen Pengetahuan	Hasil Sebelum Edukasi (Pre Test)		Jumlah (%)	Hasil Setelah Edukasi (Post Test)		Jumlah (%)
		Baik	Tidak Baik		Baik	Tidak Baik	
1	Definisi <i>Birth Ball</i>	40,00%	60%	100	93,30%	6,70%	100
2	Peserta <i>Birth Ball</i>	53,30%	46,70%	100	93,30%	6,70%	100
3	Tujuan <i>Birth Ball</i>	40,00%	60%	100	86,60%	13,40%	100
4	Manfaat <i>Birth Ball</i>	40,00%	60%	100	80,00%	20,00%	100
5	Kondisi Pelaksanaan <i>Birth Ball</i>	46,60%	53,40%	100	80,00%	20,00%	100
6	Gerakan <i>Birth Ball</i>	46,60%	53,40%	100	93,30%	6,70%	100
Rata-rata		44,40%	55,60%		87,75%	12,25%	

Menurut [1] pengetahuan merupakan hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan yang terjadi melalui panca indra manusia yakni indra penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Sebagian pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga. Pengetahuan kognitif merupakan domain yang sangat penting dalam bentuk tindakan seseorang (overt behavior) yaitu perilaku yang didasari oleh pengetahuan.

Peningkatan pengetahuan ibu hamil tentang Birth Ball ini juga didukung dengan penggunaan media leaflet. Leaflet merupakan media yang berisi tulisan dengan kalimat-kalimat yang singkat, padat, mudah dimengerti dan gambar-gambar yang sederhana. Kelebihan media leaflet sebagai media pembelajaran adalah penyajian media leaflet yang sederhana dan ringkas. Media leaflet dapat didistribusikan dalam berbagai kesempatan. Desain yang sederhana tersebut membuat penerima tidak membutuhkan banyak waktu dalam membacanya. Dengan demikian dengan meningkatnya pengetahuan ibu hamil tentang pemanfaatan Birth Ball diharapkan meningkat pula kesadaran ibu hamil untuk tetap melakukan latihan Birth Ball ini secara rutin dan berkesinambungan agar mendapatkan manfaat yang maksimal dari penggunaan Birth Ball.

Setelah mendapatkan informasi mengenai Birth Ball dan pemanfaatan Birth Ball pada ibu hamil diharapkan munculnya ketidaknyamanan kehamilan dapat di minimalisir dan dapat membantu kelancaran saat proses persalinan. Salah satu ketidaknyaman pada ibu hamil adalah nyeri punggung. Salah satu tindakan untuk mengurangi nyeri sacroiliac joint pada ibu hamil trimester III yaitu dengan melakukan Gym ball /Birth Ball.

Gym ball /Birth Ball selama kehamilan akan merangsang reflex postural dan menjaga otot-otot yang mendukung tulang sacroiliac. Teknik dan cara pemanfaatan birth ball diawali dengan gerakan duduk diatas bola dengan melakukan gerakan panggul ke samping kanan dan kiri kemudian maju mundur dan memutar minimal sebanyak 2x 8 hitungan. Setelah itu dilanjutkan dengan gerakan berdiri bersandar di atas bola , kemudian berlutut dan bersandar di atas bola dan gerakan jongkok bersandar pada bola yang masing-masing gerakan dilakukan selama 5-10 menit. Salah satu gerakan latihan Gym ball /Birth Ball berupa duduk di atas bola dengan menggoyangkan panggul dinilai mampu memberikan kenyamanan sacroiliac joint. Hal ini sejalan dengan penelitian [2] tentang Efektivitas Birth Ball Selama Kehamilan terhadap Lama Persalinan yang menunjukkan bahwa Birth Ball selama kehamilan efektif mengurangi lamanya persalinan dan mengurangi tingkat nyeri pada sacroiliac joint.

Pada tahap akhir kegiatan pengabdian masyarakat ini, ibu hamil juga dilakukan evaluasi mengenai beberapa hal. Yang pertama adalah apakah yang ibu rasakan setelah melakukan terapi Birth Ball. Seluruh ibu hamil yang melakukan gerakan-gerakan Birth Ball mengatakan nyaman setelah melakukannya. Ibu mengatakan bahwa duduk di atas bola Birth Ball memberikan sensasi rasa nyaman terutama pada punggung dan pinggang ibu. Sensasi nyaman ini juga membantu ibu untuk mengurangi keluhan nyeri dan pegal-pegal yang sering dialami ibu hamil, terutama ibu hamil yang telah memasuki trimester III. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang menyimpulkan bahwa gym ball efektif dalam menurunkan skala nyeri sacroiliac joint pada ibu hamil trimester III.

Evaluasi berikutnya adalah pendapat ibu tentang terapi Birth Ball apakah penting dilakukan untuk ibu hamil. Hasil yang diperoleh seluruh ibu hamil juga sependapat bahwa terapi Birth Ball ini sangat penting untuk dilakukan oleh ibu hamil. Dengan banyaknya manfaat yang dapat diperoleh ibu hamil dari Birth Ball ini sehingga sangat dianjurkan kepada ibu hamil untuk rutin melakukan terapi Birth Ball ini terutama dalam menghadapi persalinan. Sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa senam hamil menggunakan bola persalinan (birth ball) dapat mengurangi persepsi nyeri persalinan dan meningkatkan efikasi diri pada primigravida selama persalinan.

Berdasarkan hasil evaluasi akhir juga diperoleh informasi bahwa seluruh ibu hamil yang menjadi peserta pengabdian masyarakat ini sangat antusias dan bersedia untuk kembali melakukan terapi Birth Ball ini, sehingga tindak lanjut berikutnya adalah pembentukan grup atau kelas khusus untuk Birth Ball yang akan dikoordinir oleh bidan penyelenggara layanan untuk pelaksanaan Birth Ball yang dilakukan secara terjadwal dan rutin dan ibu hamil juga disarankan untuk melakukan kegiatan ini secara berkelanjutan agar mendapat manfaat yang maksimal dari terapi Birth Ball yaitu terwujudnya masa kehamilan yang nyaman dan persalinan normal, aman dan lancar.



Gambar 1. Pengerjaan *pre-test*



Gambar 2. Penyampaian Materi

Pengaplikasian *exercise* yang diberikan kepada ibu hamil berupa demonstrasi *exercise* yaitu tentang *birth ball exercise*. Mahasiswa mempraktikkan *birth ball exercise* terlebih dahulu kepada ibu hamil. Kemudian ibu hamil dengan usia kandungan trimester 3 mempraktikkan *birth ball exercise* dengan pendampingan mahasiswa.



Gambar 3. Praktik *birth ball exercise*

4. Kesimpulan

Setelah diadakannya sosialisasi tentang pentingnya mengatasi nyeri *pada sacroiliac joint* dengan *birthball exercise* dari fisioterapis pada tanggal 1 Juni dan 4 Juni 2022 dengan sasaran 10 ibu hamil ternyata antusias dari ibu hamil memberikan kesan yang baik, ibu hamil tertarik dan banyak menanyakan lebih dalam mengenai pemberian *birth ball exercise*. Berdasarkan hasil pre test, diketahui bahwa ibu hamil belum memiliki pengetahuan yang baik tentang Birth Ball, hal ini dapat dilihat dari presentasi yang belum tinggi, dari 6 pengetahuan yang digali ibu hamil memiliki pengetahuan yang rendah tentang definisi, manfaat dan tujuan Birth Ball yaitu sebesar 40,0% dan kondisi pelaksanaan serta gerakan yaitu sebesar 46,6%. Dan setelah semua kegiatan selesai kami dari fisioterapis memberikan post test untuk mengevaluasi sejauh mana pemahaman dari ibu hamil tersebut dan hasil dari evaluasi tersebut menghasilkan peningkatan pengetahuan ibu hamil tentang Birth Ball dalam mengurangi nyeri pada sacroiliac joint.

Ucapan Terima Kasih

Puji Syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan berkah dan inayahnya kepada kita semua sehingga dapat menyelesaikan penyuluhan tentang “*penerapan birth ball exercise* sebagai upaya untuk mengatasi nyeri *sacroiliac joint* ibu hamil” tanpa ada suatu halangan apapun. Ucapan terimakasih juga kami sampaikan kepada Ibu Tiara Fatmarizka S.Fis.,M.Sc selaku dosen pendamping kami karena telah memberikan bimbingannya dengan sangat baik. Tak lupa juga kami sampaikan terimakasih kepada ibu bidan anik yang telah menerima kami untuk melakukan sosialisasi di klinik rumah sehat. Kami selaku penulis mengakui bahwa penulisan kami mungkin banyak kesalahan ataupun kekeliruan sehingga kami mengharapkan kritik dan saran bagi pembaca untuk bisa menjadi lebih baik lagi. Sekian terimakasih.

Referensi

- [1] Notoadmodjo, S. Promosi Kesehatan Dan Perilaku Kesehatan. (PT Rineka Cipta, 2014).
- [2] Mutoharoh, S., Kusumastuti & Indrayani, E. Efektivitas Birth Ball Selama Kehamilan Terhadap Lama Persalinan. (Leutikaprio, 2019).