

## **BAB V**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Penelitian**

##### **1. Kondisi Lokasi Penelitian**

Klinik Yayasan Bumi Sehat Internasional yang pertama berlokasi di Br.Nyuh Kuning, Desa Mas, Kecamatan Ubud, Kabupaten Gianyar. Tepat di luar/perbatasan Ubud. Klinik ini dibangun untuk menyediakan layanan Kesehatan, sebagai tanggapan atas kesenjangan ekonomi yang berkembang pada masyarakat setempat yang kurang terlayani. Berdiri sejak tahun 1995 yang di dirikan oleh Ibu Robin Lim seorang Bidan yang berasal dari Amerika Serikat.

Klinik Bumi Sehat memiliki 3 ruang persalinan khusus dan 4 ruang pemulihan, serta klinik akupuntur dan ruangan dokter. Sudah memiliki ambulans dengan peralatan lengkap, penting untuk mengangkut pasien dalam keadaan darurat yang muncul saat persalinan.

Klinik Bumi Sehat menyediakan berbagai klinik mingguan, layanan persalinan berkelelanjutan dan layanan Kesehatan darurat 24 jam. Selain itu, Klinik Bumi sehat juga rutin mengadakan Yoga Hamil setiap 2 kali dalam seminggu yang dimentori oleh guru yoga yang sudah berpengalaman dalam bidang *prenatal* yoga. Klinik Bumi Sehat Juga Rutin mengadakan kelas ibu hamil yang diselenggarakan setiap sebulan sekali dan biasanya pada minggu kedua. Sudah melakukan sekitar 20.000 konsultasi dan sudah lebih dari 400 persalinan per tahun. Namun di klinik bumi sehat latihan *gym ball* tidak rutin dilaksanakan, hanya dilaksanakan pada saat proses persalinan

## **2. Karakteristik Subjek Penelitian**

Subjek penelitian ini yaitu ibu hamil trimester III yang mengalami nyeri punggung bawah di Klinik Bumi Sehat yang disesuaikan dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Karakteristik responden dalam penelitian ini adalah umur, usia kehamilan, dan pekerjaan. Pada penelitian yang dilakukan kepada 34 responden di Klinik Bumi Sehat didapatkan semua responden berusia 20-35 tahun. Tidak ditemukan responden berusia dibawah 20 tahun maupun diatas 35 tahun.

Karakteristik selanjutnya yaitu usia kehamilan, pada penelitian ini sebagian besar responden usia kehamilannya memasuki usia 28 minggu, sebanyak 10 orang, posisi kedua usia kehamilan 30 minggu sebanyak 6 orang dan posisi ketiga usia kehamilan 36 minggu sebanyak 6 orang.

Karakteristik yang terakhir yaitu pekerjaan. Pada penelitian ini dari 34 responden Sebagian besar responden menjadi seorang IRT yaitu 10 orang (29,4%), 10 orang menjadi karyawan swasta (29,4%), wirasasta 5 orang (14,7%), dan pns sebanyak 9 orang (26,5% ).

## **3. Hasil pengamatan terhadap objek penelitian berdasarkan variable penelitian**

Hasil pengamatan terhadap ibu hamil trimester III yang mengalami nyeri punggung bawah di Klinik Bumi Sehat sesuai dengan variabel penelitian menggunakan kuisisioner mendapatkan hasil sebagai berikut :

**a. Intensitas Nyeri Pada Kelompok Perlakuan**

**Tabel 2**  
**Distribusi Responden Berdasarkan Intensitas Nyeri Punggung Bawah**  
**Sebelum dan Sesudah Diberikan Intervensi Latihan *Gym Ball* Pada**  
**Kelompok Perlakuan**

	Intensitas Nyeri					
	Ringan		Sedang		Berat	
	f	%	f	%	f	%
Sebelum	0	0	10	58.8	7	41.2
Sesudah	13	76.5	4	23.5	0	0

Berdasarkan tabel 2 sebelum diberikan intervensi latihan *gym ball* pada kelompok perlakuan, sebagian besar reponden merasakan intensitas nyeri sedang (58,8%). Sedangkan setelah diberikan intervensi latihan *gym ball* pada kelompok perlakuan, sebagian besar reponden merasakan intensitas nyeri ringan (76,5%)

**b. Intensitas Nyeri Punggung Bawah Pada Kelompok Kontrol**

**Tabel 3**  
**Distribusi Responden Berdasarkan Intensitas Nyeri Punggung Bawah**  
**Sebelum dan Sesudah Intervensi pada Kelompok Kontrol**

	Intensitas Nyeri					
	Ringan		Sedang		Berat	
	f	%	f	%	f	%
Sebelum	0	0	9	52.9	8	47.1
Sesudah	5	29.4	12	70.6	0	0

Berdasarkan tabel 3 sebelum diberikan intervensi pada kelompok kontrol, Sebagian besar responden merasakan intensitas nyeri sedang (52,9%). Sedangkan setelah diberikan intervensi, Sebagian besar reponden merasakan intensitas nyeri sedang (70,6%).

#### 4. Hasil Analisa Data

Hasil analisa data pada penelitian ini dilakukan menggunakan uji statistik dan komputerisasi. Penelitian ini menggunakan uji non parametrik yaitu uji *wilcoxon* dan *Man Whitney U-Test*. Uji *Wilcoxon* dilakukan untuk mengetahui apakah ada pengaruh latihan *gym ball* terhadap intensitas nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III, sedangkan *Man Whitney U-Test* dilakukan untuk mengetahui apakah ada perbedaan antara kelompok kontrol dan kelompok perlakuan. Hasil analisa data dijabarkan tabel 4 dan tabel 5.

**Tabel 4**  
**Hasil Uji Wilcoxon Pengaruh Latihan Gym Ball Terhadap Intensitas Nyeri Punggung Bawah Pada Ibu Hamil Trimester III di Klinik Bumi Sehat**

Kelompok		N	Z	Asymp. Sig. (2-tailed)
<b>Kelompok Kontrol</b> <i>Pre test dan post test</i>	<i>Negative rank</i>	17 <sup>a</sup>	-3.671 <sup>b</sup>	0.000
	<i>Positive rank</i>	0 <sup>b</sup>		
	<i>Ties</i>	0 <sup>c</sup>		
Total		17		
<b>Kelompok Perlakuan</b> <i>Pre test dan post test</i>	<i>Negative rank</i>	17 <sup>d</sup>	-3.660 <sup>b</sup>	0.000
	<i>Positive rank</i>	0 <sup>e</sup>		
	<i>Ties</i>	0 <sup>f</sup>		
Total		17		

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa hasil uji statistik *Wilcoxon signed rank* pada kelompok perlakuan yaitu didapat p-value pada bernilai 0,000 ( $p < 0,05$ ) maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis diterima yang berarti ada pengaruh latihan *gym ball* terhadap intensitas nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III.

**Tabel 5**  
**Hasli Uji Beda Post Test Intensitas Nyeri Punggung Bawah Pada Kelompok Kontrol dan Kelompok Intervensi**

Kelompok Responden	Intensitas Nyeri			<i>P-Value</i>
	Ringan	Sedang	Berat	
Kelompok Perlakuan	13	4	0	0,004
Kelompok Kontrol	5	12	0	

Berdasarkan tabel diatas uji beda *post test* antara kelompok kontrol dan kelompok perlakuan dengan menggunakan uji *Man Whitney U-Test*. Hasil beda intensitas nyeri punggung bawah pada kelompok kontrol dan perlakuan didapatkan hasil  $p=0,004$  ( $p<0,05$ ), sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna antara *post-test* kelompok kontrol dengan *post-test* kelompok perlakuan..

## **B. Pembahasan**

### **1. Intensitas nyeri punggung bawah sebelum dan sesudah diberikan latihan *gym ball* pada kelompok perlakuan**

Hasil penelitian yang dilakukan di Klinik Bumi Sehat terhadap 17 responden didapatkan hasil rata-rata intensitas nyeri punggung bawah pada kelompok perlakuan sebelum diberikan latihan *gym ball* yaitu dengan intensitas nyeri sedang dan berat. Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Janah et al (2022) dimana skala nyeri pada subyek 1 sebelum dilakukan latihan *gym ball* didapatkan skala nyeri 6 dalam kategori nyeri sedang. Sedangkan skala nyeri pada subyek 2 di hari pertama sebelum diberikan latihan *gym ball* didapatkan skala 7 dimana termasuk kategori nyeri berat.

Pengukuran intensitas nyeri punggung bawah sebelum dilakukan latihan *gym ball* ini dilakukan dengan melihat skala nyeri yang telah di tandai oleh responden di kuisioner sesuai dengan apa yang dirasakan oleh responden saat pengukuran pada pertemuan pertama. Nyeri punggung bawah lazim terjadi pada kehamilan trimester III. Faktor predisposisi meliputi penambahan berat badan, perubahan postur yang cepat, Riwayat nyeri punggung terdahulu, peregangan berulang, instabilitas panggul dapat menimbulkan nyeri punggung selama kehamilan dan setelahnya.

Hasil penelitian yang dilakukan di Klinik Bumi Sehat terhadap 17 responden didapatkan hasil rata rata intensitas nyeri punggung bawah pada kelompok perlakuan setelah diberikan latihan *gym ball* yaitu dengan intensitas ringan dan sedang. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Anggraini et al (2022) didapatkan skala nyeri penerapan hari ke 7 pada ke 28 responden mengalami penurunan yaitu dari nyeri berat dengan skala 7 menjadi nyeri ringan dengan skala 3.

Latihan *gym ball* memberikan peningkatan tekanan pada intra-abdomen yang dilakukan secara simultan oleh adanya kontraksi diafragma dan otot-otot dasar panggul atau perut otot, melalui beban yang dipengaruhi otot-otot co-kontraksi ekstensor dan otot fleksor lumbal dan produksi gerakan otot-otot superfisial lumbal dan hip untuk melawan gerakan yang tidak stabil selama kegiatan fungsional. Apabila terjadi peningkatan tekanan yang berasal dari dasar panggul, diafragma dan transversus abdominis maka akan meningkatkan tekanan intra-abdominal yang berpotensi menstabilkan tulang belakang. Aktivitas sinergis ini akan memberikan tekanan ekstensor pada tulang belakang sehingga otot

dinding perut berkontraksi dan memberikan penekanan pada dasar panggul dan kemudian diafragma akan ditopang oleh peningkatan tekanan intra-abdominal yang akan menghasilkan stabilitas pada tulang belakang (Sitompul et al., 2014).

Berdasarkan hasil penelitian dan teori diatas, peneliti berasumsi bahwa latihan gym ball dapat menurunkan intensitas nyeri punggung bawah karena gerakan-gerakan yang dilakukan saat *gym ball* dapat meningkatkan tekanan intra-abdominal yang akan menstabilkan tulang belakang.

## **2. Intensitas nyeri punggung bawah sebelum dan sesudah diberikan prosedur konvensional pada kelompok kontrol**

Hasil penelitian yang dilakukan di Klinik Bumi Sehat terhadap 17 responden didapatkan hasil rata-rata intensitas nyeri punggung bawah pada kelompok perlakuan sebelum diberikan prosedur konvensional yaitu dengan intensitas nyeri sedang dan berat. Sedangkan pada kelompok kontrol didapatkan hasil rata-rata intensitas nyeri punggung bawah sebelum diberikan prosedur konvensional yaitu dengan intensitas nyeri sedang.

Aktivitas fisik pra-kehamilan yang teratur mengurangi terjadinya nyeri punggung bawah selama periode kehamilan, sementara pekerjaan berat meningkatkan risiko nyeri punggung bawah selama kehamilan. Melakukan latihan menstabilkan bermanfaat bagi wanita hamil yang menderita nyeri punggung bawah dan panggul sehingga aktivitas fisik selama masa kehamilan dapat mencegah nyeri punggung bawah dan panggul di masa depan terjadi pada kehamilan berikutnya (Bryndal et al., 2020).

Berdasarkan teori dan hasil penelitian diatas, peneliti berasumsi bahwa penurunan intensitas nyeri pada kelompok kontrol bisa terjadi karena aktivitas

fisik yang dilakukan oleh ibu hamil pada saat pra kehamilan maupun pada masa kehamilan.

### **3. Pengaruh latihan *gym ball* terhadap intensitas nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III di Klinik Bumi Sehat**

Setelah dilakukan analisis data penelitian, didapatkan hasil hasil uji statistik *Wilcoxon signed rank* pada kelompok perlakuan yaitu didapat *p-value* pada Asymp.Sig. ( 2 tailed) bernilai 0,000 ( $p < 0,05$ ). Hasil uji beda post-test kelompok perlakuan dengan kelompok kontrol yang diuji menggunakan Man Whitney U-Test menunjukkan hasil *p-value* = 0,004 ( $p < 0,05$ ) maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang bermakna antara kelompok perlakuan dengan kelompok kontrol sehingga ada pengaruh latihan *gym ball* terhadap intensitas nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III.

Salah satu gerakan *gym ball* berupa duduk diatas bola menggoyangkan panggul dinilai memberikan kenyamanan pada punggung bagian bawah. Penggunaan *gym ball* selama kehamilan akan merangsang refleks postural dan menjaga otot-otot yang mendukung tulang belakang serta memberikan kenyamanan pada punggung bagian bawah melalui mekanisme *gate control* (Anggraini, 2022).

Mekanisme *gate control* ini dapat memodifikasi dalam merubah sensasi nyeri yang datang sebelum mencapai korteks selebri dan menimbulkan rasa nyeri. Latihan *gym ball* merubah sensasi dan mengurangi nyeri punggung bawah dengan meningkatkan kekuatan otot-otot *stabilisator trunkus* seperti otot *multifundus*,



*erector spinae* dan *abdominal (transversus, rektus, dan oblikus)* (Janah et al.,2022).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya tentang pengaruh penggunaan *birth ball* terhadap penurunan nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III. Penelitian ini merupakan jenis penelitian *quasi eksperimen* dengan metode one group pretest-posttest dengan memberikan pretest kepada responden sebelum melakukan terapi *birth ball* untuk mengetahui derajat nyeri awal pada ibu hamil trimester III. Kemudian diberikan intervensi terapi *birth ball*, setelah diberikan intervensi terapi *birth ball* dilakukan posttest pada responden untuk mengetahui derajat nyeri punggung bawah setelah dilakukan intervensi terapi *birth ball*. Terapi *birth ball* yang diberikan pada responden dilakukan selama tujuh hari berturut-turut. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh penggunaan *birth ball* terhadap penurunan nyeri punggung bawah ibu hamil trimester III (Safitri, 2021).

Penelitian lain tentang perbandingan ibu hamil yang *melakukan exercise gym ball* dan ibu hamil yang melakukan senam hamil terhadap penurunan nyeri punggung bawah. Metode dalam penelitian ini menggunakan metode *quasi eksperimen* dengan *pre test dan post test*. Populasi penelitian ini adalah ibu hamil trimester III primigravida. Subyek berjumlah 28 orang. Pada penelitian ini menggunakan alat pengumpul data berupa kuesioner tertutup *dengan numeric rating scale boubonis*. Penelitian ini di klinik Lydia Syfra dan klinik Budi Luhur. Analisa data menggunakan *wilcoxon* sedangkan uji perbandingan menggunakan *man whitney*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *exercise gym ball* lebih

berpengaruh terhadap penurunan nyeri dibandingkan dengan yang senam hamil (Wijayanti, 2020).

Berdasarkan hasil penelitian beserta teori-teori yang relevan, peneliti berasumsi bahwa latihan *gym ball* dapat berpengaruh terhadap intensitas nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III, karena gerakan-gerakan yang dilakukan saat melakukan latihan *gym ball* dapat merangsang refleks postural dan meningkatkan tekanan intra-abdominal yang berpotensi menstabilkan tulang belakang, sehingga dapat menciptakan kenyamanan pada ibu hamil trimester III.

### **C. Keterbatasan Penelitian**

Setelah melakukan penelitian, masih terdapat beberapa keterbatasan yang dialami selama proses penelitian, yakni sebagai berikut :

1. Keterbatasan waktu yang menyebabkan peneliti tidak dapat mengukur intensitas nyeri punggung bawah sebelum maupun sesudah diberikan latihan *gym ball* di setiap pertemuan, sehingga peneliti hanya melakukan pengukuran diawal pertemuan dan diakhir pertemuan.
2. Penggunaan skala NRS untuk pengukuran intensitas nyeri hanya dapat melihat secara subjektif, sehingga hasil pengukuran kurang relevan.
3. Peneliti tidak dapat mengontrol apa yang dilakukan kelompok kontrol sehingga peneliti tidak mengetahui secara pasti apa yang dilakukan oleh kelompok kontrol sehingga dapat mempengaruhi intensitas nyeri.