PENGARUH SWISS BALL EXERCISE TERHADAP INTENSITAS NYERI DISMENOREA DI SMK NEGERI 1 GEROKGAK

(Swiss Ball Exercise Effect on Intensity of Dysmenorrhoea Pain In SMK Negeri 1 Gerokgak)

Ari Pertama Watiningsih¹, Made Martini²

Program Studi D3 Kebidanan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Buleleng

e-mail: arivito_jayapura@yahoo.co.id

ABSTRAK

Pendahuluan: Nyeri dismenoreia adalah suatu rasa nyeri yang dirasakan sebelum atau selama menstruasi, yang menyebabkan ketidakmampuan dalam melakukan aktivitas selama 1-3 hari setiap bulannya, *Swiss ball Exercise* merupakan latihan dengan metode menggunkan bola karet dengan diameter 45-120 cm yang efektif dalam melatih muskuloskeletal. **Tujuan:** bertujuan untuk mengetahui pengaruh swiss ball exercise terhadap intensitas nyeri dismenoreia di SMK Negeri 1 Gerokgak. **Metode:** Jenis penelitian ini adalah *quasy experiment* dengan rancangan *pre-posttest with control group design* dengan teknik *simple random sampling*. Tingkat intensitas nyeri di ukur dengan lebar observasi skala nyeri *bourbonnais*. **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan rata-rata intensitas nyeri *pre test* pada kelompok perlakuan adalah 4.92 dan kelompok kontrol 3.96. Setelah diberikan teknik *swiss ball exercise* di peroleh rata-rata nilai intensitas nyeri pada kelompok perlakuan 3.24 dan kelompok kontrol 4.04. **Kesimpulan:** Hasil analisis data dengan *independent t-test* di dapatkan nilai (0,002) atau $<\alpha$ (0,05) yang berarti ada pengaruh *swiss ball exercise* terhadap intensitas nyeri dismenoreia di SMK negeri 1 Gerokgak.

Kata kunci: Teknik *Swiss Ball Exercise*, Nyeri Disminoreia

ABSTRACT

Introduction: *Dysmenorrhea pain* is a pain that is felt before or during menstruation, which causes inability to do activities for 1-3 days per month, *Swish Ball Exercise* is a exercise which uses a rubber ball with 45-120 cm diameters method which effective to train the musculoskeletal. **Purpose:** determine the effect of swiss ball exercise on the intensity of dysmenorrhoea pain in SMK Negeri 1 Gerokgak. **Methods:** This type of research is *quasy experiment* with *pre-posttest with control group design*, the sample in this reasserch are 50 respondents with *simple random sampling technique*. **Results:** The results showed that the average of pre test pain intensity in the treatment group was 4.92 and in the control group was 3.96. After the swiss ball exercise technique was obtained the average of pain intensity value in treatment group was 3.24 and in the control group was 4.04. **Conclutions:** The results of data analysis with *independent t-test* in the value obtained (0.002) or $<\alpha$ (0.05) which means there is the influence of swiss ball exercise on the intensity of dysmenorrhoea pain in SMK Negeri 1 Gerokgak.

Keyword: *Chromotherapy, Hallucinations Level.*

PENDAHULUAN

Dismenoreia merupakan keluhan yang dialami perempuan pada bagian perut bawah. Dismenoreia berasal dari bahasa Yunani yaitu *dis* yang berarti menyakitkan atau tidak normal, *meo* yang berarti bulan, dan *rhea* yang berarti aliran. Dismenoreia tidak hanya terjadi

pada bagian perut bawah saja. Beberapa remaja merasa nyeri pada punggung bagian bawah, pinggang dan panggul (Laila, 2011:24).

Angka kejadian dismenorea didunia rata-rata lebih dari 50% setiap Negara. Di Negara Indonesia lebih banyak remaja yang mengalami dismenorea yaitu sebanyak 55%. Nyeri dismenorea banyak terjadi di kalangan usia produktif berkisar 45-95%. Angka kejadian dismenorea primer rata-rata 54,85% dan sisanya mengalami dismenorea sekunder. Dapat dikatakan sebanyak 90% remaja di Indonesia pernah mengalami dismenorea. (Anurogo & Wulandari, 2011:36-37).

Swiss ball exercise merupakan suatu latihan yang efektif dalam melatih sistem muskuloskeletal dengan sebuah bola yang memiliki manfaat yaitu sebagai fleksibilitas, peningkatan kekuatan, memperbaiki posisi dan keseimbangan otot (Ratmawati, Setiawan & Kuntono, 2015). Menurut Hooper dalam pramita 2017 peningkatan tekanan intra abdomen akan mendorong *kolumna vertebralis* kearah belakang, sehingga hiperlordosis lumbal dapat dikurangi dan tekanan pada *diskus intervertebralis* berkurang yang dapat mengurangi nyeri pada daerah perut dan punggung. (Oktaviani & Letari, 2017).

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti di SMK Negeri 1 Gerokgak pada tanggal 2 April 2019, didapatkan data siswi SMK Negeri 1 Gerokgak berjumlah kelas X 104 orang. Kemudian data siswi yang mengalami dismenorea sebanyak 60 siswi. Setelah dilakukan wawancara dan observasi dengan 10 orang siswi, terdapat siswi yang menyatakan nyeri 1-3 sebanyak 5, kemudian yang mengalami nyeri 4-5 sebanyak 4 dan siswi yang mengalami nyeri 7-10 sebanyak 1. Pada saat peneliti menanyakan bagaimana cara mengatasi dismenorea kepada siswi, beberapa siswi mengatakan memberikan minyak dan hanya dibiarkan sampai hilang, istirahat di UKS, bahkan ijin pulang sekolah untuk beristirahat.

Berdasarkan uraian pada latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan

masalah “Bagaimana pengaruh *swiss ball exercise* terhadap intensitas nyeri dismenorea di SMK Negeri 1 Gerokgak”?

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian *Quasy Experiment* dengan rancangan *Pre-Posttest With Control Group Design*. Ciri dari rancangan penelitian ini desain ini yaitu terdapat dua kelompok kelompok perlakuan yang di berikan latihan *swiss ball exercise* dan kelompok kontrol tidak di berikan perlakuan, akan tapi digunakan sebagai pembanding perbedaan nilai intensitas nyeri. Pada desain ini dilakukan sebanyak dua kali yaitu sebelum eksperimen dan sesudah experiment (Nursalam, 2015:64).

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Sampel dalam penelitian ini menggunakan responden yang mengalami nyeri dismenorea di SMK Negeri 1 Gerokgak. Adapun karakteristik sampel penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 4.1 Analisis Deskriptif Karakteristik Responden Berdasarkan Umur Kelompok Perlakuan.

<u>Variabel</u>	<u>Persentase (%)</u>
Umur Respoden	
15 Tahun	20.0
16 Tahun	72.0
17 Tahun	8.0

Hasil analisis univariat karakteristik responden pada tabel 4.1 ditemukan bahwa umur responden sebagian besar berumur 16 tahun yaitu sebanyak 72.0%.

Tabel 4.2 Analisis Deskriptif Karakteristik Responden Berdasarkan Umur Kelompok Kontrol.

<u>Variabel</u>	<u>Persentase (%)</u>
Umur Respoden	
15 Tahun	36.0
16 Tahun	52.0
17 Tahun	12.0

Hasil analisis univariat karakteristik responden pada tabel 4.2 ditemukan bahwa umur responden sebagian besar berumur 16 tahun yaitu sebanyak 52.0%.

Tabel 4.3 Skor Intensitas Nyeri Responden Sebelum Diberikan Terapi *Swiss Ball Exercise* Kelompok Perlakuan

Skor Intensitas Nyeri Responden	Rata-Rata (mean)	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pre Test	4.92	.954	.191

Berdasarkan tabel 4.3 didapatkan rata-rata intensitas nyeri, sebelum diberikan *swiss ball exercise* adalah 4.92 dengan *Standar Deviation* 0.954 dan *Standar Error Mean* 0.191.

Tabel 4.4 Skor Intensitas Nyeri Responden Sebelum Diberikan Terapi *Swiss Ball Exercise* Kelompok Kontrol.

Skor Intensitas Nyeri Responden	Rata-Rata (mean)	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pre Test	3.96	.978	.196

Berdasarkan tabel 4.3 didapatkan rata-rata intensitas nyeri, sebelum diberikan *swiss ball exercise* adalah 3.69 dengan *Standar Deviation* 0.978 dan *Standar Error Mean* 0.196.

Tabel 4.5 Skor Intensitas Nyeri Responden Sesudah Diberikan Terapi *Swiss Ball Exercise* Kelompok Perlakuan.

Skor Intensitas Nyeri Responden	Rata-Rata (mean)	Std. Deviation	Std. Error Mean
Post Test	3.24	.779	.156

Berdasarkan tabel 4.5 didapatkan rata-rata intensitas nyeri, sesudah diberikan *swiss ball exercise* adalah 3.24 dengan *Standar Deviation* 0.779 dan *Standar Error Mean* 0.156.

Tabel 4.6 Skor Intensitas Nyeri Responden

Berdasarkan tabel 4.6 didapatkan rata-rata intensitas nyeri, sesudah diberikan *swiss ball exercise* adalah 4.04 dengan *Standar Deviation* 0.935 dan *Standar Error Mean* 0.187.

Tabel 4.7 Uji Normalitas Skewness Kelompok Perlakuan

		Skewness	
	Df	Sig	
<i>Swiss Ball Exercise</i>	Pre test	25	-0.982
	Post test	25	1.480

Tabel 4.7 menunjukan bahwa nilai *p-value* pada kelompok *swiss ball exercise* sebelum intervensi (pre test) adalah -0.982 dan setelah intervensi adalah 1.480. Sehingga *p-value* yang diperoleh dari kelompok <2 maka data berdistribusi normal dan uji statistik yang digunakan adalah statistik parametrik dengan uji *Paired T-test*.

Tabel 4.8 Uji Normalitas Skewness Kelompok Kontrol

		Skewness	
	Df	Sig	
<i>Swiss Ball Exercise</i>	Pre test	25	1.435
	Post test	25	0.293

Sesudah Diberikan Terapi *Swiss Ball Exercise* Kelompok Kontrol.

Skor Intensitas Nyeri Responden	Rata-Rata (mean)	Std. Deviation	Std. Error Mean
Post Test	4.04	.935	.187

Tabel 4.8 menunjukkan bahwa nilai *p-value* pada kelompok *swiss ball exercise* sebelum intervensi (pre test) adalah 1.435 dan setelah intervensi adalah 0.293. Sehingga *p-value* yang diperoleh dari kelompok < 2 maka data berdistribusi normal dan uji statistik yang digunakan adalah statistik parametrik dengan uji *Paired T-test*.

Tabel 4.10 Nilai Pre dan Post Test Dengan Uji Paired T-Test Kelompok Kontrol.

Pemberian	Mean	Nilai	95% CI	
<i>Swiss Ball Exercise</i>		P	Lower	Upper
Pre Test	3.96	0,161	-.194	.034
Post Test	4.04			

Tabel 4.9 diatas menunjukkan bahwa rata-rata tingkat intensitas sebelum dan sesudah

dilakukan pemberian *swiss ball exercise* pada kelompok kontrol mengalami peningkatan rata-rata dan ini sangat berpengaruh secara signifikan dengan nilai $p > 0,05$ sehingga ditemukan hasil bahwa tidak ada pengaruh yang signifikan dalam mengontrol intensitas nyeri dismenorea pada siswi di SMK Negeri 1 Gerokgak.

Tabel 4.9 Nilai Pre dan Post Test Dengan Uji Paired T-Test Kelompok Perlakuan

Pemberian <i>Swiss Ball Exercise</i>	Mean	Nilai P	95% CI	
			Lower r	Upper r
Pre Test	4.92	0,000	1.349	2.011
Post Test	3.24			

Tabel 4.9 diatas menunjukkan bahwa rata-rata tingkat intensitas sebelum dan sesudah dilakukan pemberian *swiss ball exercise* mengalami penurunan rata-rata dan ini sangat berpengaruh secara signifikan dengan nilai $p < 0,05$ sehingga ditemukan hasil bahwa ada pengaruh pemberian *swiss ball exercise* dalam mengontrol intensitas nyeri dismenorea pada siswi di SMK Negeri 1 Gerokgak.

Tabel 4.11 Analisis Data Nilai Post Perlakuan dan Kontrol Dengan Independen T-test.

Jenis Data	Mean	Nilai p
Intensitas nyeri post kelompok perlakuan	3.96	0.002
Intensitas nyeri post kelompok kontrol	4.04	

Tabel 4.11 didapatkan hasil analisis

penurunan intensitas nyeri dismenorea di SMK Negeri 1 Gerokgak.

Dilihat dari karakteristik responden berdasarkan usia pada kelompok perlakuan ditemukan bahwa usia responden yang lebih banyak adalah 16 tahun (72.0%) dan pada kelompok kontrol usia yang paling banyak adalah usia 16 tahun (52.0%). Berdasarkan hasil penelitian diatas merupakan usia responden dalam golongan remaja akan sering mengalami nyeri dismenorea pada saat menstruasi.

Menurut Proverawati & Misaroh (2011: 23) yang menyatakan usia perempuan yang mengalami usia *menarche* dini akan sering mengalami nyeri pada saat menstruasi. Apabila umur perempuan masih muda akan sering merasakan nyeri dismenorea dengan ringan ringan dan sedang. Sebagian besar perempuan yang mengalami nyeri dismenorea pada saat menstruasi akan sering terganggu aktivitas sehari-hari seperti belajar, sekolah, kuliah, bekerja dan aktivitas lainnya. Dismenorea yang terjadi pada remaja tersebut, jika tidak diatasi maka akan mengganggu semua aktivitas terutama aktivitas belajar di kelas.

statistik pada kedua kelompok didapatkan nilai p yaitu 0.002 atau nilai $p < 0,05$. Dapat dikatakan ada pengaruh yang signifikan dalam pemberian terapi *swiss ball exercise* terhadap

Dari hasil penelitian menunjukan bahwa rata-rata intensitas nyeri sebelum diberikan terapi *swiss ball exercise* pada kelompok perlakuan 4.92 dan pada kelompok kontrol adalah 3.96. Setelah diberikan terapi *swiss ball exercise*, pada kelompok perlakuan terdapat penurunan rata-rata 3.24 sedangkan kelompok kontrol terjadinya peningkatan yaitu

4.04. Hal ini di sebabkan oleh kondisi yang dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti ketidakseimbangan hormon-hormon yang

diproduksi oleh tubuh saat tidak melakukan aktivitas (Anurogo & Wulandari, 2011:30).

Penelitian yang terkait dengan penelitian dari oleh Ade Kurniawati, Djaswadi, dan Farida Karini dengan judul “Efektivitas Latihan Birth Ball terhadap Penurunan Nyeri Persalinan Kala 1 Fase Aktif Pada Primigravida” di dapatkan hasil sebanyak 38 ibu bersalin yang dibagi menjadi 2 kelompok yaitu 19 ibu bersalin kelompok perlakuan yang diberikan latihan birth ball selama 30 menit dan 19 ibu bersalin kelompok kontrol tidak diberikan latihan *birth ball*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada kelompok perlakuan sesudah pemberian terapi *birth ball* yaitu 4.5 dan kelompok kontrol 5.4 dengan nilai rata-rata sebelum diberikan terapi birth ball yaitu 4.9. Dapat di katakan bahwa pemberian terapi *birth ball* merupakan pengobatan non farmakologi yang sangat baik dalam mengurangi intensitas nyeri persalinan kala 1 fase aktif pada primigravida.

Hasil dari penelitian yang dilakukan selama 1 bulan dengan 3 kali seminggu dengan durasi waktu 30 menit. Hal ini didukung dengan penelitian Kodir, Angliadi, dan Lolombulan tahun 2018 dengan judul “Pengaruh Latihan *Core Strengthening* Menggunakan *Swiss Ball* Menurunkan Intensitas Nyeri Dan Meningkatkan Kemampuan Fungsional Nyeri Punggung Bawah Non spesifik Kronik” dengan pemberian terapi *swiss ball exercise* sebanyak

3 kali seminggu selama 1 bulan dengan hasil analisis $p=0,0001 <0,05$ yang artinya ada pengaruh dengan melakukan latihan *swiss ball exercise* terhadap mengurangi nyeri dengan penurunan rata-rata 3,47.

Hasil uji statistik dengan menggunakan uji beda *Independent T-Test* di dapatkan hasil nilai p yaitu 0.002 atau nilai $p < 0,05$, dapat disimpulkan bahwa nilai H_a diterima dan H_o ditolak ini berarti ada pengaruh dalam menurunkan tingkat intensitas nyeri di SMK Negeri 1 Gerokgak.

KESIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Karakteristik responden berdasarkan usia ditemukan bahwa pada kelompok perlakuan dan kontrol menunjukkan responden termuda yaitu usia 15 dan tertua yaitu 17 dengan rata-rata umur responden pada kelompok perlakuan yaitu 15.88 dan pada kelompok kontrol adalah 15.76..

Tingkat intensitas nyeri dismenorea sebelum diberikan *swiss ball exercise* pada kelompok perlakuan di dapatkan intensitas nyeri yang paling banyak yaitu nyeri sedang dengan rata-rata 4,92 dan kelompok kontrol didapatkan intensitas nyeri yang lebih banyak yaitu nyeri sedang dengan nilai rata-rata yaitu 3,96. Setelah sesudah diberikan *swiss ball exercise* pada kelompok perlakuan intensitas nyeri lebih banyak yaitu nyeri ringan dengan nilai rata-rata 3,24 dan kelompok kontrol intensitas nyeri yang paling banyak yaitu nyeri sedang dengan nilai rata-rata yaitu 4.04

Berdasarkan uji analisa data dengan menggunakan uji *independent T-test* didapatkan nilai p 0,002 $< 0,05$ dapat di

katakan adanya pengaruh teknik *swiss ball exercise* yang signifikan terhadap penurunan intensitas nyeri dismenorea di SMK Negeri 1 Gerokgak dengan

Saran

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan kepada para mahasiswa tentang pengaruh *swiss ball exercise* dalam menurunkan intensitas nyeri. Dapat digunakan sebagai masukan perawat dan tenaga kesehatan lainnya. Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan serta pengetahuan mengenai *swiss ball exercise* dalam menurunkan intensitas nyeri serta sebagai dasar ilmiah dalam melakukan penelitian.

REFERENSI

- Anurogo, D & Wulandari, A. 2011. *Cara Jitu Mengatasi Nyeri Haid*. Yogyakarta : Andi.
- Kurniawati, Ade., dkk. 2016). Efektifitas Latihan Birth Ball terhadap Penurunan Nyeri persalinan Kala I Fase Aktif Pada Primigravida. *Jurnal Of Nursing And Midwifery*. 5(1).
- Kodir, E., Angliadi, L.S., & Lolombulan, J.H. (2018). Pengaruh Latihan Core Strengthening Menggunakan Swiss Ball Menurunkan Intensitas Nyeri Dan Meningkatkan Kemampuan Fungsional Nyeri Punggung Bawah Nonspesifik Kronik. *Jurnal Kedokteran Klinik*, 2(1), 21-24.
- Laila, Nur Najmi. (2011). *Buku Pintar Menstruasi*. Jogjakarta : Buku Biru.
- Nursalam, (2015). *Metodelogi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Oktaviani, A., & Lestari, U. (2017). *Efektivitas William's Flexion Exercise*

*Dalam Pengurangan Nyeri
Haid (Dismenorrhea). Jurnal
Ilmiah Kebidanan, 8(1), 11.*

Proverawati, A. & Misaroh, S. (2010).
MENARCHE

*(Menstrua
si pertama penuh makna). Edisi
Pertama. Yogyakarta : Graha
Ilmu.*

Ratmawati, Y., Setiawan., & Kunttono, H.P.
(2015). *Pengaruh Latihan
Swiss Ball Terhadap
Peningkatan Flesibilitas Trunk
Pada Remaja Putri Usia 17-21
Tahun. Jurnal Terpadu Ilmu
Kesehatan, 4(1), 20-21.*