

**EFEKTIVITAS YOGA TERHADAP PENURUNAN NYERI *DYSMENORRHEA* PRIMER PADA REMAJA PUTRI DI SMAN 3 DENPASAR**

**Ni Luh Ayu Aris Ulan Devi<sup>1</sup>, Nila Wahyuni<sup>2</sup>, Ida Ayu Dewi Wiryanthini<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Program Studi Sarjana dan Profesi Fisioterapi Fakultas Kedokteran Universitas Udayana

<sup>2</sup> Departemen Fisioterapi Fakultas Kedokteran Universitas Udayana

<sup>3</sup>Departemen Biokimia, Fakultas Kedokteran Universitas Udayana

ayuarisulandevi@gmail.com

**ABSTRAK**

*Dysmenorrhea* primer ialah rasa nyeri saat menstruasi atau sebelum menstruasi tanpa adanya kelainan pada alat reproduksi. Rasa nyeri yang timbul akibat adanya kontraksi yang kuat dari uterus dan terjadi pada usia 13-16. Tujuan penelitian ini adalah untuk membuktikan jika latihan yoga efektif untuk menurunkan nyeri *dysmenorrhea* primer pada siswi remaja di SMAN 3 Denpasar. Menggunakan rancangan experimental dengan jenis sebelum dan setelah intervensi dengan kelompok kontrol. Jumlah individu sebanyak 20 orang, 10 orang diberikan yoga dan sebanyak 10 orang sebagai kelompok kontrol. Intervensi diberikan 2 kali seminggu selama 3 minggu. Pengukuran tingkat nyeri *dysmenorrhea* primer dengan *Numerical Rating Scale* (NRS). Rerata penurunan nyeri pada kelompok 1 sebelum yoga 4,90 dan setelah yoga 3,00. Data dari hasil pengolahan statistik pada uji *Paired Simpel T- test* sampel yoga menghasilkan  $p = 0,000$ , sampel kontrol  $p = 0,015$ . *Uji selisih Independent T-test* menunjukkan ada perbedaan anatara kelompok yoga dengan kelompok kontrol yakni menghasilkan  $p=0,000$ . Disimpulkan dari penelitian tersebut didapatkan hasil bahwa ada efektivitas yoga dalam menurunkan nyeri *dysmenorrhea* primer pada siswi remaja di SMAN 3 Denpasar.

**Kata kunci :** *dysmenorrhea* primer, yoga, remaja putri, *numeric rating scale* (NRS)

**THE EFFECTIVENESS OF YOGA ON PRIMARY *DYSMENORRHEA* PAIN REDUCTION IN FEMALE ADOLESCENTS AT SMAN 3 DENPASAR**

**ABSTRACT**

Primary *dysmenorrhea* is pain during menstruation without the presence of abnormalities in the genital. Pain occurs from contractions of uterus and often in 13-16 years old. Purpose of this study is to prove the effectiveness of yoga on primary *dysmenorrhea* pain reduction in female adolescents at SMAN 3 Denpasar. This research is an experiment research design with pretest and posttest group control design. These samples included 20 people, for yoga group 10 people and control group 10 people. Intervention given 2 times per week at 3 weeks. Measurement of pain reduction using a *Numerical Rating Scale* (NRS). Pain reduces at group 1 before yoga with mean difference 4.90 and after yoga 3.00. Data result using paired simple t-test shown that yoga group  $p = 0.000$  and control group  $p = 0.015$ . The difference between yoga group and control group was obtained  $p = 0,000$  ( $p < 0,05$ ). Based on these results, it can be concluded that there is effectiveness of yoga exercise on primary *dysmenorrheal* pain reduction in female adolescent in SMAN 3 Denpasar

**Key Words:** primary *dysmenorrhea*, yoga, female adolescent, *numeric rating Scale* (NRS)

## PENDAHULUAN

Remaja yang mempunyai arti tumbuh mencapai kematangan, terjadi suatu masa dari masa anak-anak menuju dewasa mulai umur sebelas hingga umur dua puluh tahun.<sup>1</sup> Pada saat masa peralihan remaja putri akan mengalami banyak perubahan-perubahan dari fisik ataupun biologis. Dari banyak perubahan yang terjadi pada remaja seperti kemampuan dalam bereproduksi disebut pubertas. Ketika menginjak dewasa kematangan reproduksi dicirikan oleh berlangsungnya menarche atau menstruasi pertama. Saat remaja putri mengalami menstruasi, sebagian besar remaja putri merasakan nyeri dibagian otot perut bawah hingga pinggang, mual, kram, terjadi perubahan emosional serta sakit kepala yang biasanya disebut dengan dysmenorrhea.<sup>2</sup>

*Dysmenorrhea* ialah satu dari beberapa permasalahan reproduksi yang lumayan banyak terjadi pada sebagian besar perempuan ketika sudah mengalami menstruasi. Umumnya, *dysmenorrhea* menjadi sangat berpengaruh terhadap aktivitas fungsional serta mempunyai dampak yang tidak baik terutama pada remaja putri usia produktivitas yang tinggi. Remaja putri yang berstatus sebagai seorang pelajar, sangat terganggu akibat *dysmenorrhea* primer yang dirasakan saat menstruasi serta mengganggu aktivitas belajar didalam kelas. Terganggunya aktivitas belajar siswa akan menyebabkan menurunnya prestasi siswa.<sup>3</sup> *Dysmenorrhea* terjadi akibat adanya peningkatan produksi prostaglandin yang berlebih pada uterus. Peningkatan produksi prostaglandin akan terjadi kontraksi uterus, menyebabkan penyempitan pada pembuluh darah sehingga suplai darah ke jaringan tidak bagus dan menimbulkan kram, nyeri pada otot bawah perut. Tingkat kontraksi yang berlebihan dapat menyebabkan *dysmenorrhea*.<sup>4</sup> *Dysmenorrhea* berdasarkan kelainan dibagi menjadi 2 yakni *dysmenorrhea* primer dan *dysmenorrhea* sekunder. *Dysmenorrhea* primer ialah rasa nyeri dibagian bawah perut sampai pinggang bawah yang sewaktu-waktu disertai rasa mual, sakit kepala, pegal pada kedua kaki. *Dysmenorrhea* primer dapat dialami para remaja putri baik sebelum menstruasi atau saat menstruasi pada hari pertama hingga hari ke dua.<sup>5</sup>

Di Indonesia insiden kejadian *dysmenorrhea* primer pada wanita sebanyak 54,89%, dengan angka kejadian yang cukup tinggi sebagian wanita sampai tidak mampu bekerja dikarenakan rasa nyeri yang dirasakan. Tingkat nyeri yang dirasakan pada remaja putri yaitu dari nyeri ringan sampai nyeri berat sebesar 60-75%, dengan rasa nyeri yang dirasakan akan menyebabkan ketidaknyamanan saat beraktivitas dan untuk para remaja putri khususnya yang masih bersekolah akan mengganggu pelajaran yang diikuti di kelas.<sup>6</sup>

Adapun cara penanganan yang dapat dilakukan untuk mengurangi nyeri *dysmenorrhea* primer yaitu dengan penanganan nonfarmakologi. Penanganan nonfarmakologi yaitu salah satu cara mengurangi nyeri *dysmenorrhea* primer tanpa pengkonsumsian obat-obatan. Beberapa penanganan nonfarmakologi salah satunya adalah dengan melakukan latihan yoga relaksasi nafas dalam.<sup>7</sup>

Yoga yakni salah satu exercise relaksasi nafas dalam yang dianjurkan mampu dalam penurunan nyeri *dysmenorrhea* primer serta pengobatan holistik yang mengkombinasikan antara pikiran, nafas dalam, ketenangan dan latihan fisik olah tubuh. Adapun banyak manfaat yoga selain menurunkan nyeri *dysmenorrhea*, dengan latihan yoga mampu menyehatkan badan serta memberikan rasa nyaman, merileksasikan otot dan tenang. Beberapa gerakan yoga yang dapat dilakukan untuk penanganan nyeri *dysmenorrhea* primer serta lebih terfokus pada penguatan otot pinggul dan perut bawah yakni Marjaryasana, Balasana, Janu Sirsasana, Baddha Kosana dan Supta Baddha Kosana.<sup>8</sup>

## METODE

Pada penelitian ini yaitu eksperimental yakni menggunakan rancangan pre dan post kelompok kontrol yakni dengan memberikan perlakuan pada kelompok pertama dan kelompok kedua sebagai kelompok tanpa perlakuan. Tujuan dari penelitian ini ialah untuk memastikan efektivitas yoga dalam penurunan nyeri *dysmenorrhea* primer. Penelitian ini dilaksanakan di SMAN 3 Denpasar dari Februari-Maret 2018.

Populasi terjangkau dari penelitian tersebut merupakan siswi remaja yang merasakan nyeri *dysmenorrhea* primer di SMAN 3 Denpasar tahun 2018. Jumlah anggota pada penelitian ini sebanyak 20 sampel dan dipisah menjadi kelompok yoga dan kelompok tidak melakukan yoga. Adapun sampel yang akan diteliti diambil dari siswa putri yang sudah termasuk dalam kriteria inklusi yang tercantum yakni : (a) mempunyai umur 15—16 tahun, (b) mempunyai siklus menstruasi normal 21-35 hari, (c) waktu haid 3-5 hari, (d) nyeri *dysmenorrhea* primer dibawah perut menjalar ke paha hingga pinggang bawah. Teknik dalam pemilihan individu dari penelitian tersebut yaitu *purposive sampling*.

Pengukuran dari penelitian ini yakni menerapkan *numeric rating scale* (NRS) untuk menafsirkan intensitas nyeri *dysmenorrhea* primer. Pada latihan yoga juga memanfaatkan alas karpet saat melakukan yoga, form NRS, alat tulis, kamera dan olah data (perangkat lunak) pada komputer untuk menguji serta menganalisis data.

## HASIL

Tabel 1 Karakteristik Sampel

Karakteristik	Nilai Rerata dan Simpang Baku	
	Klp. yoga (n=10)	Klp. kontrol (n=10)
Usia (tahun)	15,50±0,527	15,50±0,527

Tabel 1. memperlihatkan bahwa sampel penelitian kelompok 1 dan kelompok 2 mempunyai rerata usia (15,50±0,527) tahun.

Tabel 2 Uji Normalitas dan Uji Homogenitas

Data Kolompok	Uji Normalitas dengan Shapiro Wilk Test		Uji Homogenitas dengan Levene's Test
	Klp 1 p	Klp 1 p	
Sebelum Yoga	0,152	0,090	0,852
Sesudah Yoga	0,703	0,152	

Tabel 2. memperlihatkan dari hasil uji normalitas yaitu menggunakan *Shapiro Wilk test* dan uji homogenitas yaitu menggunakan *Levene's test* memperlihatkan jika dari kelompok yoga dan tidak yoga dengan hasil normal ( $p>0,05$ ) dan homogen ( $p>0,05$ ).

Tabel 3 Rata-rata Penurunan Nyeri *Dysmenorrhea* Primer Sebelum dan Sesudah Yoga

Klp Data	Rerata Sebelum yoga	Rerata Setelah yoga	p
Klp 1	4,90±0,994	3,00±1,155	0,000
Klp 2	4,40±1,075	4,90±0,994	

Tabel 3. memperlihatkan setelah dilakukan uji hipotesis untuk kelompok yoga didapatkan  $p= 0,000$  ( $p<0,05$ ) mempunyai makna bahwa adanya pengurangan nyeri *dysmenorrhea* primer setelah melakukan latihan yoga relaksasi nafas dalam. Pada hasil kelompok tidak mendapatkan yoga dihasilkan  $p= 0,015$  ( $p<0,05$ ) dimana mempunyai arti bahwa ada peningkatan nyeri *dysmenorrhea* primer tanpa melakukan yoga.

Tabel 4 Uji Beda Selisih Nyeri *Dysmenorrhea* Primer Sebelum dan Sesudah Yoga

Kelompok	Rerata±SB	persentase	p
Klp 1	1,90±0,568	38%	0,000
Klp 2	0,50±0,527	17%	

Pada tabel 4. memperlihatkan bahwa terdapat perbedaan pada kedua kelompok, dari sampel yang memperoleh latihan yoga antara sampel ketika tidak memperoleh perlakuan apapun. Pada uji beda penurunan nyeri *dysmenorrhea* primer menggunakan uji *independent t-test* dan dihasilkan  $p = 0,000$  ( $p<0,05$ ). Pada persentase penurunan nyeri pada kelompok yoga penurunan nyeri sebesar 38% sedangkan pada kelompok 2 tanpa diberikan perlakuan mengalami peningkatan nyeri sebesar 17%. Dari hasil data diatas, dengan demikian dapat disebutkan bahwa intervensi latihan yoga efektif dilakukan pada siswi di SMAN 3 Denpasar untuk menurunkan nyeri *dysmenorrhea* primer saat terjadi menstruasi.

## DISKUSI

Hasil karakteristik usia yang didapat setelah melakukan penelitian, diperoleh untuk kelompok yoga mempunyai rerata usia (15,50±0,57) tahun dan kelompok tanpa perlakuan mempunyai usia (15,50±0,57) tahun. Beberapa remaja putri dengan usia 13-16 tahun rentan mengalami nyeri *dysmenorrhea* primer baik sebelum menstruasi ataupun saat menstruasi.<sup>9</sup> Tidak sedikit remaja putri dengan usia 13-16 tahun mengalami *dysmenorrhea* primer, saat usia tersebut remaja putri masih memiliki leher rahim yang sempit. Leher rahim yang sempit akan berpengaruh terhadap kesiapan akan perubahan yang terjadi ketika menstruasi dan jumlah folikel ovarium yang masih sedikit membuat produksi estrogen yang juga sedikit. Produksi estrogen yang sedikit sebagian besar remaja putri usia tersebut sering terjadi *dysmenorrhea* primer, saat hormon tubuh tidak bagus akan merangsang produksi hormon prostaglandin yang memicu peningkatan kontraksi uterus dan akan terjadi nyeri.<sup>10</sup>

## Pemberian Yoga terhadap Penurunan Nyeri *Dysmenorrhea* Primer

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari uji paired sampel t-test didapatkan rerata penurunan nyeri *dysmenorrhea* primer pada kelompok 1 (yoga) sebelum diberikan intervensi (4,90±0,994) serta setelah diberikan yoga diperoleh sebesar (3,00±1,155). Dari hasil rerata tersebut mendapatkan nilai  $p= 0,000$  ( $<0,05$ ) maka menunjukkan data tersebut signifikan terdapat penurunan nyeri *dysmenorrhea* primer sebelum dan sesudah diberikan latihan yoga.

Yoga merupakan salah satu bentuk latihan yang mengkombinasikan antara gerakan olah tubuh, pikiran dengan teknik relaksasi nafa dalam. Latihan yoga mampu menurunkan intensitas nyeri *dysmenorrhea* primer dengan cara memberikan rasa rileks untuk otot-otot yang mengalami kram atau spasme.<sup>11</sup> Pada fase luteal latihan yoga memberikan banyak manfaat dalam mencegah timbulnya *dysmenorrhea* primer saat menstruasi atau sebelum menstruasi. Nyeri yang dirasakan pada saat menstruasi ditimbulkan oleh adanya peningkatan produksi prostaglandin oleh karena fungsi hormon lain yang tidak stabil. Adanya produksi prostaglandin yang berlebihan pada endometrium akan terjadi kecepatan kontraksi uterus. Peningkatan kontraksi uterus akan terjadi penyempitan pada arteriol uterus dan terjadi iskemik sehingga aliran darah tidak lancar serta menyebabkan spasme pada otot perut bagian bawah.<sup>12</sup> Beberapa gerakan yoga akan mampu mengurangi produksi prostaglandin yang berlebihan dan mampu menghasilkan menstruasi bebas nyeri. Gerakan yoga yang terdiri dari *Majaryasana*, *Balasana*, *Janu Sirsasana*, *Baddha Kosana* dan *Supta Baddha Kosana* merupakan beberapa dari gerakan yoga yang lebih terfokus melatih pada punggung bawah, perut dan penguatan otot panggul.<sup>13</sup> Dengan latihan yoga mampu mengaktifkan pelepasan hormon endorphin, dimana hormon endorphin ini yakni suatu obat penenang alami yang mampu dihasilkan oleh tubuh. Postur yang diberikan oleh gerakan yoga seperti

menekuk ke arah depan, samping akan menstimulasi bekerjanya hormon endorfin dalam tubuh yang akan memberikan rasa rileks pada otot serta meningkatnya aliran darah pada daerah yang terjadi kram sehingga terjadi penurunan nyeri dan meningkatnya elastisitas otot.<sup>14</sup> Latihan yoga, selain merileksasikan otot yang terjadi spasme, gerakan yoga yang paling utama mampu melatih kelenturan otot panggul, sendi-sendi mampu bergerak secara optimal yakni mampu bergerak sesuai rentangan gerakannya dan meningkatkan suplai oksigen lebih banyak.<sup>15</sup>

## SIMPULAN

Latihan yoga efektif dilakukan pada remaja putri di SMAN 3 Denpasar untuk menurunkan nyeri *dysmenorrhea* primer.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Wratsongko, M. 2006. 205 Resep Pencegahan & Penyembuhan Penyakit dengan Gerakan Shalat. Jakarta : Qultum Media.
2. Wahono. 2012. *Analisis 171utrid risiko kelebihan berat badan terhadap kejadian dismenore primer pada remaja 171utrid SMA 1 Pekanbaru* [Skripsi]. Pekanbaru: Fakultas Kedokteran Universitas Riau.
3. Saguni, A. 2013. *Hubungan Dismonore dengan Aktivitas Belajar Remaja Putri di SMA Kristen 1 Tomohon Skripsi Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi* : Manado.
4. Dawood, M.Y.2008. *Primary Dysmenorrhea : advance in pathogenesis and management*. Obstet and Gynecol : 108 : 428-4.
5. Hamilton dan Morgan. 2009. *Obstetri dan Ginekologi*. Jakarta : EGC.
6. Proverawati, A dan Misaroh S. 2009. *Menarche Menstruasi Pertama Penuh Makna*. Yogyakarta : Nuha Medika.
7. Prawirohardjo, S. 2009. *Ilmu Kebidanan*. Edisi Ketiga Cetakan Keenam. Jakarta : Yayasan Bina Pustaka.
8. Senior. 2008. *Latihan peregangan*. <http://www.ciberned.cbn.net.id>. Diakses taggal 10 desember 2017.
9. Bobak, I.M., Lowdermilk, D.L., Jensen, M.D., dan Perry, S.E. 2004. *Buku Ajar Keperawatan Maternitas Edisi 4 Alih Bahasa Maria A. Wijayarini, Poter I Anugrah*. Jakarta : EGC. Pp 34-36.
10. Manuaba, I. A. C., Manuaba, I. B. G.F., dan Manuaba, I. B. G. 2009. *Memahami kesehatan reproduksi wanita*. Jakarta : ECG
11. Amalia, A. 2015. *Tetap Sehat dengan Yoga*. Jakarta : Panda Media.
12. Slap, G.B. 2008. *Adolescent Medicine The Requisites In Pediatric* : Mosby Elsevier.
13. Woodyard, C. 2011. Exploring the therapeutic effects of yoga and its ability to increase quality of life. *Int J Yoga*. 2011 Jul-Dec; 4(2): 49–54
14. Pujiastuti dan Sindhu. 2014. *Panduan lengkap yoga untuk hidup sehat dan seimbang*. Bandung: Qanita
15. Narasimhan dan Prasad. 2012. *The role of Yoga-Asanas in Mind-body Harmony*. Diakses 10 November 2017.