



## Pengaruh Senam Aerobik Low Impac Terhadap Gangguan Nyeri Haid Di Sanggar Senam Rahayu Rajabasa

Rachmat Dody Ariesna<sup>1</sup>, Jimi harianto<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> STKIP Al Islam Tunas Bangsa Bandar Lampung

e-mail: [dodiariesna@gmail.com](mailto:dodiariesna@gmail.com)<sup>1</sup>, [jimiharianto@stkipalib.ac.id](mailto:jimiharianto@stkipalib.ac.id)<sup>2</sup>

Received 29-10-2023 | Received in revised form 23-12-2023 | Accepted 16-01-2024

### Abstract

*This research aims to determine the effect of aerobic exercise on menstrual pain disorders in Studio Gymnastics Rahayu. This research is experimental uses a quasi experiment in one group ( one group pretest - posttest design). The samples used were young women aged 18,19,20 years , amounting to 30 people by means of sampling consequotive. Data collection study using a questionnaire pain scale ( bourbanis ) and documentation. Analysis of the results of studies using a regression equation with the test results of  $Y = 18.60 + 0,16X$  and  $t$  -test test the results showed  $t$  value 8.889 greater than  $t$  tabl ( 2.042) and significant value of 0.05 significance  $H_0$  rejected and  $H_a$  meaning accepted, so there is the effect of aerobic exercise on menstrual pain interference is received.*

**Keywords :** *dismenore, teenagers, impact low aerobic gymnastics*

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh senam aerobik terhadap gangguan nyeri haid di Sanggar Senam Rahayu. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen. menggunakan quasi eksperimen dalam satu kelompok (*one group pre test-post test design*). Sampel yang digunakan adalah remaja putri usia 18,19,20 tahun yang berjumlah 30 orang dengan cara *consequotive sampling*. Teknik pengumpulan data menggunakan angket skala nyeri (*bourbanis*) dan dokumentasi. Analisa hasil penelitian menggunakan uji persamaan regresi dengan hasil  $Y = 18,60+0,16X$  dan uji T-test yaitu one simple t-test. Hasil penelitian menunjukkan nilai t hitung 8,889, lebih besar dari t tabel (2,042) dan nilai signifikansi hasil 0,05 artinya  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Sehingga terdapat pengaruh yang signifikan senam aerobik *low impac* terhadap gangguan nyeri haid diterima.

**Kata kunci :** *dismenore, remaja, senam aerobik low impac*

*This is an open access article under the [CC BY-NC-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/) license.*



## PENDAHULUAN

Menurut Widyastuti et.al.(2009:10), remaja atau “*adolescence*” berasal dari bahasa latin yang berarti tumbuh ke arah kematangan, baik kematangan fisik, sosial dan psikologis. Batasan usia remaja menurut WHO (*World health Organization*) adalah anak yang berusia 12 sampai 24 tahun. Sedangkan menurut

Depkes RI adalah anak yang berusia antara 10 sampai 19 tahun dan belum menikah. Masa remaja adalah masa transisi yang ditandai oleh adanya perubahan fisik, emosi dan psikis, atau anak yang berusia antara 10-19 tahun mengalami suatu periode masa pematangan organ reproduksi manusia dan sering disebut masa pubertas.

Pada masa remaja tersebut terjadilah suatu perubahan organ-organ fisik (*arganobiologik*) secara cepat dan perubahan tersebut tidak seimbang dengan perubahan kejiwaan (mental dan emosional). Terjadinya perubahan besar ini umumnya membingungkan remaja yang mengalaminya. Dalam hal inilah bagi para ahli dalam bidang ini memandang perlu akan adanya pengertian, bimbingan dan dukungan dari lingkungan di sekitarnya agar dalam sistem perubahan tersebut terjadi pertumbuhan dan perkembangan yang sehat sedemikian rupa sehingga kelak remaja tersebut menjadi manusia dewasa yang sehat secara jasmani, rohani dan sosial.

Menurut Widyastuti et.al.,(2009:11). Berdasarkan sifat atau ciri perkembangannya remaja dibagi dalam tiga tahap.

1. Masa Remaja Awal anak yang berusia (10-12tahun) dengan ciri-ciri perkembangannya yakni tampak dan memang merasa lebih dekat dengan teman sebaya, tampak dan merasa ingin bebas, tampak dan memang lebih banyak memperhatikan keadaan tubuhnya dan mulai berfikir yang khayal (abstrak).
2. Masa Remaja Tengah anak yang berusia (13-15tahun) dengan ciri-ciri perkembangannya yakni tampak dan merasa ingin mencari identitas diri, adanya keinginan ketertarikan pada lawan jenis, kemampuan berfikir yang abstrak dan makin berkembang, berkhayal mengenai hal-hal yang berkaitan dengan seksual.
3. Masa Remaja Akhir anak yang berusia (16-19tahun) dengan ciri-ciri perkembangannya yakni menampakan pengungkapan kebebasan diri, dalam mencari teman sebaya lebih selektif memiliki citra (gambaran, keadaan, peranan) terhadap dirinya, dapat mewujudkan perasaan cinta.

Sesuai dengan tumbuh dan berkembangnya suatu individu, dari masa anak sampai dewasa individu memiliki tugas masing-masing pada setiap tahap perkembangannya. Yang dimaksud tugas pada setiap tahap perkembangan adalah bahwa setiap tahapan usia individu tersebut mempunyai tujuan untuk mencapai suatu kepandaian, keterampilan, pengetahuan sikap dan fungsi tertentu sesuai dengan kebutuhan pribadi. Kebutuhan pribadi itu sendiri timbul dari dalam diri yang dirangsang oleh kondisi di sekitarnya dan masyarakat.

Perubahan fisik pada masa remaja adalah suatu pertumbuhan fisik yang cepat disertai banyak perubahan, termasuk didalamnya pertumbuhan organ-organ reproduksi (organ seksual) sehingga tercapainya kematangan yang ditunjukkan dengan kemampuan melaksanakan tugas reproduksi. Perubahan yang terjadi pada pertumbuhan tersebut diikuti munculnya tanda-tanda sebagai berikut.

Rambut yang mulai tumbuh di daerah kemaluan, pinggul yang mulai membentuk, payudara yang mulai membesar dan mengalami menstruasi.

Menstruasi itu sendiri adalah proses pelepasan dinding rahim yang disertai dengan pendarahan yang terjadi secara berulang setiap bulan, kecuali pada saat terjadi kehamilan karena tidak dibuahi oleh sperma. Siklus haid ini melibatkan beberapa tahapan yang dikendalikan oleh interaksi hormon yang dikeluarkan oleh *hipotalamus*, kelenjar di bawah otak depan, dan indung telur. Pada permulaan siklus lapisan sel rahim akan mulai berkembang dan menebal hormon-hormon tersebut akan memberikan sinyal pada telur di dalam indung telur untuk mulai berkembang. Tidak lama kemudian, telur akan dilepaskan dari indung telur wanita dan mulai bergerak menuju *tuba falopi* terus menuju rahim apabila telur tersebut tidak dibuahi oleh sperma maka lapisan rahim akan berpisah dari dinding *uterus* dan mulai luruh.

Menurut Dito Anurogo, (2011:33). Pada saat menstruasi wanita seringkali mengalami rasa nyeri dibagian perut bagian bawah atau yang sering kita kenal dengan *dismenore*.

Secara etimologi *dismenore* berasal dari kata dalam bahasa Yunani kuno (*Greek*) kata tersebut berasal dari *dys* yang berarti sulit nyeri abnormal: *meno* yang berarti bulan dan *rrhea* yang berarti aliran satu arus. Dengan demikian secara singkat dapat didefinisikan menstruasi yang mengalami nyeri. Menyebutkan bahwa, salah satu cara yang sangat efektif untuk mencegah nyeri *dismenore* ini adalah melakukan aktifitas olahraga. Beberapa latihan dapat meningkatkan pasokan darah ke organ reproduksi sehingga memperlancar peredaran darah. Olahraga teratur seperti senam aerobik dapat memperbaiki kesehatan secara umum dan membantu menjaga. Olahraga setidaknya dilakukan tiga hingga empat kali seminggu, khususnya selama paruh kedua siklus menstruasi. Riset menunjukkan bahwa wanita yang berolahraga teratur dapat meningkatkan sekresi hormon dan pemanfaatannya, khususnya *estrogen*. Ramaiah (2006:12)

Untuk itu perlu adanya pengetahuan tentang *dismenore* dan cara mengatasinya melalui senam aerobik *low impac*. Untuk itu penulis tertarik untuk meneliti tentang pengaruh senam aerobik *low impac* dalam mengurangi *dismenore* saat menstruasi di Sanggar Senam Rahayu.

## METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian *eksperimental* dengan desain *studi pre eksperione group pretest and posttest design*. yaitu dengan menggunakan satu kelompok responden di mana kelompok tersebut diberikan perlakuan. Pengukuran dilakukan sebelum dan sesudah *intervensi*. Penelitian dilakukan pada Bulan Desember sampai dengan Bulan Januari bertempat di Sanggar Rahayu Jl.H. Khomaruddin Perumahan Glora Persada. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 30 orang. Kriteria inklusi merupakan batasan ciri atau karakter. Instrumen penelitian ini menggunakan lembar observasi dan sekala Bourbanis Lembar observasi digunakan untuk mencatat data demografi responden. Skala ukur bourbanis digunakan untuk mengukur tingkat nyeri berupa lapor diri responden dengan menyebutkan rentang skala nyeri 0-10.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### HASIL UJI REGRESI

Kesimpulan Uji Regresi

Data	a	b	Persamaan Regresi
Penghitungan uji regresi sesudah senam aerobik	18,60	0,16	$Y = a + b x$ $Y = 18,60 + 0,16 X$

Interpretasi uji regresi : nilai a = 18,60

Artinya

Nilai a = Setiap Penurunan derajat skala nyeri maka penurunannya 0,16

Nilai b = Jika usia responden bernilai konstanta (0) maka usia remaja adalah 18,6.

1. Hasil Uji T- Test Efektivitas Senam Aerobik *Low Impac* Dalam Mengurangi *Dismenore*

Table 4.12. Hasil Uji T- Test Efektivitas Senam Arobik *Low Impac* Dalam Mengurangi *Dismenore* Di Sanggar Senam Rahayu Rajabasa Tahun 2020

T-test				Jumlah data	signifikansi
Mean	StdDeviation	T-test	95% Confidence Interval of the Difference		
5,433	1.711	8,889	2,042	30	0,05 (95 %)
2,433	1,715				

Uji T-Test didapatkan nilai signifikansi yaitu 0,05 yang nilainya lebih kecil atau dengan signifikansi 95 % dan nilai mean sebelum senam aerobik 5,433, standart deviasi 1,711, dan nilai mean sesudah senam 2,433 standar deviasi 1,715 Nilai t tabel adalah 2,042 maka T hitung > lebih besar dari T tabel maka perbedaan signifikan.

## PEMBAHASAN

### 1. Karakteristik usia responden

Berdasarkan pada hasil pengambilan data yang telah didapatkan rata-rata usia responden adalah 19 tahun dengan usia minimum 18 tahun dan *maximum* 20 tahun. *Dismenore* umumnya dimulai pada 1-3 tahun setelah haid pertama

### 2. Skala nyeri *dismenore* sebelum dan sesudah senam aerobik

Sebagian besar responden mengalami penurunan skala nyeri *pre* yaitu berada di skala 7 atau skala nyeri berat terkontrol dengan persentase 26,7%, sedangkan pada pengukuran *post* sebagian responden mengalami nyeri di skala 4 atau skala nyeri sedang dengan persentase 26,7%.

### 3. Pengaruh senam aerobik *low impac* dalam mengurangi nyeri *dismenore* pada remaja putri

Uji Regresi didapatkan  $Y = a + b \times X$   $Y = 18,60 + 0,163 X$

Interpretasi Uji Regresi.

Nilai a = Setiap penurunan derajat skala nyeri maka penurunannya sebesar 0,16

Nilai b = Jika usia responden bernilai konstanta nol (0) maka usia remaja adalah 18,6.

Uji Sample t-Test didapatkan nilai signifikansi yaitu 0,000 yang nilainya lebih kecil dari taraf kesalahan ( $\alpha$ ) 0,05 atau dengan signifikansi 95 % dan nilai mean sebelum senam 5,433, standart deviasi 1,711, dan nilai mean sesudah senam 2,433 standar deviasi 1,715 Nilai t tabel adalah 2,042 dan t hitungnya 8,889 artinya T hitung lebih besar > dari T tabel perbedaan yang signifikan. Pengukuran skala nyeri dilakukan sebelum melakukan olahraga senam aerobik *low impac* dan setelah melakukan senam aerobik *low impac*.

#### 4. *Dismenore*

*Dismenore* atau nyeri haid adalah normal, namun dapat berlebihan apabila dipengaruhi oleh faktor fisik dan psikis seperti stress serta pengaruh dari *hormon prostaglandin dan progesteron*. Selama *dismenore*, terjadi kontraksi otot rahim akibat peningkatan *prostaglandin* sehingga menyebabkan *vasospasme* dari *arteriol uterin* yang menyebabkan terjadinya *iskemia* dan kram pada *abdomen* bagian bawah yang akan merangsang rasa nyeri di saat datang bulan Dito Anurogo, (2011:32).

Pengeluaran *prostaglandin* F2 alfa dipengaruhi oleh hormon *progesterone* selama *fase luteal* dari siklus menstruasi dan mencapai puncaknya pada saat menstruasi. Remaja yang mengalami *dismenore* menyatakan mereka minum obat atau jamu untuk mengatasi nyeri saat haid/*dismenore*. Untuk itu perlu adanya alternatif lain yang bersifat preventif untuk mengatasi *dismenore*.

Setelah melakukan senam aerobik *low impac* terbukti sebagian besar remaja melaporkan adanya perubahan dalam rasa nyeri yang mereka rasakan. Olahraga atau senam aerobik *low impac* ini merupakan salah satu teknik *relaksasi*. Olahraga atau latihan fisik dapat menghasilkan hormon *endorphin*. *Endorphin* adalah *neuropeptide* yang dihasilkan tubuh pada saat *relaks/tenang*

*Endorphin* dihasilkan di otak dan susunan syaraf tulang belakang. Hormon ini dapat berfungsi sebagai obat penenang alami yang diproduksi otak yang melahirkan rasa nyaman dan meningkatkan kadar *endorphin* dalam tubuh untuk mengurangi rasa nyeri pada saat *kontraksi*.

Olahraga terbukti dapat meningkatkan kadar b-endorphin empat sampai lima kali di dalam darah. Sehingga, semakin banyak melakukan senam/olahraga maka akan semakin tinggi pula kadar b-endorphin. Ketika seseorang melakukan olahraga/senam, maka b-endorphin akan keluar dan ditangkap oleh reseptor di dalam *hipothalamus* dan sistem limbik yang berfungsi untuk mengatur emosi. Peningkatan b-endorphin terbukti berhubungan erat dengan penurunan rasa nyeri, peningkatan daya ingat, memperbaiki nafsu makan, kemampuan seksual, tekanan darah dan pernafasan Harry, (2007:21).

Sehingga olahraga atau senam akan efektif dalam mengurangi masalah nyeri terutama nyeri *dismenore*. Tubuh bereaksi saat mengalami stress. Faktor stress ini dapat menurunkan ketahanan terhadap rasa nyeri. Tanda pertama yang menunjukkan keadaan stress adalah adanya reaksi yang muncul yaitu menegangnya otot tubuh individu dipenuhi oleh hormon stress yang menyebabkan tekanan darah, detak jantung, suhu tubuh, dan pernafasan meningkat. Disisi lain saat stress, tubuh akan memproduksi hormon *adrenalin*, *estrogen*, *progesteron* serta *prostaglandin* yang berlebihan.

*Estrogen* dapat menyebabkan peningkatan kontraksi uterus secara berlebihan, sedangkan *progesteron* bersifat menghambat kontraksi. Peningkatan kontraksi secara berlebihan ini menyebabkan rasa nyeri. Selain itu *hormon adrenalin* juga meningkat sehingga menyebabkan otot tubuh tegang termasuk otot rahim dan dapat menjadikan nyeri ketika haid Dito Anurogo, (2008: 13).

## KESIMPULAN

Hasil data dan analisa yang telah dilakukan maka dapat dikatakan bahwa senam aerobik *low impac* efektif untuk mengurangi *dismenore* pada remaja.

1. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata usia responden 19 tahun. Usia minimum 18 tahun dan maximum 21 tahun.
2. Hasil pengukuran skala nyeri adalah sebagai berikut:
  - a. Skala nyeri sebelum perlakuan (pre) yang paling banyak ditemui pada angka 7 atau skala nyeri bera terkontrol dengan persentase 26,7 % dan skala nyeri sesudah diberi perlakuan (post) yang paling banyak di temui pada angka 4 atau skala nyeri sedang dengan persentase 26,7%.
  - b. Analisis statistik dengan menggunakan Uji Regresi yang persamaan regresinya  $Y = a + bx$   $Y = 18,60 + 0,163x$  dan Uji one Sample t-Test didapatkan nilai signifikansi

yaitu 0,05 yang nilainya lebih kecil atau dengan signifikansi 95 % dan nilai mean sebelum senam 5,433 standart deviasi 1,711, dan nilai mean sesudah senam 2,433 standar deviasi 1,715 Nilai t tabel adalah 2,042, maka daerah penerimaan  $H_0$  antara 2,042 dan t hitungnya 8,889 artinya t hitung > dari t tabel sehingga dapat diputuskan bahwa hipotesis senam aerobik *low impac* dalam mengurangi nyeri haid /*dismenore* pada remaja diterima.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto Suharsimi, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, Edisi Revisi V, PT. Renika Cipta, Jakarta, 2002
- Cholik, Mutohir, dkk.2011.*Berkarakter Dengan Berolahraga Berolahraga Dengan Berkarakter*. Sport media
- Dito Anurogo.2011. *Cara Jitu Mengatasi Nyeri Haid*.Yogyakarta. Andi Yogyakarta.
- Eka Yulistia.2009. *Kesehatan Reproduksi* .Yogyakarta . Fitra Maya.
- Harry. *Mekanisme endorphen dalam tubuh*. Available at <http://klikharry.files.wordpress.com/2007/02/1.doc> + endorphen + dalam + tubuh. Diposkan tanggal 10 Januari 2009
- Ica. *Pengaruh Senam Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Saat Dismenore Pada Mahasiswawi Program Studi Ilmu Keperawatan UIN Syarif Hidayatullah Jakarta*. 2012. Jakarta. 2012
- Kusumawati. 2008. *Kehamilan dan persalinan* . Yogyakarta. Tugu Publisher
- Marta Dinata *senam aerobic* <http://www.olahragakesehatanjasmani.com/2014/07/latihan-senam-aerobic.html>(di akses pada tanggal 11 desember 2014 jam 21.00)
- Nursalam, 2003, *Konsep Dan Penerapan Metode Penelitian Ilmu Keperawatan, Pedoman Skripsi, Tesis, Dan Instrument Penelitian*, Salemba Medika, Jakarta.
- Nurul laili. *Perbedaan Tingkat Nyeri Haid ( Dismenore) Sebelum dan Sesudah Senam Dismenore Pada Remaja Putri di SMAN 2 Jember*. Jember. 2012
- Pekik, Djoko Irianto.2004. *Panduan Praktis Olahraga Untuk Kebugaran Kesehatan*. Yogyakarta.C.V Andi Offset
- Rahmawati Anita.2009. *Kesehatan Reproduksi*.Yogyakarta.Fitra Maya.



- Ramaiah, S. 2006. *Mengatasi Gangguan Menstruasi*. Yogyakarta : Diglosia Medika.
- Saryono, 2011. *Instrumen Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Nuha Medika
- Tjokronegoro, 2004, *Metologi Penelitian Bidang kedokteran*, Jakarta, Balai Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia
- Widyastuti Yani.2009. *Kesehatan Reproduksi*. Yogyakarta . Fitra Maya.
- Wulandari Ari. 2011. *Cara Jitu Mengatasi Nyeri Haid*. Yogyakarta. Andi Yogyakarta.