

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Remaja merupakan masa dimana terjadi perkembangan dalam kehidupan seseorang dan merupakan proses peralihan dari anak-anak menuju kedewasaan. Menurut Aryani pada tahun 2016 usia antara 12 sampai 24 tahun dikategorikan sebagai remaja (*adolescence*). Di Indonesia usia 11 sampai 24 tahun digunakan sebagai batasan usia remaja. Tahap perkembangan remaja dibagi menjadi tiga yaitu remaja awal usia 11 sampai 13 tahun, remaja tengah usia 14 sampai 16 tahun, dan remaja akhir usia 17 sampai 20 tahun (Purnamadewi, 2014).

Remaja mengalami pubertas dan perubahan fisiologis. Istilah pubertas digunakan untuk menyatakan perubahan biologis baik bentuk maupun yang terjadi dengan cepat terutama perubahan alat reproduksi. Remaja merupakan fase dimana alat reproduksi mulai berkembang dan tumbuh yang dimulai dari berbagai aspek seperti aspek fisik, psikologis, mental dan sosial (Agustini, 2016). Perubahan fisik yang dialami remaja putri dan remaja laki-laki tentu berbeda berdasarkan tanda seks yang dibagi menjadi dua yaitu tanda seks primer dan sekunder, pada remajalaki-laki tanda seks sekunder dan primer yaitu tampak tumbuh kumis, jenggot, dada melebar, kulit lebih kasar, rambut disekitar alat kelamin dan ketiak serta alat kelamin mengalami perubahan kearah pematangan yaitu testis akan menghasilkan sperma.

Tanda seks sekunder pada remaja putri yaitu tumbuhnya rambut halus disekitar area ketiak dan alat reproduksi, bentuk pinggul yang membesar, payudara mulai tumbuh, serta kulit menjadi lebih halus (Purnamadewi, 2014). Windastiwi pada tahun 2017 menyebutkan bahwa ciri seks primer pada remaja

putri yang sangat penting adalah menstruasi. Menstruasi merupakan tanda siklus subur dan puncak dari kesuburan perempuan secara seksualitas sudah siap untuk memiliki keturunan.

Menstruasi adalah peluruhan dinding uterus secara periodik terjadi setelah empat belas hari masa ovulasi pada setiap bulan dengan lama perdarahan dan siklus bervariasi (Wulandari, 2016). Menstruasi merupakan peristiwa penting yang terjadi pada remaja putri karena hal ini menandakan bahwa alat reproduksinya berfungsi dengan normal (Marimbi, 2011). Menstruasi dimulai saat pubertas (*menarche*) dan berhenti secara permanen saat wanita *menopause*.

Proverawati dan Misaroh pada tahun 2009 menyebutkan menstruasi terjadi beberapa fase. Fase ovulasi terdiri dari fase *folikel* dan fase *luteal*, *folikel ovarium* akan mengeluarkan hormon *esterogen* dibawah pengaruh FSH (*Follicle Stimulating Hormone*) dan LH (*Luteinizing Hormone*). Kadar *esterogen* yang terus meningkat akan menghambat sekresi FSH. Puncak dari pengeluaran hormon *esterogen* akan memacu sekresi LH sehingga menyebabkan *ovulasi folikel* matang. Sekresi *esterogen* merosot pada sewaktu *folikel* mati pada *ovulasi*. Sel-sel *folikel* yang lama berubah menjadi *corpus luteum* yang akan mengeluarkan *progesteron* serta *esterogen* selama fase *luteal*.

Progesteron berperan untuk mempertebal dinding *endometrium* yang kaya akan pembuluh darah, pada fase sekresi ditandai dengan mengecilnya dan hilangnya *corpus luteum* dan berubah menjadi *corpus albicans*. *Corpus albicans* berfungsi untuk menghambat sekresi hormon *esterogen* dan *progesteron* yang menyebabkan hipofisis secara aktif mensekresikan FSH dan LH. Terhentinya hormon *progesteron* maka akan terhentinya juga proses penebalan pada dinding *endometrium* akhirnya dinding *endometrium* akan

kering dan robek pada saat inilah terjadi fase pendarahan atau menstruasi (Proverawati & Misaroh, 2009).

Remaja putri sering mengalami permasalahan ketika menstruasi sehingga menimbulkan dampak bagi kegiatan atau aktifitas belajar. Beberapa permasalahan yang terjadi ketika menstruasi pada remaja putri adalah *hipermenorea, hipomenorea, polimenorea, oligomenorea, amenorea, metroragia, premenstrual tension, mastalgia dan dysmenorrhea*. Beberapa jurnal penelitian menyebutkan bahwa *dysmenorrhea* atau nyeri haid merupakan masalah yang sering dialami oleh remaja putri sehingga membuat absen masuk sekolah akibat rasa tidak nyaman yang ditimbulkan (Agustini, 2016).

Dysmenorrhea adalah kondisi nyeri dengan prevalensi yang sangat tinggi dan merupakan penyebab utama ketidakhadiran remaja putri di sekolah (Agustina & Salmiyanti, 2016). Beberapa jurnal menyebutkan bahwa wanita di usia reproduktif menderita nyeri saat menstruasi. Nyeri yang dirasakan selama menstruasi berlangsung hari ke 1 bahkan sampai hari ke 3 (Vaziri, *et al*, 2015). Keadaan tersebut menyebabkan remaja putri tidak dapat berkonsentrasi dalam belajar dan motivasi belajar akan menurun, penelitian tentang *dysmenorrhea* menyebutkan 5% penderitanya datang kesekolah tapi mereka hanya tidur dikelas atau istirahat ke ruang UKS dan 35% menyatakan bahwa remaja putri tidak datang kesekolah.

Dysmenorrhea terbagi menjadi dua macam yaitu *dysmenorrhea* primer dan *dysmenorrhea* sekunder. *Dysmenorrhea* primer adalah nyeri haid yang dirasakan tanpa adanya kelainan sedangkan *dysmenorrhea* sekunder disebabkan oleh kelainan ginekologi (Wahyuni & Indahsari, 2014). Mahvash, *et al* (2012) mengungkapkan bahwa *dysmenorrhea* primer menjadi keluhan yang paling

umum yang dirasakan oleh wanita saat menstruasi. Penelitian yang lebih mendalam menunjukkan bahwa *dysmenorrhea* adalah nyeri keram yang dirasakan baik sebelum atau sesudah datangnya menstruasi (Mukhoirotin & Zuliani, 2010). Nyeri *dysmenorrhea* merupakan masalah yang dikaitkan dengan pembatasan aktivitas sehingga untuk menjalankan aktivitas seperti sekolah, kuliah atau pekerjaan menjadi terganggu (Gamit, Sheth & Vyas, 2014). *Dysmenorrhea* diakibatkan oleh peningkatan PGF2 α pada endometrium yang menyebabkan tegangnya otot daerah pelvis.

Di dunia kejadian nyeri *dysmenorrhea* dilaporkan memiliki angka yang sangat besar, prevalensi diperkirakan lebih dari 50% seluruh wanita di dunia menderita *dysmenorrhea* dalam sebuah siklus menstruasi (Windastiwi, Pujiastuti & Mundarti, 2017). Hasil penelitian di Amerika Serikat 90% wanita pada setiap bulannya mengalami *dysmenorrhea*. Lestari (2015) menyebutkan di Indonseia angka kejadian nyeri haid berkisar 45%-95% di kalangan wanita usia produktif. Proverawati dan Misaroh (2009) mengatakan bahwa *dysmenorrhea* yang paling banyak terjadi di Indonesia adalah *dysmenorrhea* primer, sebanyak 54,89% merupakan *dysmenorrhea* primer dan 9,36% *dysmenorrhea* sekunder.

Penelitian lebih lanjut tentang nyeri *dysmenorrhea* menunjukkan kejadian nyeri *dysmenorrhea* dipengaruhi oleh usia wanita, wanita dengan usia antara 15-17 tahun lebih sedikit yang mengalami nyeri *dysmenorrhea*, namun pada usia 20-24 tahun cenderung lebih sering mengalami nyeri *dysmenorrhea* (Mahvash, *et al*, 2012). Pada usia ini terjadi optimalisasi fungsi dari saraf rahim sehingga sekresi *prostaglandin* meningkat, yang akhirnya memunculkan rasa sakit atau nyeri ketika menstruasi. *Prostaglandin* mengakibatkan otot di rahim menjadi berkontraksi sangat kuat saat menstruasi terjadi, sehingga pembuluh darah yang

ada di sekitar dinding rahim menjadi terjepit yang menimbulkan *iskemi* jaringan (Mukhoirotin & Zuliani, 2010). Vaziri, *et al* (2015) menyebutkan seseorang yang mengalami nyeri *dysmenorrhea* akan mengalami rasa nyeri yang disertai rasa kram pada perut bagian bawah, bagian punggung belakang dan kadang menjalar sampai paha bagian dalam.

Penanganan nyeri *dysmenorrhea* dapat di kategorikan menjadi dua, yaitu farmakologis dan nonfarmakologis. Terapi farmakologis dapat dilakukan dengan meminum obat-obatan atau jamu untuk mengurangi rasa nyeri (Aryani, 2016). Terapi nonfarmakologis dapat dilakukan dengan latihan fisik (*exercise*), kompres hangat, pilates, minum air putih, mandi air hangat, tidur yang lelap, *massage*, yoga dan distraksi (Judha, *et al*, 2012 dalam Aryani, 2016). Hasil penelitian terbaru dari pengobatan fisioterapi untuk nyeri *dysmenorrhea* primer menyimpulkan bahwa beberapa teknik yang paling sering digunakan untuk menghilangkan rasa sakit (nyeri) *dysmenorrhea* primer adalah *Abdominal Stretching Exercise* dan *Slow Stroke Back Massage*. Beberapa tahun terakhir metode *Abdominal Stretching Exercise* sering digunakan oleh fisioterapi dan tenaga medis lainnya untuk mengurangi nyeri *dysmenorrhea* primer karena telah terbukti berefektifitas (Mukhoirotin & Zuliani, 2010).

Banyak peneliti mengatakan bahwa *exercise* dapat mengatasi *dysmenorrhea* dan *exercise* lebih aman tidak mengandung efek samping karena menggunakan proses fisiologis tubuh (Windastiwi, 2017). *Exercise* akan menghasilkan hormon *endorfin* yang dihasilkan oleh otak dan susunan saraf pusat, hormon *endorfin* akan bertindak sebagai hormon yang menenangkan dan menghasilkan rasa nyaman sehingga dapat mengurangi nyeri. Gamit, Sheth dan Vyas (2014) menyebutkan *exercise* yang ditujukan untuk

menghilangkan rasa nyeri ketika menstruasi adalah *Abdominal Stretching Exercise*, *Abdominal Stretching Exercise* merupakan relaksasi yang didapatkan dengan merileksasikan otot-otot yang mengalami *spasme* diakibatkan oleh meningkatnya *prostaglandin* sehingga terjadinya vasodilatasi pembuluh darah dan akan meningkatkan aliran darah ke daerah yang mengalami *spasme* dan *iskemik*. Menurut penelitian Windastiwi (2017) latihan *Abdominal Stretching Exercise* terbukti berefektif menurunkan nyeri *dysmenorrhea*.

Lestari pada tahun 2015 menyebutkan sebuah tinjauan literatur yang menunjukkan bukti yang sangat kuat mendukung penggunaan *Slow Stroke Back Massage* untuk mengurangi nyeri *dysmenorrhea* primer. *Slow Stroke Back Massage* adalah intervensi usapan pada punggung dengan jari-jari dan telapak tangan yang dilakukan dengan usapan yang panjang dan lembut yang di mulai dari bagian pertengahan punggung bawah lalu ke arah atas menuju bahu kanan dan kiri. Teknik ini digunakan untuk memunculkan rasa nyaman agar terjadi stimulus rileks dan kemudian diharapkan timbulnya respon relaksasi, stimulasi yang diberikan pada kulit akan memunculkan hormon *endorfin* sehingga akan memblokir stimulus nyeri (Mukhoirotin & Zuliani, 2010). Penelitian yang telah dilakukan Mukhoirotin dan Zuliani (2010) *Slow Stroke Back Massage* telah terbukti menurunkan nyeri haid sehingga rasa nyaman terpenuhi dan tidak mengganggu aktifitas sehari-hari.

Latihan *Abdominal Stretching Exercise* dan *Slow Stroke Back Massage* telah terbukti mengurangi nyeri *dysmenorrhea* primer maka peneliti berkeinginan untuk melakukan penelitian mengenai perbandingan pengaruh *Abdominal Stretching Exercise* dengan *Slow Stroke Back Massage* terhadap intensitas nyeri *dysmenorrhea* primer pada Mahasiswi Rusunawa UMM. Dalam

penelitian ini yang akan dijadikan sampel penelitian adalah Mahasiswi Rusunawa Universitas Muhammadiyah Malang. Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang peneliti lakukan terhadap Mahasiswi Rusunawa Universitas Muhammadiyah Malang dengan metode wawancara didapatkan hasil bahwa 8 dari 10 mahasiswi mengalami nyeri *dysmenorrhea*. Oleh karena itu peneliti ingin mengaplikasikan *Abdominal Stretching Exercise* dan *Slow Stroke Back Massage* untuk mengetahui mana yang lebih berpengaruh terhadap penurunan intensitas nyeri *dysmenorrhea* primer pada Mahasiswi Rusunawa UMM.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimanakah Pengaruh *Abdominal Stretching Exercise* terhadap Intensitas Nyeri *Dysmenorrhea* Primer pada Mahasiswi Rusunawa UMM?
2. Bagaimanakah Pengaruh *Slow Stroke Back Massage* terhadap Intensitas Nyeri *Dysmenorrhea* Primer pada Mahasiswi Rusunawa UMM?
3. Bagaimanakah Perbandingan Pengaruh *Abdominal Stretching Exercise* dan *Slow Stroke Back Massage* terhadap Intensitas Nyeri *Dysmenorrhea* Primer pada Mahasiswi Rusunawa UMM?

C. Tujuan

1. Tujuan Umum

Mengetahui metode mana yang lebih berpengaruh antara *Abdominal Stretching Exercise* dan *Slow Stroke Back Massage* terhadap Intensitas Nyeri *Dysmenorrhea* Primer pada Mahasiswi Rusunawa UMM.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi intensitas nyeri *Dysmenorrhea* primer sebelum dan setelah diberi *Abdominal Stretching Exercise*.
- b. Mengidentifikasi intensitas nyeri *Dysmenorrhea* primer sebelum dan setelah diberi *Slow Stroke Back Massage*.
- c. Menganalisis intensitas nyeri *dysmenorrhea* primer antara yang diberikan *Abdominal Stretching Exercise* dan *Slow Stroke Back Massage*.

D. Manfaat

1. Bagi Peneliti

Manfaat terhadap peneliti secara pribadi dengan melakukan penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan meningkatkan kemampuan melakukan manajemen nyeri *Dysmenorrhea* primer dengan menggunakan metode *Abdominal Stretching Exercise* dan *Slow Stroke Back Massage* dengan baik dan benar.

2. Lokasi Penelitian

Manfaat terhadap lokasi penelitian diharapkan dengan dilakukannya penelitian pengaruh terapi dari fisioterapi dengan menggunakan metode *Abdominal Stretching Exercise* dan *Slow Stroke Back Massage* terhadap intensitas nyeri *Dysmenorrhea* primer, agar masyarakat sekitar dapat mengerti tentang *Dysmenorrhea* dan mengetahui bahwa nyeri *Dysmenorrhea* dapat diberikan *Abdominal Stretching Exercise* dan *Slow Stroke Back Massage*.

3. Institusi Pendidikan

Diharapkan dapat memberi manfaat dan menambah perbendaharaan bacaan bagi mahasiswa/mahasiswi Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Malang serta dapat mengembangkan ilmu pengetahuan terkait manajemen penanganan nyeri *Dysmenorrhea* primer.

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

No.	Nama Peneliti	Judul	Sampel Penelitian	Tahun	Hasil Penelitian
1.	Kristina S Gamit, Meha S Sheth, Neeta J Vyas	<i>The Effect Of Stretching Exercise on Primary Dysmenorrhea in adults girls</i>	Variabel independen : <i>Stretching Exercise</i> Variabel dependen : <i>Dysmenorrhea</i> Primer Instrumen berupa VAS (<i>Visual Analog scale</i>) dan VMS (<i>Verbal Multidimesional Scoring Sysytem</i>) Intervensi diberikan selama 4 minggu, dilakukan selama 6 hari dalam seminggu, sehari 2 kali. Gerakan : ada 9 Design penelitian : <i>one group pre-post test</i>	2014	Kesimpulannya, penelitian ini menunjukkan bahwa Stretching exercise yang dilakukan selama 4 minggu (6 hari perminggu dan sehari dilakukan 2 kali) menunjukkan hasil yang lebih efektif menurunkan nyeri pada gadis remaja engan disminore primer. Ada perbedaan yang signifikan pada perbaikan di VAS antara grup A dan grup B (2.30 ± 0.21 , $U = 31.0$, $p < 0,01$) Juga terdapat perbedaan yang signifikan pada perbaikan di VMS antara grup A dan grup B ($U = 12.0$, $p < 0,01$)
2.	Weny Windastiwi,	Pengaruh <i>Abdominal</i>	Variabel independen : <i>Abdominal Stretching</i>	2017	Dalam penelitian intensitas nyeri

	Wahyu Pujiastuti, Mundarti	<i>Stretching Exercise Terhadap Intensitas Nyeridismenorea</i>	<i>Exercise</i> Variabel Dependen : Nyeri <i>Dysmenorrhea</i> Instrumen tidak disebutkan Design penelitian : <i>one group pretest-posttest</i>		<i>disminorea</i> sebelum diberikan perlakuan menunjukkan 75% mengalami <i>disminorea</i> parah, setelah diberikan pelakuan berupa <i>abdomnial stretching exercise</i> menunjukkan bahwa 48 responen tidak ada responen menderita nyeri yang parah dan 85% memiliki <i>dismenorrhea</i> sedang. P value 0.0000 dan value of z = 4,
3.	Noorbakhsh Mahvas, Alijani Eidy, Kohandel Mehdi, Mehdizadeh Toorzani Zahra, Mirfaizi Mani, Hojat Shahla	<i>The Effect of Physical Activity on Primary Dysmenorrhea Of Female University Students</i>	Variabel independen : <i>Physical Activity</i> Variabel Dependen : <i>dismenorrhea</i> primer Instrumen : PRI (<i>Pain Rate Index</i>) VAS (<i>Visual Analog Scales</i>) PPI (<i>Persent Rate Index</i>) Intervensi diberikan selama 8 minggu, 3 sesi setiap minggu, dan 90 menit setiap sesi. Design penelitian : <i>pre and posttest deisgn</i>	2012	Sebagai kesimpulan, penelitian ini mengindikasikan bahwa melakukan aktivitas fisik secara teratur dapat mengurangi konsumsi obat secara teratur, serta menahan efek buruk dari <i>disminore</i> primer. Konsumsi (p# 0.08), jumlah obat yang dikonsumsi (p# 0.01), volume pendarahan (p# 0.002), tingkat pendarahan (p# 0.005), panjang nyeri menstruasi (p# 0.01), total intensitas nyeri (p# 0.01, p#0.05).
4.	Salbiah	<i>The menstruation Pain Level Decline By Abdominal Stretching Exercise</i>	Variabel independen : <i>Abdominal Stretching</i> Variabel dependen : tingkat nyeri saat menstruasi Instrumen : NRS (<i>Numerical Rating</i>	2015	Kesimpulannya, dalam penelitan ini berdasarkan uji t test berpasangan didapatkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara skala

			Scale) Design penelitian : <i>one group preest-posttestdesign</i>		nyeri sebelum dan setelah melakukan <i>abdominal stretching</i> dalam mengurangi skala nyeri <i>dismenorhea</i> pada mahasiswa Akper Tjoet Nya' Dhien Banda Aceh dengan total sampel 56 responden. Hasil nyeri sebelum perlakuan = menderita skala nyeri 4-6 (nyeri sedang) sebanyak 37 responden dengan persentase 66,1% Setelah perlakuan = skala nyeri 1-3 (nyeri ringan) sebanyak 19 responden dengan persentase 33,9%
5.	Mukhoiroti n, Zuliani	Pemanfaatan Stimulasi Kutaneus (<i>Slow Stroke Back Massage</i>) Terhadap Penurunan Intesitas Nyeri Haid (<i>Dismenorea</i>)	Variabel independen : stimulasi kutaneus (<i>Slow Stroke Back Massage</i>) Variabel Dependen : nyeri haid (<i>Dismenorhea</i>) Instrumen tidak disebutkan Design penelitian : <i>pra eksperimental, one group pre-post test design</i>	2010	Penelitian ini mengemukakan bahwa Stimulasi kutaneus (<i>Slow Stroke Back Massage</i>) dapat dimanfaatkan untuk menurunkan nyeri haid sehingga rasa nyaman terpenuhi dan tidak mengganggu aktifitas sehari-hari. Dengan sampel 20 responden. Data dianalisis menggunakan <i>Paired Test T-Test</i> dengan $P \leq 0.05$. Hasil penelitian nilai $P=0.00$

6.	Anisa Pratiwi Lestari	Pengaruh Stimulasi kutaneus (<i>Slow Stroke Back Massage</i>) terhadap Intensitas Nyeri Haid Pada Siswi Kelas XI SMA Muhammadiyah 7 Yogyakarta	Variabel independen : stimulasi kutaneus (<i>Slow Stroke Back Massage</i>) Variabel dependen : nyeri haid Instrumen : NRS (<i>Numerical Rating Scale</i>) Design penelitian : <i>one group pre test-post test</i>	2015	Hasil penelitian menunjukkan ada pengaruh stimulasi kutaneus (<i>slow stroke back massage</i>) terhadap intensitas nyeri haid sehingga <i>slow stroke back massage</i> dapat digunakan setiap siklus menstruasi datang sehingga nyeri haid dapat berkurang. Sebelum intervensi 10 responden (33,4%) menderita nyeri berat, 16 responden (53,3%) nyeri sedang dan 4 responden (13,3%) nyeri ringan. Setelah diberikan intervensi 15 responden (50,0%) nyeri ringan, 13 responden (43,3%) nyeri ringan, dan 2 responden (6,7%) nyeri berat. dengan <i>p-value</i> 0.000 (<i>p-value</i> < 0.05)
7.	Ariska Nafiah Aryani	Pengaruh pemberian <i>Back Exercise</i> dan <i>Slow Stroke Back Massage</i> Terhadap Penurunan Nyeri Haid Primer	Variabel independen : <i>Back Exercise</i> dan <i>Slow Stroke Back Massage</i> Variabel dependen : nyeri haid primer Instrumen : VAS Intervensi : untuk <i>Back exercise</i> diberikan 3 kali seminggu, selama 20 menit. Untuk <i>Slow Stroke Back Massage</i> diberikan 3 kali seminggu, selama 20 menit.	2016	Kesimpulannya, kedua terapi <i>back exercise</i> dan <i>slow stroke back massage</i> ditemukan menunjukkan masing-masing berpengaruh dalam menurunkan nyeri haid, namun pemberian <i>slow stroke back massage</i> lebih baik berpengaruh dari pada pemberian <i>back massage</i> dalam menurunkan nyeri haid primer. Uji pengaruh pada

			Design penelitian : <i>quasi eksperimental, pre-post test two group design</i>		kelompok I dengan <i>back exercise</i> nilai $p=0,003$ ($p<0,005$), pada kelompok II dengan <i>slow stroke back exercise</i> nilai $p=0,00$ ($p<0,005$). Hasil uji setelah diberikan perlakuan antara I dan II didapatkan nilai $p=0,028$.
8.	Farideh Vaziri, M.Sc, Azam Hoseini, M.Sc, Farahnaz kamali, M.Sc, Khadijeh Abdail, m.Sc, Mohamadja vad hadianfard, M.D, Mehrab Sayadi, M.Sc.	<i>Comparing the Effect of Aerobic and Stretching Exercise on the Intensity of Primary Dsymenorrhea in the Students of Universities of Bushehr</i>	Variabel independen : <i>Aerobic dan Stretching Exercise</i> Variabel dependen : <i>Dismenorrhea primer</i> Instrumen : MSQ (<i>Menstrual Symptom Questionnaire</i>) Intervensi diberikan selama 3 kali seminggu dalam kurun waktu 2 bulan (pada 2 periode menstruasi) <i>Aerobic</i> diberikan selama 20 menit <i>Stretching Exercise</i> 3 kali seminggu, 10 gerakan. Design penelitian : <i>prepost test two group design</i>	2015	Kesimpulannya, kedua antara <i>aerobic</i> dan <i>stretching exercises</i> menunjukkan lebih efektif untuk mengurangi rasa sakit dari <i>dismenorrhea</i> , bagaimanapun wanita bisa memilih salah satu dari dua metode tersebut berdasarkan pengalaman dan gaya hidup mereka. Sampel berjumlah 105 responden.
9.	Sri Wahyuni, Lilik Nur Indahsari	Efektifitas Terapi kombinasi <i>Abdominal Exercise</i> dan Minuman Kunyit Asam Terhadap <i>Dismenore</i> pada Remaja Putri Di Pondok	Variabel independen : <i>Abdominal Exercise</i> dan Minum kunyit Asam Variabel dependen : nyeri disminore Instrumen : NRS (<i>Numerical Rating Scale</i>) Intervensi diberikan selama 2 bulan (2 periode menstruasi)	2014	Kesimpulannya, kombinasi <i>abdomnial exercise</i> dan minuman kunyit asam efektif untuk mengatasi disminore pada remaja putri.jumlah responde sebanyak 38 dengan hasil ($p\ value<0,05$)

		Pesantren Manba'u Chafidhil Qur'an Desa Tambakselo Wirosari Grobongan	tanggal 15 april-18 juni 2013. Design penelitian : <i>one group pretest- posttest design.</i>		
--	--	---	--	--	--

