

# A COMPARISON OF HOT PACK AND STRETCHING EXERCISES ON PRIMARY DYSMENORRHEA IN ADOLESCENT GIRLS

Farahdina Bachtiar<sup>1</sup>, Andi Rabiatul Mahbuba Mursyid<sup>2</sup>, Salki Sadmita<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta

<sup>2,3</sup> Fakultas Keperawatan, Universitas Hasanuddin, Makassar

E-mail: farahdinabachtiar@gmail.com

## ABSTRACT

**Introduction:** Dysmenorrhea or menstrual cramps is a pain (usually in the pelvis, lower back or abdomen) during menstruation. The pain usually begins several days before or during menstrual bleeding starts. It is often mild but in some cases, the symptoms may be more painful and cause discomfort. Dysmenorrhea is divided into two categories including primary (not associated with pelvic pathology) and secondary (resulting from underlying diseases) dysmenorrhea. The purpose of this study was to compare the effect of the hot pack and stretching exercises on pain in adolescent girls with primary dysmenorrhea. **Method:** This was an experimental research with two group pre-test and post-test design. Twenty girls of students in Class X who met the inclusion and exclusion criteria were assigned in two groups: hot pack (n=10) and stretching exercise groups (n=10). The menstrual pain was measured using the Visual Analogue Scale (VAS) before and after six times interventions. The pain score changes in each group were analyzed using paired sample tests while the comparison means for hot pack and stretching groups were assessed using independent samples t-test. **Result:** The results revealed that the intensity of the pain in both hot pack and stretching exercises group was declined ( $p < .05$ ). After conducting an independent sample t-test, it was found that there was a statistically significant difference between the level of pain for the hot pack and stretching group ( $p = 0,001$ ). **Conclusion:** Hot pack is more effective in reducing dysmenorrhea (menstrual pain) compare to stretching exercises.

*Keywords : Hot pack, stretching exercises, dysmenorrhea, menstrual pain, VAS*

## PENDAHULUAN

Menstruasi merupakan proses alamiah yang akan terjadi pada setiap wanita. Peristiwa ini ditandai dengan terjadinya proses pengeluaran darah yang menandakan bahwa organ kandungan telah berfungsi dengan matang (Kusmiran, 2011). Salah satu masalah yang sering timbul saat menstruasi adalah dismenorea atau nyeri haid. Dismenorea adalah keluhan ginekologis akibat ketidakseimbangan hor-mon progesteron dalam darah sehingga mengakibatkan timbul rasa nyeri (Lestari, 2013). Wanita yang mengalami dismenorea memproduksi prostaglandin 10 kali lebih banyak dari wanita yang tidak mengalami dismenorea. Prostaglandin

menyebabkan peningkatan kontraksi uterus dan pada kadar yang berlebihan akan mengaktivasi usus besar. Penyebab lain dismenorea diantaranya dialami wanita dengan kelainan tertentu, seperti endometriosis, infeksi pelvis (daerah panggul), tumor rahim, apendisitis, kelainan organ pencernaan, bahkan kelainan ginjal (Ernawati, 2010).

Dismenorea merupakan masalah yang umum terjadi pada wanita di seluruh dunia. Di Indonesia angka kejadian dismenorea diperkirakan sebesar 64,25%, terdiri dari 54,89% dismenorea primer dan 9,36% dismenorea sekunder (Widiyanti, 2013). Dismenorea primer merupakan kondisi yang tidak didasari oleh

kondisi patologis. Sedangkan dismenorea sekunder bisa diakibatkan oleh kondisi medis seperti, endometriosis, fibroid rahim, penyakit radang panggul, tumor, infeksi, dan kehamilan yang abnormal. Terjadinya dismenorea dapat mempengaruhi aktivitas sehari-hari. Gangguan menstruasi ini memerlukan perhatian khusus karena bila tidak ditangani dengan baik dapat mempengaruhi kualitas hidup.

Untuk mengatasi ketidaknyamanan akibat dismenorea, ada beberapa cara yang dapat dilakukan, yaitu secara farmakologis dan non-farmakologis. Secara farmakologis, dismenorea dapat diatasi dengan pemberian obat-obatan (Manan, 2011). Sedangkan penanganan non farmakologis dapat berupa pemberian intervensi fisioterapi, seperti *stretching exercise* dan *hot pack*.

*Stretching exercise* dipercaya sebagai latihan yang efektif dalam menurunkan skala dismenorea, khususnya pemberian *abdominal stretching exercises*. Latihan ini berfungsi untuk meningkatkan kekuatan otot perut, kelenturan perut dan daya tahan tubuh pada keadaan tertentu, serta relaksasi pernapasan untuk pengendoran, pelepasan ketegangan dan meningkatkan ventilasi paru sehingga oksigen darah dapat menurunkan skala dismenorea (Gamit, Sheth, & Vyas, 2015).

Selain *stretching exercise*, pemberian *hot pack* atau kompres hangat di area punggung juga dapat meringankan gejala dismenorea. Namun, penggunaan *hot pack* pada kondisi dismenorea terbilang masih jarang dilakukan. Padahal, *hot pack* di area punggung bawah dapat mengurangi sensasi nyeri dan juga kram (Anisa, 2015). Selain itu, meskipun penelitian tentang pengaruh *hot pack* dan *stretching exercise* terhadap perubahan dismenore telah dilakukan sebelumnya, namun belum ada penelitian yang membandingkan efektifitas penggunaan *hot pack* dan *stretching exercise* terhadap

perubahan dismenorea pada siswi sekolah.

Oleh karena itu, peneliti tertarik melakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui perbedaan antara efek *hot pack* dan *stretching exercise* terhadap perubahan dismenorea pada siswi kelas X SMAN 10 Bulukumba.

## METODE

Penelitian ini dilaksanakan di SMAN 10 Bulukumba dan merupakan penelitian eksperimental dengan rancangan *two group pre test – post test design*. Penelitian menggunakan dua kelompok sampel, yaitu kelompok perlakuan *hot pack* dan kelompok perlakuan *stretching exercise*, dimana perubahan dismenorea masing-masing kelompok akan diukur sebelum dan setelah perlakuan.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswi kelas X SMAN 10 Bulukumba. Sampel berjumlah 20 orang yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan peneliti. Jumlah sampel minimum yang peneliti gunakan menggunakan rumus Federer (1963). Sampel kemudian dibagi ke dalam dua kelompok dimana masing-masing sampel terdiri atas 10 orang untuk tiap perlakuan. Adapun kriteria inklusi meliputi siswi SMAN 10 Bulukumba kelas X, usia 15-16 tahun, mengalami riwayat dismenorea, tidak aktif melakukan *exercise* atau olahraga, dan bersedia menjadi responden.

Pengumpulan data dilakukan langsung oleh peneliti melalui observasi dengan menggunakan kuesioner, wawancara, serta pengukuran tingkat dismenorea dengan menggunakan *Visual Analogue Scale (VAS)*.

Pemberian perlakuan dengan *hot pack* dan *stretching exercise* diberikan pada masing-masing kelompok sebanyak 6 kali sebelum siklus haid responden dimulai dan tidak diberikan selama menstruasi berlangsung. Pemberian *hot pack* dilakukan 1 kali sehari selama 20 menit (Arovah,

2010). Sementara *stretching exercise* diberikan selama 10 menit dengan teknik yang terdiri dari: *cat stretch* 3 kali repetisi; *lower trunk rotation* 3 kali repetisi; *buttock/hip stretch* 3 kali repetisi; *abdominal strengthening* 3 kali repetisi; *the bridge position* 3 kali repetisi; *lower abdominal strengthening* 15 kali repetisi (Fauziah (2015).

Data perubahan dismenorea sebelum dan setelah pemberian *hot pack* dan *stretching exercise* diolah menggunakan *software SPSS* versi 22 for Windows dengan menggunakan *paired sampel t test* untuk melihat pengaruh pemberian *hot pack* dan *stretching exercise* terhadap perubahan dismenorea. Selanjutnya dilakukan uji statistik *independent sample t-test* untuk melihat perbedaan efek antara *hot pack* dan *stretching exercise*.

**HASIL**

Hasil penelitian menunjukkan karakteristik sampel penelitian dari setiap variabel (tabel 1), meliputi distribusi sampel penelitian

berdasarkan usia yakni terdapat terdapat 15 orang (75%) yang berusia 15 tahun, selanjutnya terdapat 5 orang (25%) yang berusia 16 tahun.

Berdasarkan frekuensi dismenorea yang dialami responden, terdapat 13 orang (65%) yang selalu mengalami dismenorea pada saat menstruasi, 7 orang (35%) yang terkadang mengalami dismenorea saat menstruasi. Berdasarkan aktivitas sehari-hari yang dialami responden, terdapat 20 orang (100%) yang merasakan aktivitasnya terganggu.

Hasil uji statistika menggunakan *paired sample t-test* (tabel 2) pada masing-masing kelompok menunjukkan ada pengaruh yang signifikan antara sebelum dan setelah pemberian *hot pack* dan *stretching exercise* ( $p < 0,05$ ). Untuk Hasil uji *independent sample t-test* (tabel 3), diperoleh nilai  $p = 0,001$  ( $p < 0,05$ ) yang berarti terdapat perbedaan yang bermakna antara pemberian *hot pack* dan *stretching exercise* terhadap perubahan dismenorea pada siswi kelas X SMAN 10 Bulukumba.

Karakteristik Sampel	Frekuensi	Persentase (%)
<b>Usia</b>		
15	15	75
16	5	25
<b>Frekuensi Dismenorea</b>		
Selalu	13	65
Kadang	7	35
Jarang	0	0
<b>Aktifitas sehari-hari</b>		
Terganggu	20	100
Tidak terganggu	0	0

**Tabel 1.** Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Karakteristik Sampel Penelitian (n=20)

Kelompok	Mean ± SD	p
<b>Stretching Exercise</b>		
Pre Test	5,90 ± 2,558	0,003
Post Test	4,30 ± 2,312	
<b>Hot Pack</b>		
Pre Test	6,30 ± 2,359	0,001
Post Test	1,70 ± 1,252	

**Tabel 2.** Pengaruh Pemberian *Hot Pack* dan *Stretching Exercise* terhadap Dismenore (Uji *paired t-test*)

Selisih Pre-Posttest	Mean ± SD	p
Stretching Exercise	1,60 ± 1,265	0,001
Hot Pack	4,60 ± 1,265	

**Tabel 3.** Perbandingan Pemberian *Hot Pack* dan *Stretching Exercise* (Uji Independen sampel *t-test*)

## PEMBAHASAN

Karakteristik responden pada penelitian ini terdiri dari 20 orang siswa yang mengalami dismenorea atau nyeri haid. Berdasarkan usia, keseluruhan responden berada pada usia 15-16 tahun. Adapun penelitian yang dilakukan oleh Anurogo dan Wulandari (2011) ditemukan bahwa dismenorea primer terjadi pada remaja berusia 15-17 tahun, dimana remaja pada usia tersebut sedang berada di Sekolah Menengah Atas. Berdasarkan frekuensi terjadinya dismenorea, terdapat 13 siswi yang sering mengalami dismenorea setiap bulannya. Penelitian melaporkan bahwa 15% dismenorea membatasi aktifitas seseorang ketika mengalami menstruasi serta dibutuhkan obat-obatan untuk mengurangi gejalanya. Selain itu, ditemukan bahwa 8-10% perempuan yang mengalami dismenorea tidak masuk sekolah dan hampir 40% finansial dan kualitas hidupnya berdampak tidak baik (Desfietni, 2012).

Hasil penelitian yang telah dilakukan pada siswi kelas X SMAN 10 Bulukumba menunjukkan bahwa terdapat 20 orang yang terganggu aktivitas sehari-harinya ketika mengalami dismenorea. Hal ini sesuai dengan penelitian Purwaningsih dkk (2013) yang mengatakan bahwa dismenorea adalah suatu nyeri hebat yang dapat mengganggu aktivitas sehari-hari seseorang. Akibatnya, dismenorea menyebabkan penderitaannya untuk istirahat dan bahkan meninggalkan pekerjaan atau aktifitasnya sehari-hari.

Dismenorea berawal akibat ketidakseimbangan hormon progesteron dalam darah sehingga mengakibatkan timbulnya rasa nyeri. Adapun tujuan dari pemberian *hot pack* dalam penelitian ini adalah

untuk menurunkan intensitas nyeri. Secara fisiologis, *hot pack* dapat menyebabkan dilatasi pembuluh darah yang mengakibatkan peningkatan sirkulasi darah. Pemberian *hot pack* berdasarkan prinsip pengantaran panas melalui cara konduksi dimana panas ditempelkan pada daerah yang sakit untuk melancarkan sirkulasi darah dan menurunkan ketegangan otot sehingga akan menurunkan nyeri pada wanita dengan dismenorea primer, karena pada wanita dengan dismenorea ini mengalami kontraksi uterus dan kontraksi otot polos (Anugraheni & Wahyuningsih, 2013).

Berdasarkan uji statistika yang dilakukan dalam penelitian ini, ditemukan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara tingkat nyeri sebelum dan sesudah pemberian *hot pack* ( $p < 0,05$ ) (tabel 2). Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Rahmadhayanti, Afriyanti, & Wulandari (2017) yang juga menemukan bahwa *hot pack* dapat menurunkan dismenorea. Dalam penelitian tersebut didapatkan rata-rata skor derajat nyeri haid sebelum diberikan kompres hangat adalah 2 dengan nilai minimal-maksimal 1-3, sedangkan rata-rata skor derajat nyeri haid sesudah diberikan kompres hangat adalah 1 dengan nilai minimal-maksimal 1-2. Penelitian tersebut menunjukkan adanya pengaruh kompres hangat terhadap penurunan derajat nyeri haid pada remaja putri di SMA Karya Ibu Palembang.

Dalam penelitian ini juga ditemukan adanya penurunan intensitas nyeri atau dismenorea setelah pemberian *stretching exercise* ( $p < 0,05$ ). Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Firdayanti (2017) bahwa *stretching exercise* dapat menurunkan nyeri haid dengan

didapatkan perbedaan nilai *pretest* dan *posttest* pada nyeri sampel, dengan perubahan nilai nyeri sebesar 40 menjadi 30. Studi yang dilakukan oleh Fauziah (2015) mengenai pengaruh latihan *Abdominal Stretching* terhadap intensitas nyeri haid pada remaja putri di SMK AL Furqan Bantarkawung Kabupaten Brebes juga menunjukkan bahwa responden mengalami penurunan nyeri setelah diberikan *abdominal stretching*. Rata-rata skala nyeri 1,21 setelah diberikan latihan *abdominal stretching*, sementara rata-rata skala nyeri 2,79 sebelum pemberian latihan. Hal ini karena *stretching exercise* dapat meningkatkan kebugaran fisik seseorang, membantu melancarkan aliran darah pada otot sekitar rahim sehingga rasa nyeri dapat berkurang.

Setelah dilakukan uji *independent sampel T test*, diketahui bahwa terdapat perbedaan efek *hot pack* dan *stretching exercise* terhadap tingkat perubahan dismenorea pada siswi kelas X SMAN 10 Bulukumba ( $p < 0,05$ ). Nilai rata-rata perubahan dismenorea pada kelompok *hot pack* lebih besar dibandingkan kelompok *stretching exercise* sehingga dapat disimpulkan bahwa *hot pack* lebih efektif dalam mengatasi dismenorea dibandingkan *stretching exercise*.

Meskipun ditemukan bahwa pemberian *hot pack* lebih efektif dibandingkan *stretching exercise* terhadap perubahan dismenorea, tidak terdapat kelompok kontrol pada penelitian ini. Selain itu, pemberian *hot pack* yang digabungkan dengan *stretching exercise* juga tidak dilakukan. Penelitian selanjutnya dapat menggabungkan *hot pack* dan *stretching exercise* pada wanita yang mengalami dismenorea sehingga efek pemberian *hot pack* dan *stretching exercise* secara bersamaan bisa diketahui.

## KESIMPULAN

*Hot pack* dan *stretching exercise* dapat menurunkan dismenorea atau nyeri haid pada siswi kelas X SMAN 10 Bulukumba. Pemberian *hot pack* diketahui lebih efektif dalam menurunkan dismenorea dibandingkan dengan pemberian *stretching exercise*. Oleh sebab itu, *hot pack* ataupun *stretching exercise* dapat menjadi alternatif penanganan yang aman dan efektif dalam mengatasi masalah nyeri haid yang dialami oleh wanita.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anisa, M. V. (2015). The effect of exercises on primary dysmenorrhea. *Jurnal Majority*, 4(2).
- Anugraheni, V., & Wahyuningsih, A. (2013). Efektifitas Kompres Hangat dalam Menurunkan Intensitas Nyeri Dysmenorhea pada Mahasiswi STIKES RS Baptis Kediri. *Jurnal STIKES*, 6(1), 12-16.
- Anurogo, D., & Wulandari, A. (2011). Cara jitu mengatasi nyeri haid. *Yogyakarta: Andi*.
- Defietni, V. (2012). Efektivitas Kombinasi Pemberian Teknik Nafas Dalam dan Terapi Musik Instrumental Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri (dismenorea) pada Remaja Putri di SMPN 4 Kuantan Hilir. *Pekanbaru: Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Hang Tuah*.
- Ernawati, Hastiti, T., Hadi, I. *Terapi Relaksasi Terhadap Nyeri Dismenorea pada Mahasiswi Universitas Muhammadiyah Semarang*. Prosiding Seminar Nasional UNIMUS. ISBN. 2010: 978.979.704.883.9.
- Hartiti, T., & Hadi, I. (2010, January). Terapi Relaksasi Terhadap Nyeri Dismenore Pada Mahasiswi Universitas Muhammadiyah Semarang. In *Prosiding Seminar Nasional & Internasional* (Vol. 1, No. 1).
- Fauziah, M. N. (2015). Pengaruh Latihan Abdominal Stretching Terhadap Intensitas Nyeri Haid (Dismenore) pada Remaja Putri di SMK Al Furqon Bantarkawung Kabupaten Brebes.
- Firdayanti, D (2017). *Pengaruh Senam Dismenorea terhadap Tingkat Nyeri Haid (Dysmenorhea) pada Mahasiswi Fisioterapi Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin*. Skripsi. Makassar: Universitas Hasanuddin Makassar, 2017.

- Gamit, K. S., Sheth, M. S., & Vyas, N. J. (2014). The effect of stretching exercise on primary dysmenorrhea in adult girls. *Int J Med Sci Public Health*, 3(5), 549-51.
- Kusmiran, E. (2011). Kesehatan reproduksi remaja dan wanita. *Jakarta: Salemba Medika*, 21.
- Lestari, N. M. S. D. (2013, December). Pengaruh dismenorea pada remaja. In *Prosiding Seminar Nasional MIPA*.
- Manan, E. (2011). Kamus Pintar Kesehatan Wanita. *Yogyakarta: Buku Biru*.
- Marlinda, R., & Purwaningsih, P. (2013). Pengaruh Senam Dismenore Terhadap Penurunan Dismenore Pada Remaja Putri Di Desa Sidoharjo Kecamatan Pati. *Jurnal keperawatan maternitas*, 1(2).
- Rahmadhayanti, E., Afriyani, R., & Wulandari, A. (2017). Pengaruh Kompres Hangat terhadap Penurunan Derajat Nyeri Haid pada Remaja Putri di SMA Karya Ibu Palembang. *Jurnal Kesehatan*, 8(3), 369-374.
- Eka Widiyanti, D. E. V. I. (2016). *Pengaruh Nyeri Haid (Dismenorea) Terhadap Aktifitas Sehari-Hari Pada Remaja Di Smp N 2 Ponorogo* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammdiyah ponorogo). Muhammdiyah Ponorogo).