

Manfaat Active Stretching Exercise untuk menurunkan Dismenore Primer

Wahyuni^{1*}, Yulia Wahidah², Suwanto³

¹ Prodi Fisioterapi/Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surakarta

² Prodi Fisioterapi/Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surakarta

³ SDN Cengklik Surakarta

*Email: wahyuni@ums.ac.id

Abstrak

Keywords:
Dismenore
primer, active
stretching
exercise, nyeri

Dismenore primer merupakan keluhan yang umum dialami oleh seorang wanita muda, tanpa adanya gangguan pada fungsi reproduksinya. Penyebab dismenore primer adalah sekresi hormone prostaglandin yang berlebih sehingga menyebabkan kontraksi otot uterus dan berakibat terjadinya hipoksia dan nyeri.

Insiden dismenore primer di Indonesia cukup tinggi yaitu 64,25%. Ada beberapa pendekatan yang bisa dilakukan untuk menurunkan dismenore primer, diantaranya menggunakan obat pereda nyeri, terapi hormone dan terapi non farmakologis lainnya. Modalitas fisioterapi berupa exercise dapat menjadi salah satu alternative untuk menurunkan nyeri dismenore.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui manfaat active stretching exercise dalam menurunkan dismenore.

Metode penelitian yang digunakan adalah pre eksperimen dengan perlakuan menggunakan active stretching exercise terhadap 15 responden yang mengalami dismenore primer.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa active stretching exercise dapat menurunkan nyeri dismenore

Kesimpulan: active stretching exercise dapat bermanfaat untuk mengurangi dismenore.

1. PENDAHULUAN

Dismenore merupakan salah satu masalah kesehatan yang dialami oleh sebagian besar wanita muda [1,2]. Oleh karena hal tersebut, sebagian wanita muda sering absen dari pekerjaan mereka [3]. Dismenore didefinisikan sebagai nyeri atau kram yang terjadi selama menstruasi [4]. Dismenore adalah salah satu masalah umum yang dialami oleh wanita dari segala usia dan ras, dan salah satu penyebab masalah pada organ reproduksi yang ada di lingkaran panggul [5].

Dismenore dikelompokkan menjadi dismenore primer dan dismenore sekunder. Dismenore primer adalah nyeri menstruasi tanpa kelainan patologis pada organ genitalia wanita. Perawatannya termasuk konseling, obat pereda nyeri, dan terapi hormon [25, 6,7], umumnya terjadi pada wanita nulipara muda tanpa gangguan pada organ reproduksi [8, 9, 10]. Dismenore sekunder disebabkan oleh kelainan ginekologis yang dapat terjadi selama siklus menstruasi anovulasi [4]. Dismenorea sekunder lebih sering terjadi pada wanita berusia lebih dari 20 tahun. Penyebab umum dismenorea sekunder adalah endometriosis, penyakit radang organ reproduksi, penggunaan alat kontrasepsi intrauterin (IUD), adenomiosis, fibroid (mioma), dan polip endometrium [1, 11]; kista ovarium, adhesi intra-uterine atau stenosis serviks [11,12].

Insidensi dismenore di Indonesia dilaporkan sebesar 64,25%, terdiri dari 54,89% dismenore primer dan 9,36% dismenorea sekunder. Sekitar 75% wanita mengalami intensitas nyeri ringan atau sedang dan 25% wanita mengalami nyeri parah yang membuat pasien tidak berdaya [28]. Di Jawa Barat, sekitar 8-10% wanita usia subur mengalami dismenore [31]. Di Jakarta, prevalensi dismenore adalah 87,5% dengan nyeri ringan 20,48%, nyeri sedang 64,76%, dan nyeri parah 14,76% [13].

Terdapat beberapa tindakan yang dapat dilakukan untuk mengurangi dismenore. Secara garis besar, tindakan tersebut adalah tindakan farmakologis, non-farmakologis, dan bedah [14]. Pengobatan farmakologis dismenore primer

menggunakan obat antiinflamasi non steroid atau Non Steroid Anti Inflammatory Drug (OAINS/NSID) [2,1, 15]. NSAID bekerja dengan mengurangi produksi prostaglandin sehingga kontraksi uterus dapat dikurangi. Dengan demikian nyeri juga akan berkurang. NSAID termasuk obat penghilang rasa sakit yang umum seperti aspirin, naproxen, ibuprofen, dan asam mefenamat. Pengobatan farmakologis yang lain adalah penggunaan hormone untuk kontrasepsi oral seperti intravaginal etnogestrel ring/ etinil oestradiol (Nuvaring) dan sistem intrauterin levonogestrel (Mirena). Mirena dilaporkan mengurangi rasa sakit dismenore hingga 60% [16]. Meskipun secara umum, pengobatan farmakologis bekerja dengan baik untuk mengurangi dismenore, sebagian wanita (18%) tidak mengalami perbaikan dengan obat-obatan seperti NSAID [17].

Pengobatan non-farmakologis terdiri dari terapi komplementer, fisioterapi, suplemen makanan, dan modifikasi gaya hidup. Terapi komplementer termasuk obat herbal Jepang, akupunktur, terapi horizon [27, 16], dan obat-obatan tradisional Tiongkok [30]. Dismenore juga dapat diobati dengan modalitas fisioterapi, termasuk mandi air hangat (warm bath), olahraga (exercise), akupresur, dan Stimulasi Saraf Listrik Transkutan atau Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (TENS) [18, 19]. Salah satu modalitas fisioterapi yang digunakan untuk mengurangi dismenore adalah exercise. Ada banyak macam exercise, salah satunya adalah active stretching exercise.

Active Stretching Exercise akan meningkatkan aliran darah dan metabolisme uterus selama latihan serta dapat menurunkan aktivitas saraf simpatik yang akan menyebabkan penurunan kontraktilitas otot uterus sehingga hal itu dapat mengurangi gejala dismenore.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui manfaat active stretching exercise untuk mengurangi nyeri dismenore.

2. METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah pre-eksperimen, dengan pendekatan pre-test

dan post-test design. Responden diberikan perlakuan berupa active stretching exercise dan nyeri diukur menggunakan Numeric Pain Rating Scale (NPRS).

Tempat pelaksanaan dilakukan di Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta program studi fisioterapi. Penelitian dilaksanakan selama 7 minggu, yaitu pada bulan Desember 2018 sampai Januari 2019. Populasi pada penelitian ini adalah semua mahasiswi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta program studi fisioterapi. Teknik pengambilan sampel adalah dengan menggunakan teknik non-probability sampling jenis purposive sampling. Adapun kriteria Inklusi sample adalah usia 19-25 tahun, belum menikah, mengalami dismenore primer, gejala dismenore berlangsung 1-3 hari, dan tidak aktif pada latihan/olahraga. Kriteria eksklusi adalah mengonsumsi obat-obatan pereda nyeri. Kriteria drop out, apabila responden tidak melaksanakan latihan sesuai dosis yang diberikan dan tidak kooperatif dengan peneliti. Jumlah sampel pada penelitian ini adalah 15 orang.

Variabel pada penelitian ini adalah dismenore primer dan active stretching exercise. Dismenore primer adalah nyeri menstruasi yang dirasakan tanpa adanya gangguan patologis pada organ genitalia, tetapi terkait dengan siklus ovulasi normal. Dalam dismenore primer, pasien merujuk nyeri perut sedang hingga berat dan biasanya disertai gejala mual, mudah lelah, mudah marah, sakit kepala, pusing, muntah, dan diare. Gejala tersebut terjadi sebelum dan/atau selama menstruasi [20]. Alat ukur nyeri yang digunakan adalah Numeric Pain Rating Scale (NPRS). Pengukuran nyeri sesuai dengan tingkat intensitas nyeri pada skala angka 0-10 atau 0-100. Skala nyeri 0-10 dapat dikelompokkan menjadi 5 kelompok nyeri, di mana skala 0 = tidak nyeri, skala 1-3 = nyeri ringan, skala 4-6 = nyeri sedang, skala 7-9 = nyeri berat, dan skala 10 = sangat nyeri.

Active stretching exercise adalah latihan yang sederhana, aman dan efektif. Beberapa manfaat dari stretching untuk dismenore yaitu peningkatan elastisitas dan memperkuat tulang belakang dan panggul otot, oksigenasi

diafragma menjadi lebih elastis dan kuat, cairan lainnya disirkulasikan dengan baik ke uterus, mengurangi nyeri sendi dan sakit punggung, mengurangi anemia, dan menjaga keseimbangan hormon [21]. Latihan ini dilakukan 3 hari dalam seminggu, dengan waktu latihan selama 30 menit dan dilakukan selama 7 minggu. Uji analisis data dilakukan dengan uji Wilcoxon sign test.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Karakteristik responden

Tabel 1 Karakteristik Responden

Karakteristik	
Usia (tahun)	
Mean	20,07
Minimal	19
Maksimal	21
Usia Menarche (tahun)	
10-13 tahun	12
14-16 tahun	3
Lama dismenore (hari)	
1-2 hari	12
3-4 hari	3
Lama menstruasi	
3-5 hari	3
6-8 hari	12
Nyeri sebelum (mm)	
Mean	04,80
Minimum	2
Maksimum	8
Nyeri sesudah (mm)	
Mean	2,87
Minimum	1
Maksimum	5
Uji Statistik (Wilcoxon sign rank)	P<0.005

Karakteristik responden yang dilihat pada penelitian ini adalah usia responden, usia menarche, lama dismenore, lama menstruasi dan intensitas nyeri sebelum dan sesudah perlakuan. Usia responden terbesar adalah usia kurang dari 20 tahun. Menurut Novia & Puspitasari (2008) kejadian dismenore primer sangat dipengaruhi oleh usia wanita [22]. Hal ini dikaitkan dengan kestabilan hormone pada saat awal menstruasi. Nyeri menstruasi disebabkan oleh karena peningkatan hormone prostaglandin, dimana semakin tua umur seseorang maka

semakin sering mengalami menstruasi dan semakin lebar leher rahim maka sekresi hormon prostaglandin akan semakin berkurang. Selain itu dismenore primer nantinya akan hilang dengan makin menurunnya fungsi saraf rahim akibat penuaan [29]. Usia menarche responden yang paling banyak berusia 10-13 tahun. Rata-rata wanita akan mengalami usia menarche pada 12-16 tahun. Disminore primer sering terjadi pada responden yang mengalami usia menarche dini yaitu saat usia <12 tahun, karena saat alat reproduksi wanita belum siap untuk mengalami perubahan dan masih terjadi penyempitan pada leher rahim, maka akan timbul rasa sakit saat menstruasi [26]. Banyak juga remaja yang usia menarche >12 mengalami dismenore primer. Itu disebabkan karena banyak faktor, seperti faktor psikis/kejiawaan, faktor endokrin yang disebabkan karena kontraksi uterus yang berlebihan atau faktor peningkatan hormon prostaglandin saat menstruasi [22].

Karakteristik responden berdasarkan lamanya dismenore terbanyak adalah selama 1-2 hari. Banyak remaja mengalami dismenore primer saat <12 jam sejak mulainya menstruasi. Tetapi banyak pula yang mengalami dismenore primer >12-24 jam sejak mulainya menstruasi atau remaja yang mengalaminya sebelum dan bersamaan dengan menstruasi. Waktu hilangnya gejala dysmenorhea primer pada >24-48 jam sejak mulainya menstruasi karena produksi prostaglandin akan terus berkurang selama 48 jam, maka kemungkinan lebih dari 48 jam, dismenore primer akan berkurang atau menghilang [23].

Karakteristik responden berdasarkan lamanya menstruasi terbanyak selama 6-8 hari, Hal ini berkaitan dengan semakin lama menstruasi terjadi, maka semakin sering uterus berkontraksi, akibatnya semakin banyak pula prostaglandin yang dikeluarkan. Akibat produksi prostaglandin yang berlebihan, maka timbul rasa nyeri. Selain itu, kontraksi uterus yang terus menerus akan menyebabkan supply darah ke uterus berhenti sementara sehingga terjadinya dismenore primer [24].

Intensitas nyeri terbanyak adalah antara tingkatan nyeri 3 sampai 6 atau nyeri sedang dan 7 sampai 10 atau nyeri berat. Penyebab

utama terjaidnya dismenore primer merupakan ketidakseimbangan antara sekresi prostaglandin (PG) dari endometrium selama menstruasi. Tetapi banyak faktor lain juga yang dapat menimbulkan seperti faktor psikis/kejiawaan, faktor endokrin yang menyebabkan kontraksi uterus berlebih atau faktor meningkatnya produksi hormon progesteron tersebut. Tingkatan nyeri seseorang berbeda-beda, tergantung seberapa besar penyebab dari dismenore tersebut [22].

3.2. Pengaruh Active stretching exercise terhadap dismenore

Dari hasil analisis statistic didapatkan nilai $P < 0,05$, yang berarti bahwa ada pengaruh ective stretching exercise terhadap penurunan nyerdismenore primer. Latihan stretching akan mengulur otot-otot bagian posterior, otot abdominal, gluteus maksimus, dan hamstring, sehingga akan meningkatkan aliran darah dan metabolisme uterus selama latihan serta dapat menurunkan aktivitas saraf simpatik yang akan menyebabkan penurunan kontraktilitas otot uterus sehingga hal itu dapat mengurangi gejala dismenore. Beberapa manfaat dari Stretching untuk dismenore yaitu peningkatan elastisitas dan memperkuat tulang belakang dan panggul otot, oksigenasi diafragma menjadi lebih elastis dan kuat, cairan lainnya disirkulasikan dengan baik ke uterus, mengurangi nyeri sendi dan sakit punggung, mengurangi anemia, dan menjaga keseimbangan hormon [21]. Stretching atau peregangan otot adalah aktivitas fisik untuk memelihara dan mengembangkan fleksibilitas atau kelenturan. Stretching akan mengulur otot-otot dibagian abdomen, sehingga hal itu akan meningkatkan aliran darah ke uterus dan merileksasi otot-otot uterus dan tidak terjadi metabolisme anaerob. Stretching nantinya akan juga akan mempengaruhi proses fisiologi tubuh dengan melepaskan hormon CRF (Corticotropin Releasing Factor) yang akan merangsang kelenjar pituitari dan menghasilkan beta endorphin sehingga menyebabkan tubuh menjadi rileks serta rasa nyeri akan berkurang.

4. KESIMPULAN

Kesimpulan pada penelitian ini adalah active stretching exercise bermanfaat untuk mengurangi nyeri dismenore primer.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada semua pihak yang sudah membantu lancarnya kegiatan penelitian ini khususnya Rektor UMS dan jajarannya, Dekan FIK UMS dan jajarannya serta Ka Prodi Fisioterapi beserta jajarannya.

REFERENSI

Jurnal, Bulletin, dan Majalah Ilmiah

- [1] Proctor, M. & Farquhar, C. 2006. Diagnosis and management of dysmenorrhoea. *Bmj* 332(7550): 1134–1138. Doi:10.1136/bmj.332.7550.1134
- [2] Osayande Amimi S., Md, And Suarna Mehulic, Md, 2014, Diagnosis And Initial Management Of Dysmenorrhea, *Am Fam Physician*. 2014;89(5):341–346. Copyright © 2014 American Academy Of Family Physicians.
- [3] Arafa, A. E., Khamis, Y., Hassan, H. E., Saber, N. M. & Abbas, A. M. 2018. Epidemiology of dysmenorrhea among workers in Upper Egypt; A cross sectional study. *Middle East Fertility Society Journal*. Doi:10.1016/j.mefs.2017.07.002
- [4] Jang, I. A., Kim, M. Y., Lee, S. R., Jeong, K. A. & Chung, H. W. 2013. Factors related to dysmenorrhea among Vietnamese and Vietnamese marriage immigrant women in South Korea. *Obstetrics & Gynecology Science* 56(4): 242. Doi:10.5468/ogs.2013.56.4.242
- [5] Teimoori, B., Ghasemi, M., Hoseini, Z. S. A. & Razavi, M. 2016. The efficacy of zinc administration in the treatment of primary dysmenorrhea. *Oman Medical Journal* 31(2): 107–111. Doi:10.5001/omj.2016.21
- [6] Dawood, M. Y. 2006. Primary dysmenorrhea: Advances in pathogenesis and management. *Obstetrics and Gynecology* 108(2): 428–441. Doi:10.1097/01.AOG.0000230214.26638.0c
- [7] Karen J. Berkley, 2013, Pain: Clinical Updates Primary Dysmenorrhea: An Urgent Mandate, October 2013 (Volume 21, Issue 3) *Mandate, A. U.* 2013. Vol x i no • 1 june • 2013 XX(october).
- [8] Llewellyn, Ann, 2001, *Self-esteem in children with physical disabilities*, Volume 43, Issue 1 January 2001 Pages 70-7
- [9] Burnett, M. A., Antao, V., Black, A., Feldman, K., Grenville, A., Lea, R., Lefebvre, G., et al. 2005. Prevalence of Primary Dysmenorrhea in Canada. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada* 27(8): 765–770. Doi:10.1016/S1701-2163(16)30728-9
- [10] Bernardi, M., Lazzeri, L., Perelli, F., Reis, F. M. & Petraglia, F. 2017. Dysmenorrhea And related disorders. *F1000Research* 6(0): 1645. Doi:10.12688/f1000research.11682.1
- [11] De Sanctis V, Soliman A, Bernasconi S, Bianchin L, Bona G, Bozzola M, Buzi F, De Sanctis C, Tonini G, Rigon F, Perissinotto E l. 2015. Primary dysmenorrhea in adolescents: Prevalence, impact and recent knowledge. *Pediatric Endocrinology Reviews* 13(2): 512–520. Retrieved from <http://www.medicalmedia.co.il/per/%0Ahttp://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&PAGE=reference&D=emexb&NEWS=N&AN=619201254>
- [12] Mavrellos, D. & Saridogan, E. 2017. Treatment options for primary and secondary dysmenorrhoea. *Prescriber* 28(11): 18–25. Doi:10.1002/psb.1624
- [13] Juniar, D. 2015. Epidemiology of Dysmenorrhea among Female Adolescents in Central Jakarta. *Makara Journal of Health Research* 19(1): 21–

26. Doi:10.7454/msk.v19i1.4596
- [14] Smith, C. A., Crowther, C. A., Petrucco, O., Beilby, J. & Dent, H. 2011. Acupuncture to treat primary dysmenorrhea in women: A randomized controlled trial. *Evidence-based Complementary and Alternative Medicine* 2011. Doi:10.1093/ecam/nep239
- [15] Lea, R., Ns, H., Robert, M. & Ab, C. 2005. Primary Dysmenorrhea Consensus Guideline. Hum Reprod Update. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada* 169(169): 1117–1130. Doi:10.1016/S1701-2163(16)30395-4
- [16] Roberts, S., Hodgkiss, C., dibenedetto, A. & Lee, E. 2012. Dysmenorrhea in Young Women. *Nurse Practitioner* (July): 47–52.
- [17] Oladosu, F. A, Tu, F. F, Hellman, K.M, 2019. NSAID resistance in Dysmenorrhea: epidemiology, causes and treatment, HHS Public Access 218(4): 390–400. Doi:10.1016/j.ajog.2017.08.108.NSAID
- [18] Chen CX, Kwekkeboom KL, Ward SE, 2016, Beliefs About Dysmenorrhea and Their Relationship to Self-Management, *Res Nurs Health*. 2016 Aug;39(4):263-76. doi: 10.1002/nur.21726. Epub 2016 May 13
- [19] Kaur, S., Kaur, P., Shanmugam, S. & Kang, M. K. 2014. To compare the effect of stretching and core strengthening exercises on Primary Dysmenorrhea in Young females. *IOSR Journal of Dental and Medical Sciences* 13(6): 22–32. Doi:10.9790/0853-13652232
- [20] Martínez, Elia Fernández-, María Dolores Onieva-Zafra,* and María Laura Parra-Fernández, 2018, The Impact of Dysmenorrhea on Quality of Life among Spanish Female University Students, *Int J Environ Res Public Health*. 2019 Mar; 16(5): 713. Published online 2019 Feb 27. doi: 10.3390/ijerph16050713
- [21] Bustan, N., Seweng, A., & Ernawati. (2018). Abdominal Stretching Exercise in Decreasing Pain of Dysmenorrhea among Nursing Students. *Journal of Physics: Conference Series*, (1), 0–6. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1028/1/012103>
- [22] Novia, I., & Puspitasari, N. (2008). Faktor Risiko yang Mempengaruhi Kejadian Dismenore Primer. *The Indonesian Journal of Public Health*, 4(2), 96–104. <https://doi.org/10.1016/j.urology.2014.04.056>.
- [23] Pundati, T., Sistiarani, C., & Hariyadi, B. (2016). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Dismenore Pada Mahasiswa Semester Viii Universitas Jenderal Soedirman Purwokerto. *Jurnal Kesmas Indonesia*, 8(1), 40–48.
- [24] Nisak, Ana Zumrotun and oor Azizah, 2017, Respon Nyeri Dismenorea Berdasarkan K Arakteristik Remaja Putri, Vol. 1 No. 2 (2017) 86-92

Buku

- [25] Maryanti D, Septikasari M. 2009. *Buku Ajar Kesehatan Reproduksi Terapi Dan Praktikum* Yogyakarta : Nuha Medika
- [26] Proverawati, A., & Siti Misaroh. (2009). *Menarche Menstruasi Penuh Makna*. Yogyakarta: Nuha Medika.

Website

- [27] French, L. 2005. *Dsymenorrhea* 71(2).
- [28] Santoso. 2008. The incidence of menstrual pain in adolescent Indonesia. Accessed on 7 October 2014 from <http://www.info-sehat.com/inside-level2.asp?artid=758>

- [29] Sari, Y. (2017). Hubungan Karakteristik Dan Tingkat Stres Dengan Kejadian Dismenore Primer, 9–28. Retrieved from repository.unimus.ac.id/937/3/BAB II.pdf
- [30] Woo Phyllis, and McEneaney Mary Jane, 2015, *New strategies to treat primary dysmenorrhea*
- [31] Harun, D. O., Kes, M., Hakim, A. F., Kep, S., Sartika, L. & Kep, S. 2016. *The Correlation of Students Knowledge Level About Menstrual with Dysmenorrhea Handling Effort on Classes XII Students At SMA Negeri 1 Parongpong* 5(02): 170–178.