

Abdominal Stretching Relieves Dysmenorrhea in Home Industry Workers

Prasetyowati¹, Yoga Tri Wijayanti^{2*}, Septi Widiyanti³, Martini⁴

Poltekkes Tanjungkarang

Corresponding Author: Yoga Tri Wijayanti yogatriwijayanti@gmail.com

ARTICLE INFO

Keywords: Abdominal Stretching Dysmenorrhea, WUS

Received : 5 October

Revised : 20 October

Accepted: 10 November

©2022 Prasetyowati, Wijayanti, Widiyanti, Martini: This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Attribution 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



ABSTRACT

Dysmenorrhea can have an impact that affects women's activities, this problem bothers at least 50% of women of reproductive age and 60-85% in their teens. This research was conducted to determine the effectiveness of abdominal stretching in reducing menstrual pain (dysmenorrhea) in women of childbearing age. The research design used was the Pre-Experiment with One Group Pretest Posttest design. Sampling in this study using purposive sampling technique. The samples used in this study totaled 32 WUS samples of Kelanting home industry workers and filter and border craftsmen in East Lampung Regency which were conducted in 2019. The results of the study showed that abdominal stretching had an effect on reducing menstrual pain

Abdominal Stretching Meredakan Dismenore yang Terjadi Pada Pekerja Home Industri

Prasetyowati¹, Yoga Tri Wijayanti^{2*}, Septi Widiyanti³, Martini⁴

Poltekkes Tanjungkarang

Corresponding Author: Yoga Tri Wijayanti yogatriwijayanti@gmail.com

ARTICLE INFO

Kata Kunci: Abdominal Stretching Dismenore, WUS

Received : 5 October

Revised : 20 October

Accepted: 10 November

©2022 Prasetyowati, Wijayanti, Widiyanti, Martini: This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



ABSTRAK

Dismenore dapat menimbulkan dampak yang mempengaruhi aktivitas wanita, masalah ini setidaknya mengganggu 50% dari wanita usia reproduksi dan 60-85% pada usia remaja. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui efektivitas Abdominal stretching terhadap penurunan nyeri haid (dismenore) pada Wanita Usia Subur. Rancangan penelitian yang digunakan adalah Pre Eksperimen dengan One Group Pretest Posttest design. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik purposive sampling. Sampel yang di gunakan pada penelitian ini berjumlah masing-masing 32 sampel WUS pekerja Home industry kelanting dan pengrajin tapis dan border di Kabupaten Lampung Timur yang dilakukan tahun 2019. Hasil penelitian diperoleh hasil bahwa Abdominal stretching berpengaruh terhadap penurunan nyeri haid

PENDAHULUAN

Dismenore dapat menimbulkan dampak yang mempengaruhi aktivitas wanita, masalah ini setidaknya mengganggu 50% dari wanita usia reproduksi dan 60-85% pada usia remaja. Dampak dismenore jangka pendek akan mengakibatkan gangguan aktifitas sehari-hari, seperti sedang bekerja atau belajar. Menurut Said U (2006), di Amerika tercatat nyeri haid mempengaruhi ekonomi dengan kehilangan 600 juta jam kerja dan kerugian 2 milyar dollar pertahun. Sedangkan pada dampak jangka panjang akan menimbulkan menstruasi yang bergerak mundur, kehamilan tidak terdeteksi etopik pecah, kista pecah, perorasi rahim dari IUD dan infeksi (Prawirohardjo, 2005).

Menurut WHO angka kejadian dismenore di dunia sangat besar lebih dari 50% wanita di seluruh negara mengalami dismenore. Prevalensi dismenore di Indonesia sebesar 64,25% lebih tinggi dibandingkan negara-negara lain seperti Singapura 51% (Santoso, 2008). Angka kejadian dismenore di Lampung 62% (Nada, 2015), lebih tinggi dibandingkan angka kejadian di Jawa Barat 54,9% (Arnis, 2014). Hasil survey Perkumpulan Keluarga Berencana Indonesia (PKBI) di Bandar Lampung 2014, dismenore menempati di urutan pertama keluhan yang sering dialami wanita, sebesar 65,3%.

Berdasarkan hasil pra survey yang telah dilakukan oleh peneliti di salah satu Home Industry Kelanting Kecamatan Pekalongan terhadap 7 WUS 3 orang diantaranya mengalami dismenore dengan skala nyeri rata-rata 4. Pengobatan

yang dilakukan untuk mengatasi dismenore yaitu, 1 orang istirahat yang cukup/tidak diobati, 2 orang minum obat penghilang rasa sakit/jamu, dan dari 3 WUS tersebut ada 1 orang yang sampai izin/ tidak bekerja saat dismenore

TINJAUAN PUSTAKA

Penyebab dismenore diantaranya aktifitas fisik, usia menarche, lama menstruasi, siklus menstruasi, riwayat keluarga dan status gizi. Faktor-faktor diatas merupakan pemicu terjadinya dismenore pada remaja putri. Menurut Latthe et al (2006) ada beberapa faktor penyebab yaitu, riwayat keluarga, usia <30, usia menarche <12 tahun, siklus menstruasi, IMT, status sosial, dan gaya hidup (diet, stres, dan merokok). Dismenore disebabkan oleh pengaruh hormon prostaglandin saat menstruasi, karena endometrium dalam fase sekresi yang memproduksi prostaglandin. Prostaglandin meningkatkan respon miometrium dan Beberapa faktor risiko yang berhubungan dengan beratnya gejala dismenore adalah usia yang lebih muda saat terjadinya menarche, periode menstruasi yang lebih lama, banyaknya darah yang keluar selama menstruasi, perokok, riwayat keluarga dengan dismenore. Obesitas dan penggunaan alkohol juga dihubungkan dengan terjadinya dismenore primer. Prostaglandin F_{2α} (PGF_{2α}) adalah perantara yang paling berperan dalam terjadinya dismenore primer. Prostaglandin ini merupakan stimulan kontraksi miometrium. Peningkatan PGF_{2α} dalam endometrium diikuti dengan penurunan progesteron pada fase luteal membuat membran lisosomal menjadi tidak stabil sehingga melepaskan enzim lisosomal. Pelepasan enzim ini menyebabkan pelepasan enzim phospholipase A₂ yang berperan pada konversi fosfolipid menjadi asam arakidonat. Selanjutnya menjadi PGF_{2α} dan prostaglandin E₂ (PGE₂) melalui siklus endoperoxidase dengan perantara prostaglandin G₂ (PGG₂) dan prostaglandin H₂ (PGH₂). Peningkatan kadar prostaglandin ini mengakibatkan peningkatan tonus miometrium dan kontraksi uterus yang berlebihan sehingga menyebabkan nyeri pada saat menstruasi (Alfrianne, 2008).

Stretching adalah aktivitas fisik yang paling sederhana. Stretching merupakan suatu kegiatan untuk memelihara dan mengembangkan fleksibilitas atau kelenturan (Senior, 2008).

Abdominal stretching merupakan suatu peregangan otot terutama pada perut yang dilakukan 10 menit. Latihan ini dirancang untuk meningkatkan kekuatan otot, daya tahan, dan fleksibilitas otot, sehingga diharapkan dapat menurunkan nyeri haid (dismenore) pada remaja.

Gerakan-gerakan olahraga dapat memperlancar aliran darah, menurunkan kadar lemak tubuh, mencegah penyakit dan juga dapat menghasilkan hormon endorphin atau hormon penenang alami yang diproduksi oleh tubuh kita. Latihan fisik yang teratur secara dapat menangani beberapa masalah seperti manajemen stress, gangguan reproduktif, gangguan makan, obesitas, serta penyakit lainnya (Varney, 2007).

Olahraga merupakan salah satu teknik relaksasi yang dapat digunakan untuk mengurangi nyeri karena saat melakukan olahraga/senam, otak dan

susunan saraf tulang belakang akan menghasilkan endorphen, hormon yang berfungsi sebagai obat penenang alami dan menimbulkan rasa nyaman (Puteri, 2016).

Salah satu cara untuk menurunkan intensitas nyeri menstruasi adalah dengan melakukan peregangan otot perut (abdominal stretching). Latihan peregangan otot perut membantu meningkatkan perfusi darah ke uterus dan merileksasikan otot-otot uterus, sehingga tidak terjadi metabolisme anaerob yang akan menghasilkan asam laktat. Oleh karena asam laktat tidak terbentuk, impuls nyeri yang diterima serabut syaraf tipe C tidak adekuat. Sehingga tidak adekuatnya implus nyeri yang diterima serabut nyeri tipe C, substansi P tidak disekresikan dan pintu gerbang substansia gelatinosa (SG Gate) menjadi tidak terbuka sehingga tidak terjadi penurunan informasi intensitas nyeri akan dipersepsikan di korteks serebri (Anderson, 2010).

Menurut penelitian Laili (2012) pada remaja putri SMAN 2 Jember didapatkan sebelum melakukan terapi senam dismenore rata-rata skala nyeri 5,8 setelah dilakukan terapi senam dismenore menjadi rata-rata skala nyeri 3,67. Senam yang dilakukan secara rutin dapat meningkatkan jumlah dan ukuran pembuluh darah, yang menyalurkan darah ke seluruh tubuh termasuk organ reproduksi sehingga aliran darah menjadi lancar dan hal tersebut dapat menurunkan gejala dismenore. Meningkatkan volume darah yang mengalir ke seluruh tubuh termasuk organ reproduksi, hal tersebut dapat memperlancar pasokan oksigen ke pembuluh darah yang mengalami vasokonstriksi, sehingga nyeri haid dapat berkurang.

Hasil penelitian Bustan di STIKES Tanawali Persada didapatkan ada penurunan yang ditandai dalam perbedaan rata-rata nilai nyeri antara kelompok intervensi dan kontrol dengan $p = 0,000$. Hasil penelitian Windastiwi dkk, (2017) di Wonobojo, menunjukkan bahwa p -value 0,000 dan nilai $z = 4,689$ artinya ada pengaruh abdominal stretching terhadap intensitas nyeri dismenorea. Hasil penelitian dari Noor Hidayah dkk, (2017) di Jepara dengan hasil uji analisis menggunakan Wilcoxon test diketahui p sebesar $0,002 < 0,05$. ada pengaruh abdominal stretching terhadap penurunan nyeri haid di MA Hasyim Asyari Bangsri Jepara.

Stretching atau gerakan yang dilakukan dapat melemaskan ketegangan otot sehingga dapat merelaksasi untuk mengurangi sensasi nyeri yang ditimbulkan saat dismenore. Menurut penelitian Yumnannisak (2018), menyatakan remaja dengan dismenore akan mengalami kram otot terutama pada abdomen bawah yang bersifat siklik disebabkan kontraksi yang kuat dan lama pada dinding uterus sehingga terjadi kelelahan otot maka diperlukan stretching untuk menghilangkan kram pada otot tersebut.

meningkatkan kontraksi uterus, selanjutnya kontraksi uterus yang disebabkan oleh prostaglandin akan mengurangi aliran darah, sehingga terjadi iskemik sel miometrium yang mengakibatkan timbulnya nyeri.

Terdapat beberapa cara non farmakologi yang dapat dilakukan untuk mengatasi dismenore adalah mandi air hangat, meletakkan botol hangat di perut, dan menghindari merokok (Nathan, 2005 dalam Ningsih, 2011). Adapun salah satu cara untuk menurunkan intensitas nyeri menstruasi adalah dengan

melakukan latihan peregangan otot perut (*abdominal stretching*). Peregangan otot perut membantu meningkatkan perfusi darah ke uterus dan mereleksasikan otot-otot uterus, sehingga tidak terjadi metabolisme anaerob yang akan menghasilkan asam laktat. *Abdominal stretching* yang dilakukan secara rutin 2 atau 3 kali dapat meningkatkan jumlah dan ukuran pembuluh darah, yang menyalurkan darah ke seluruh tubuh termasuk organ reproduksi sehingga aliran darah menjadi lancar dan hal tersebut dapat menurunkan gejala *dismenore*.

Penelitian Thermacare (2010) diperoleh bahwa *abdominal stretching* dapat digunakan untuk menurunkan nyeri haid pada saat menstruasi dengan $p\text{-value} = 0,003 < 0,05$. *Abdominal stretching* yang dilakukan kurang lebih 10-15 menit untuk meningkatkan kekuatan otot, daya tahan dan fleksibilitas otot sehingga diharapkan dapat menurunkan nyeri haid yang terjadi.

Hipotesis penelitian ini adalah ada pengaruh *abdominal stretching* terhadap penurunan nyeri haid pada WUS pekerja home industry kelanting di Pekalongan Kabupaten Lampung Timur



Gambar 1. Kerangka Konsep

METODOLOGI

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah korelasi dengan menggunakan metode pendekatan Pre Eksperimen dengan One Group Pretest Posttest design. Populasi dalam penelitian ini adalah semua WUS pekerja home industry kelanting di kecamatan Pekalongan Kabupaten Lampung Timur.

Jumlah Sampel penelitian sebanyak masing-masing 32 orang. Analisis bivariat dalam penelitian ini menggunakan Uji T-Test (*paired t-test*).

HASIL PENELITIAN

Analisis Univariat

Table 1. Analisis Univariat

Distribusi Rerata Tingkat Nyeri Haid (*dismenore*) Sebelum dan Sesudah Dilakukan *Abdominal Stretching*

Variabel	Mean	N	SD
Nyeri sebelum	4,94	32	1,684
Nyeri sesudah	3,44	32	1,413

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa rerata tingkat nyeri haid (*dismenore*) sebelum dilakukan *abdominal stretching* adalah sebesar 4,49 dan standar deviasi 1,619. Tingkat nyeri haid terendah berada pada derajat 2 (nyeri

ringan) dan tingkat nyeri haid tertinggi berada pada derajat 8 (nyeri berat). Data pada tabel 4 hasil rerata tingkat nyeri haid (dismenore) sesudah pemberian abdominal stretching adalah sebesar 3,44 dan standar deviasi 1,413. Tingkat nyeri haid terendah berada pada derajat 1 (nyeri ringan) dan tingkat nyeri haid tertinggi berada pada derajat 6 (nyeri sedang).

Analisis Bivariat

Untuk mengetahui pengaruh tingkat nyeri dismenore dengan dilakukan abdominal stretching dapat diketahui dengan menggunakan uji paired t-test. Berdasarkan analisis yang telah dilakukan dengan menggunakan bantuan komputer, hasil uji paired t-test dapat dilihat pada tabel berikut:

Table 2. Analisis Bivariat
Hasil Uji Statistik Pengaruh *Abdominal Stretching* Terhadap Penurunan Nyeri Haid
(*dismenore*) Dengan Menggunakan *Paired T-Test*

Variabel	N	Selisih	P value
Nyeri Sebelum- Nyeri Sesudah	32	1,5	0,000

Berdasarkan tabel di atas sebelum dilakukan perlakuan abdominal stretching berada pada tingkat nyeri sedang dan setelah dilakukan perlakuan abdominal stretching turun menjadi tingkat nyeri ringan dengan selisih 1,5 skala dan diketahui hasil analisis uji paired T-Test yang dilakukan menggunakan bantuan komputer menunjukkan p-value sebesar 0,000, dengan $p\text{-value} < \alpha (0,05)$ artinya ada pengaruh abdominal stretching terhadap penurunan nyeri haid (dismenore).

PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang dilakukan Lampung Timur tahun 2019, tentang pengaruh abdominal stretching terhadap penurunan nyeri haid (dismenore) menggunakan uji paired T-Test didapatkan p-value sebesar $0,000 < \alpha (0,05)$ yang berarti bahwa ada pengaruh abdominal stretching terhadap penurunan nyeri haid (dismenore). Penurunan nyeri sebelum dan sesudah didapatkan rata-rata 1,5. Berdasarkan hasil tersebut maka abdominal stretching efektif menurunkan nyeri haid

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Hasnah dkk (2017) di Makassar. Hasil penelitian secara kuantitatif dengan menggunakan uji statistik Wilcoxon Test diperoleh $p = 0,004$ atau $p < 0,05$ maka terapi abdominal stretching dengan semangka efektif terhadap penurunan intensitas nyeri haid pada mahasiswa di Makassar.

Hasil penelitian ini sejalan yang dilakukan oleh Weny Windastiwi dkk, (2017) di Wonoboyo yang menunjukkan hasil p-value 0,000 dan nilai $z = 4,689$ artinya ada pengaruh abdominal stretching terhadap intensitas nyeri dismenorea.

Hasil penelitian dari Noor Hidayah dkk, (2017) di Jepara dengan hasil uji analisis menggunakan Wilcoxon test diketahui bahwa Abdominal Stretching menghasilkan nilai p sebesar $0,002 < 0,05$ atau ada pengaruh abdominal stretching terhadap penurunan nyeri haid di MA Hasyim Asyari Bangsri Jepara.

Menurut Laili (2012) abdominal stretching dapat meningkatkan jumlah dan ukuran pembuluh darah, yang menyalurkan darah ke seluruh tubuh termasuk organ reproduksi sehingga aliran darah menjadi lancar dan hal tersebut dapat menurunkan gejala dismenore. Meningkatkan volume darah yang mengalir ke seluruh tubuh termasuk organ reproduksi, hal tersebut dapat memperlancar pasokan oksigen ke pembuluh darah yang mengalami vasokonstriksi, sehingga nyeri haid dapat berkurang.

Sedangkan menurut Anderson(2010), salah satu cara untuk menurunkan intensitas nyeri menstruasi adalah dengan melakukan peregangan otot perut (abdominal stretching). Peregangan otot perut membantu meningkatkan perfusi darah ke uterus dan merelaksasikan otot-otot uterus, sehingga tidak terjadi metabolisme anaerob yang akan menghasilkan asam laktat. Oleh karena asam laktat tidak terbentuk, impuls nyeri yang diterima serabut syaraf tipe C tidak adekuat. Sehingga tidak adekuatnya implus nyeri yang diterima serabut nyeri tipe C, substansi P tidak disekresikan dan pintu gerbang substansia gelatinosa (SG Gate) menjadi tidak terbuka sehingga terjadi penurunan informasi intensitas nyeri yang akan dipersepsikan di korteks serebri.

Berdasarkan penjelasan diatas abdominal stretching dapat digunakan sebagai salah satu alternatif terapi non farmakologis yang aman dan efektif dalam upaya mengatasi. nyeri terutama untuk nyeri haid (dismenore) karena abdominal stretching dapat melemaskan ketegangan otot dan dapat merelaksasi sehingga dapat mengurangi rasa nyeri yang ditimbulkan saat menstruasi.. Abdominal stretching dapat diterapkan pada pekerja Home Industry kelanting dan pengrajin tapis dan bordir Lampung Timur untuk setiap pekerjanya yang mengalami dismenore, karena abdominal stretching mampu menurunkan nyeri haid dan untuk mengurangi penggunaan obat-obatan.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan pada 32 orang WUS pekerja Home industry kelanting dan pengrajin tapis dan border di Kabupaten Lampung Timur Tahun 2019, maka penulis dapat menyimpulkan bahwa: Rata-rata nyeri haid/dismenore sebelum dilakukan abdominal stretching adalah 4,94 dengan nyeri haid terendah pada derajat 2 dan tertinggi pada derajat 8. Setelah dilakukan

1. Abdominal stretching rata-rata nyeri haid 3,44 dengan nyeri haid terendah pada derajat 1 dan tertinggi pada derajat 6.
2. Ada pengaruh Abdominal stretching terhadap penurunan nyeri haid (nilai $p=0,000$) dan efektif menurunkan nyeri haid sebesar 1,5.

PENELITIAN LANJUTAN

Hasil penelitian ini dapat diterapkan pada wanita yang mengalami nyeri haid/ dismenore, terutama wanita dengan derajat nyeri haid sedang dan ringan. Abdominal stretching dapat dilakukan ditempat kerja dan hanya memerlukan waktu 15 menit dan tidak memerlukan alat khusus, sehingga tidak mengganggu waktu bekerja karyawan. Diharapkan pemilik home industry untuk dapat menyediakan tempat istirahat bagi karyawan yang mengalami sakit / nyeri haid saat sedang bekerja. Keterbatasan dalam penelitian ini karena para pekerja memiliki jam bekerja sehingga intervensi abdominal stratching dilakukan selesai jam kerja, bukan pada saat muncul keluhan nyeri haid. saran untuk peneitian selanjutnya adalah melakukan intervensi yang lebih sederhana pada para pekerja wanita yang mengalami dismenorhoe.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih kami ucapkan pada pihak pihak yang telah membantu terlaksananya penelitian ini dengan baik.

1. Direktur Poltekkes tanjungkarang
2. Pengurus Ikatan Industri Kerajinan Menengah Kabupaten lampung Timur
3. Home industri kelanting di Pekalongan dan Home Industri Tapis di Batanghari Lampung Timur.

DAFTAR PUSTAKA

- Anurogo, D., & Wulandari, A .. (2011). Cara Jitu Mengatasi Nyeri Haid, :CV ANDI Yogyakarta.
- Judha, M ., & Sudarti, Fauziah A.. (2012). Teori Pengukuran Nyeri & Nyeri Persalinan, NuhaMedika: Yogyakarta
- Nada, Ismalia.(2015).Hubungan Gaya Hidup dengan Dismenore primer pada mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Lampung. Skripsi.
- Ningsih. (2011). Efektifitas paket pereda nyeri terhadap intensitas nyeri pada remaja dengan dismenore di SMAN Kecamatan Curup. Tesis Universitas Indonesia.
- Notoatmodjo, Soekidjo. (2018). Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nur, Mia. (2015). Pengaruh Latihan Abdominal Stretching Terhadap Intensitas Nyeri Haid (Dismenore) Pada Remaja Putri Di SMK Al Fuqron Brebes. Jurnal keperawatan fakultas kedokteran. Jakarta. Juli 2015
- Perkumpulan Keluarga Berencana Indonesia (PKBI). Bandar Lampung. Angka kejadian dismenore diakses pada tahun 2019
- Prasetyowati, dkk. (2019). Efektivitas Abdominal stretching terhadap penurunan nyeri haid (dismenore) pada WUS pekerja Home Industry makanan tradisional di Pekalongan Lampung Timur. Poltekkes Tanjungkarang
- Prawirohardjo, S. (2011). Ilmu Kandungan. Jakarta: PT Bina Pustaka Sarwono Prawihardjo
- Said, U.. (2006). Masa Depan Ginekologi Remaja dalam Peningkatan Mutu Sumber Daya
- Manusia. Indonesian journal of Obstetrics and Gynecologi.
- Santoso.. (2008). Angka kejadian nyeri haid pada remaja Indonesia. Journal of Obstetrics & Gynecology.

Syaiful, Y.; Naftalin, S.V. (2018)(Jurnal Ilmu Kesehatan Vol. 7 No. 1, Nopember 2018.ISSN Online: 2579-7301. Diakses 26/06/2019 Manusia. Indonesian jurnal of Obstetrics and Gynecologi.

Santoso, (2008). Angka kejadian nyeri haid pada remaja Indonesia. Journal of Obstetrics & Gynecology