

**PENGARUH PEMBERIAN *CORE STRENGTHENING* DAN
PELVIC ROCKING EXERCISES TERHADAP PENURUNAN
DYSMENORRHEA PADA REMAJA :
*NARRATIVE RIVIEW***

NASKAH PUBLIKASI



DISUSUN OLEH :

PUPUT TRI KASIH HAREFA

1610301126

**PROGRAM STUDI FISOTERAPI S1
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS AISYIYAH
YOGYAKARTA**

2020

**PENGARUH PEMBERIAN *CORE STRENGTHENING* DAN *PELVIC
ROCKING EXERCISES* TERHADAP PENURUNAN
DYSMENORRHEA PADA REMAJA :
*NARRATIVE REVIEW***

NASKAH PUBLIKASI

Diajukan Guna Melengkapi Sebagai Syarat Mencapai Gelar Sarjana Fisioterapi
Program Studi S1 Fisioterapi
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas 'Aisyiyah
Yogyakarta



Disusun Oleh :
Puput Tri Kasih Harefa
1610301126

**PROGRAM STUDI FISOTERAPI S1
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS AISYIYAH
YOGYAKARTA**

2020

HALAMAN PERSETUJUAN

**PENGARUH PEMBERIAN *CORE STRENGTHENING* DAN *PELVIC ROCKING EXERCISES* TERHADAP PENURUNAN *DYSMENORRHEA* PADA REMAJA :
*NARRATIVE RIVIEW***

NASKAH PUBLIKASI

Disusun Oleh :
Puput Tri Kasih Harefa
1610301126

Telah Memenuhi Persyaratan dan Persetujuan Untuk Mengikuti Ujian Skripsi
Program Studi S1 Fisioterapi
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

Oleh :

Pembimbing : Fitri Yani, M.Fis

Tanggal : 03 September 2020 13:03:49

Tanda Tangan :



**PENGARUH PEMBERIAN *CORE STRENGTHENING* DAN *PELVIC ROCKING EXERCISES* TERHADAP PENURUNAN *DYSMENORRHEA* PADA REMAJA :
*NARRATIVE REVIEW*¹**

Puput Tri Kasih Harefa², Fitri Yani³

Abstrak

Latar Belakang: *Dysmenorrhea* ialah suatu gangguan ginekologi ditandai dengan nyeri kejang otot perut bagian bawah dan menyebar ke sisi dalam paha dan pinggang yang terjadi menjelang haid atau selama terjadinya haid akibat kontraksi perut. Jika *dysmenorrhea* terjadi dapat mengganggu aktivitas sehari-hari. Gangguan ini biasanya terjadi pada remaja usia 17-25 tahun. Fisioterapi berperan untuk memberikan intervensi *Core Strengthening* dan *Pelvic Rocking Exercises* untuk penurunan *Dysmenorrhea*. **Tujuan:** untuk mengetahui apakah ada pengaruh pemberian *Core Strengthening* dan *Pelvic Rocking Exercises* terhadap penurunan *Dysmenorrhea* pada remaja. **Metode:** penelitian ini menggunakan penelitian *narrative review* dengan *framework PICO (Population, Intervention, Comparison, Outcome)*. Pencarian literature menggunakan database yang relevan seperti *Google Scholar, JMSCR, Zlibrary* diterbitkan dalam kurun waktu 2010-2020 yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan. **Hasil :** dari 16 literatur yang teridentifikasi, didapatkan 6 literature yang tidak sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi dan 10 memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. 10 literature menyatakan bahwa *Core Strengthening* dan *Pelvic Rocking Exercises* berpengaruh terhadap penurunan *dysmenorrhea*. **Kesimpulan:** *Core Strengthening* dan *Pelvic Rocking Exercises* dapat dijadikan sebagai salah satu intervensi fisioterapi pada kasus *Dysmenorrhea* dengan tujuan untuk penurunan *Dysmenorrhea*.

Kata Kunci : *Dysmenorrhea, Core Strengthening, Pelvic Rocking Exercises*

Daftar Pustaka : 34 buah (2010-2020)

¹Judul Skripsi

²Mahasiswa Program Studi S1 Fisioterapi Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

³Dosen Program Studi Fisioterapi Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

**THE EFFECT OF CORE STRENGTHENING AND PELVIC ROCKING
EXERCISES TOWARD DYSMENORRHEA DECREASE IN
ADOLESCENT: A NARRATIVE REVIEW ¹**

Puput Tri Kasih Harefa², Fitri Yani³

Abstract

Background: Dysmenorrhea, a gynecological disorder characterized by lower abdominal muscle spasms and spread to the inner side of the thighs and waist, occurs before or during menstruation due to abdominal contractions. The occurrence of Dysmenorrhea can disrupt daily activities. This disorder usually occurs in adolescents aged 17-25 years old. Physiotherapy serves to provide Core Strengthening and Pelvic Rocking Exercises interventions for Dysmenorrhea reduction. **Objective:** This research aimed to discover whether there was an effect of giving Core Strengthening and Pelvic Rocking Exercises to decreased Dysmenorrhea in adolescents. **Method:** This study was designed as narrative review research with the PICO framework (Population, Intervention, Comparison, Outcome). The literature search was done in relevant databases such as Google Scholar, JMSCR, Z-library published from 2010 through 2020 that met the predetermined inclusion and exclusion criteria. **Result:** From the 16 identified literature, six of them did not meet the requirements of inclusion and exclusion, while the other ten met the criteria of inclusion and exclusion. Ten literature implied that Core Strengthening and Pelvic Rocking Exercises affected the decrease of Dysmenorrhea. **Conclusion:** Core Strengthening and Pelvic Rocking Exercises can be used as a physiotherapy intervention in the Dysmenorrhea incident, which aimed to decreased Dysmenorrhea.

Keywords : Dysmenorrhea, Core Strengthening, Pelvic Rocking Exercises
References : 34 sources (2010-2020)

¹Title

² Student of Physiotherapy Program, Faculty of Health Sciences, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

³Lecturer of Physiotherapy Study Program, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

PENDAHULUAN

Remaja merupakan masa peralihan dari anak-anak menjadi dewasa. Menurut *World Health Organization* (WHO) remaja merupakan populasi dalam rentang usia 10-19 tahun. Pada masa remaja ada beberapa perubahan yang terjadi seperti perubahan hormonal, fisik, psikologis serta sosial yang dimana kondisi tersebut dinamakan dengan masa pubertas (Batubara., 2016). Pada remaja perempuan ditandai dengan pelepasan lapisan endometrium dari dinding rahim apabila tidak di buahi oleh sperma. Lapisan endometrium berupa darah kotor yang keluar selama 2-7 hari yang disebut dengan darah menstruasi. Selama mengalami menstruasi seorang wanita akan merasakan nyeri yang disebut *dysmenorrhea*.

Dysmenorrhea termasuk salah satu gangguan ginekologi, sekitar 20-90% wanita mengalami fase *dysmenorrea* selama masa reproduksi (Saleh and E Mowafy., 2016).

Menurut *World Helath Organization* (WHO) dalam penelitian Sulistyorinin (2017), angka kejadian *dysmenorhea* pada wanita cukup tinggi di seluruh dunia, rata-rata insiden ini terjadi pada wanita dengan angka

kejadian 16,80-81%. Di negara Eropa angka kejadian *dysmenorrhea* rata-rata 45-97% wanita, dengan angka kejadian terendah di Bulgaria yaitu 8,8% dan tertinggi mencapai 94% di negara Finlandia. Dari hasil survei yang dilakukan terdapat 113 wanita di Amerika Serikat dinyatakan dengan angka kejadian 2-44% paling banyak terjadi pada usia 18-45 tahun.

Angka kejadian *dysmenorrhea* di indonesia sebesar 64,25% yang terdiri dari 54,89% *dysmenorrea* primer dan 9,36% *dysmenorrea* sekunder (Larasati and Alatas 2016). Di yogyakarta angka kejadian *dysmenorrhea* terjadi sebanyak 52 % yang dialami oleh pelajar di yogyakarta sehingga tidak dapat melakukan aktivitas seharian dengan baik selama menstruasi terjadi, seperti berkonsentrasi belajar, dan berolahraga (Kurniawati and Kusumawati., 2011)

Upaya untuk mengurangi *dysmenorrhea* dapat dilakukan secara farmakologi dan non farmakologi, secara farmakologi untuk mengurangi nyeri *dysmenorrhea* biasanya mengkonsumsi obat-obatan analgetik. Fisioterapi berperan dalam penanganan nyeri *dysmenorrhea*. Beberapa intervensi yang digunakan upaya penurunan *dysmenorrhea* adalah *core*

strengthening dan *Pelvic rocking exercise*.

METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini menggunakan metode *Narrative Riview*, *Narrative review* adalah salah satu metode penelitian yang ditunjukkan untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan meringkas literature atau artikel penelitian yang telah diterbitkan sebelumnya, menghindari duplikasi, serta mencari bidang studi baru yang belum ditangani (Ferrari., 2015). Tujuan dari *Narrative review* adalah memberikan gambaran mendasar dan signifikan dari masalah yang dibahas dalam literature lengkap (manajemen, klinis, peningkatan kualitas, pendidikan, *literature riview*, artikel konsep) (Baker., 2016). Variabel bebas pada penelitian ini adalah *Core Strengthening* dan *Pelvic Rocking Exercises*, sedangkan variabel terikat adalah *Dysmenorrhea*.

Langkah-langkah dalam mencari artikel menggunakan PICO. PICO merupakan metode pencarian literature yang merupakan akronim dari 4 komponen : P (*Population, Patient, Problem*), I (*Intervention*), C (*Comparison*), O (*Outcome*). Dengan menggunakan PICO, kita dapat

memastikan literature yang dicari sesuai dengan pertanyaan kita yang ada dalam kriteria inklusi dan kslusi yang sudah kita buat dalam pencarian literatur sesuai dengan *evidence based*. Yang kemudian data dari semua literature disajikan dalam table kerangka kerja sebagai berikut.

| PICO ELEMENTS | KEYWORD |
|---|--|
| P (<i>Population or Patient or problem</i>) | <i>Dysmenorrhea</i> |
| I (<i>Intervention</i>) | <i>Core Strengthening dan Pelvic Rocking Exercises</i> |
| C (<i>Comparison</i>) | |
| O (<i>Outcome</i>) | <i>Decrease Pain</i> |

Kriteria inklusi yang dibutuhkan dalam mendapatkan jurnal yang akan dipilih adalah a. Artikel yang dipublis dalam bahasa inggris. b. Artikel yang berasal dari Indonesia. c. Artikel yang berisi *full text*. d. *Research Artikel*. e. Artikel terkait dengan manusia. f. Artikel yang diterbitkan 10 tahun terakhir (2010-2020). g. Artikel yang membahas pengaruh *core strengthening* dan *pelvic rocking exercises* terhadap penurunan *dysmenorrhea*. Untuk kriterian eksklusi dalam penelitian ini antara lain : a. Artikel yang berasal dari artikel google tanpa sumber. b. Artikel yang tahun terbit < tahun 2010. c. Artikel yang tidak membahas tentang remaja dan *dysmenorrhea*. d. Artikel yang

dipublish dalam bentuk artikel berbayar.

Berdasarkan hasil penelusuran literature dari 3 database yaitu *google scholar*, *JMCSR*, *ZLibrary Articles* dengan kata kunci *dysmenorrhea*, *core strengthening*, *pelvic rocking exercises*. Peneliti menemukan 16 jurnal yang sesuai dengan kata kunci tersebut. Sebanyak 16 jurnal yang sesuai dengan kata kunci kemudian di screening sebanyak 6 jurnal di keluarkan karena tidak sesuai dengan kriteria inklusi dan eklusi serta tidak sesuai dengan judul artikel. Dan didapatkan 10 jurnal yang berisi *full text* dan sesuai untuk dilakukan *riview*.

HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian ini didasari dari 16 jurnal di atas yang memiliki potensi relevan yang disaring untuk kelayakan berdasarkan judul dan intervensi yang digunakan dalam penelitian ini. Dari 16 jurnal di antaranya berasal dari 14 artikel pencarian pada *Google Scholar*, 1 artikel pencarian di *JMSCR*, dan 1 artikel 1 pencarian *ZLibrary Articles*. Setelah penyaringan judul dan abstrak sebanyak 6 jurnal di keluarkan, karena tidak memenuhi kriteria inklusi dan eklusi. Setelah penyaringan tersebut, 10 jurnal yang diidentifikasi memenuhi

kriteria inklusi dan eklusi. Jurnal yang digunakan dalam penelitian ini dilaksanakan diluar negeri. Tujuan utama dari jurnal yang telah dipilih yaitu untuk melihat apakah terdapat pengaruh *core strengthening* dan *pelvic rocking exercises* terhadap penurunan *dysmenorrhea* pada remaja.

Ringkasan studi yang disajikan dalam narasi sebagai berikut :

1. pengaruh pemberian *core strengthening* terhadap penurunan *dysmenorrhea* pada remaja.

Berdasarkan *riview* jurnal yang pertama, yang berjudul *To Compore the Effext of Stretching and Core Strengthening Exercises on Primary Dysemenorrhea in Young Females*. Populasi dalam penelitian ini terdiri dari 105 mahasiswi dengan umur antara 19-25 tahun dengan remaja yang mengalami *primary dysmenorrhea* dan non atletik. Dibagi menjadi 3 kelompok, 2 kelompok eksperimen dengan intervensi *core strengthening* dan *stretching exercises* dan 1 kelompok kontrol. Selanjutnya masing-masing kelompok diberikan intervensi selama kurun waktu 8 minggu (4 hari perminggun, 2 kali sehari, 10 menit). Setelah tahap pemberian intervensi atau latihan selesai dilakukan, masing-masing kelompok dilakukan penukuran nyeri *dysmenorrhea* dan hasil yang

didapatkan selanjutnya dikumpulkan sebagai data post test.

Dari hasil analisa data menggunakan uji wilcoxon didapatkan untuk remaja yang diberikan intervensi *core strengthening dan stretching exercises* didapatkan skor NPRS sebesar 0,001. Karena nilai skor NPRS 0,001 pada kedua intervensi dapat disimpulkan bahwa intervensi *core strengthening dan stretching exercises* sama-sama efektif menurunkan *dysmenorrhea* pada remaja .

Berdasarkan *review* jurnal kedua, yang berjudul *A Study to Analyze the Effectiveness of Core Strengthening Exercises and Stretching program for young female Physiotherapy students with primary dysmenorrhea*. Populasi terdiri dari 60 orang remaja dengan usia antara 18-25 tahun. Penelitian dilakukan selama 4-5 bulan. Untuk intervensi *stretching exercises* dilakukan selama 7 minggu (4 hari perminggu, 2 kali sehari, 10 menit) dan *core strengthening* dilakukan selama 4 bulan (4 kali seminggu, 2 kali sehari, selam 20 menit).

Berdasarkan hasil penelitian ini sejalan dengan teori sebelumnya dimana *core strengthening* dan *stretching exercises* berpengaruh signifikan, dalam penurunan *dysmenorrhea*. Hal ini disebabkan

karena latihan *core strengthening* dapat meningkatkan aliran darah dan metabolisme di dalam rahim sehingga dapat mengurangi *dysmeorrhea*.

Berdasarkan *review* jurnal ketiga, yang berjudul *Stretching or Core Strengthening Execises for Managing Primary Dysmenorrhea*. Populasi dalam penelitian terdiri dari 150 orang remaja dengan kondisi *primary dymenorrhea*. Kelompok di bagi menjadi 3 kelompok, 2 kelompok latihan yaitu kelompok *core strengthening* dan *stretching exercises* dan 1 kelompok control. Latihan dilakukan selama 8 minggu (4 hari seminggu, 2 kali sehari, 10 menit).

Berdasarkan hasil penelitian ini sejalan dengan teori sebelumnya dimana *core strengthening* dan *stretching exercises* berpengaruh signifikan, dalam penurunan *dysmenorrhea* ($p < 0,001$) di bandingkan dengan kelompok kontrol. Hal ini disebabkan karena latihan *core strengthening* dapat meningkatkan aliran darah dan metabolisme di dalam rahim sehingga dapat mengurangi *dysmeorrhea*.

Berdasarkan *riview* jurnal keempat, yang berjudul *The Impact of Heat Application versus Stretching and Core Strenghtening Exercises on relieving pain of primary*

dysmenorrhea among young females. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 150 orang siswi keperawatan dengan usia antara 18-25 tahun. Penelitian ini dibagi menjadi 3 kelompok dimana 2 kelompok intervensi dan 1 kelompok kontrol. Latihan dilakukan selama 8 minggu (4 kali perminggu, 2 kali sehari, 10 menit). Intervensi *Heat Application* dilakukan seperlunya.

Berdasarkan hasil penelitian ini sejalan dengan teori sebelumnya dimana *core strengthening* dan *stretching exercises* berpengaruh signifikan, dalam penurunan *dysmenorrhea* ($p < 0,001$) di bandingkan dengan kelompok *head application*, dan intervensi *head application* lebih efektif menurunkan *dysmenorrhea* dibandingkan dengan kelompok kontrol. Diketahui ada perbedaan skor nyeri secara signifikan antara 3 kelompok intervensi dalam siklus haid pertama ($p = < 0,001$), kedua ($p < 0,001$) dan ketiga ($p < 0,001$) setelah intervensi. Hal ini disebabkan karena latihan *core strengthening* dapat meningkatkan aliran darah dan metabolisme serta meningkatkan produksi prostaglandin di dalam rahim sehingga dapat mengurangi *dysmeorrhea*.

Berdasarkan *review* artikel kelima, dengan judul *Effect of Core Strengthening & Chair Aerobic*

Exercises in Primary Dysmenorrhoea. Dengan 50 orang responden yang dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok *core strengthening* dan *chair aerobic exercises*. Latihan dilakukan selama 8 minggu 4 kali seminggu.

Hasil uji statistik uji *wilcoxon* pada remaja dengan latihan *core strengthening* dan *chair aerobic exercises* didapatkan hasil penurunan skor VAS dan VMSS yang signifikan ($p < 0,0001$). Sedangkan hasil perbandingan antara kelompok menunjukkan *core strengthening* secara statistik sangat signifikan mengurangi skor VAS ($p = 0,0004$) dan skor VMSS ($p = 0,031$) dibandingkan dengan *chair aerobic exercises*.

2. Pengaruh pemberian *Pelvic Rocking Exercises* terhadap penurunan *dysmenorrhea* pada remaja.

Berdasarkan *review* artikel enam, yang berjudul *Effect of aerobic combined with pelvic rocking exercises on quality of life in primary dysmenorrhea*. Populasi dalam penelitian berjumlah 60 orang mahasiswa yang menderita *primary dysmenorrhea* dengan usia antara 17-25 tahun. Hasil yang didapatkan melalui uji *wilcoxon aerobic exercises* yang dikombinasikan dengan *pelvic rocking exercises* mendapatkan hasil

yang sangat signifikan dalam penurunan *primary dysmenorrhea* selama 3 bulan didapatkan nilai p kurang dari atau sama dengan 0,05 yang dianggap ($p < 0,01$).

Berdasarkan *review* artikel tujuh, dengan judul *A study to assess the effectiveness of pelvic rocking exercises on dysmenorrhea among adolescent girls*. Populasi dalam penelitian ini terdiri dari 60 orang remaja dengan usia antara 17-21 tahun. Latihan dilakukan selama 21 hari 20 menit setiap pagi.

Hasil penelitian didapatkan nilai yang sangat signifikan $p < 0,05$ dalam penurunan *dysmenorrhea* dari perbandingan nilai *dysmenorrhea* pra intervensi dan post intervensi pada gadis remaja.

Berdasarkan *review* artikel delapan, dengan judul *Effect of practicing Pelvic Rocking Exercises on Primary Dysmenorrhea among Adolescent girls : A Randomized Controlled Trial*. Populasi dalam penelitian 100 orang siswi dengan kriteria usia antara 17-25 tahun.

Berdasarkan hasil penelitian ini sejalan dengan teori sebelumnya bahwa *pelvic rocking exercises* berpengaruh signifikan, mengurangi *dysmenorrhea* pada remaja ($p < 0,0001$) selama siklus menstruasi pertama dan kedua. Secara

statistik pengurangan durasi nyeri dan banyaknya aliran darah menstruasi selama siklus pertama dan kedua ($p < 0,0000$).

Berdasarkan *review* artikel sembilan, yang berjudul *An Experimental Study to Evaluate the effectiveness of Pelvic Rocking Exercises Versus Aerobic Exercise on Primary Dysmenorrhea among adolescent girls in a selected college at puducherry*. Penelitian terdiri dari 60 orang remaja dengan usia 17-20 tahun. Penelitian dilaksanakan selama 4 minggu 45 menit setiap hari.

Berdasarkan dari hasil uji wilcoxon nilai $p < 0,001$. Dimana *pelvic rocking exercise* dan *aerobic exercises* sama-sama signifikan dalam menurunkan *dysmenorrhea*. Tetapi perbandingan skor nyeri pre and post kedua intervensi secara statistik menunjukkan *aerobic exercises* lebih efektif dari pada *pelvic rocking exercise* $p < 0,001$ dalam penurunan *dysmenorrhea*.

Berdasarkan *review* artikel Sepuluh, dengan judul *Effectiveness of Pelvic rocking exercises on dysmenorrhea among adolescent girl*. Populasi dalam penelitian terdiri dari 60 orang remaja dengan usia antara 18-20

tahun. Latihan dilaksanakan selama 4 minggu.

Hasil penelitian sejalan dengan teori sebelumnya bahwa *pelvic rocking exercises* berpengaruh signifikan, mengurangi *dysmenorrhea* pada remaja ($p < 0,05$) serta memperkuat otot-otot perut dan memperlancar aliran darah.

SIMPULAN DAN SARAN

SIMPULAN

Berdasarkan analisis data intervensi 10 jurnal yang telah dilakukan sebelumnya mengenai “Pengaruh Pemberian *Core Strengthening* Dan *Pelvic Rocking Exercises* Terhadap Penurunan *Dysmenorrhea* Pada Remaja” dapat disimpulkan bahwa :

1. Terdapat pengaruh pemberian *core strengthening* terhadap penurunan *dysmenorrhea* pada remaja.
2. Terdapat pengaruh pemberian *pelvic rocking exercises* terhadap penurunan *dysmenorrhea* pada remaja.

SARAN

1. Bagi ilmu pengetahuan, dan profesi fisioterapi, *core strengthening* dan *pelvic rocking exercises* dapat menjadi pilihan dalam pemberian intervensi fisioterapi terkait dengan penurunan *dysmenorrhea*.

2. Bagi peneliti selanjutnya, diharapkan dapat menambah referensi yang lebih baik untuk kesempurnaan penelitian yang dilakukan selanjutnya menggunakan metode *narrative review*.

3. Bagi Institusi, dapat menjadi tempat pencarian sumber ilmu pengetahuan yang terpublikasi sebagai hasil penelitian yang legal sebagai salah satu upaya penyebaran ilmu pengetahuan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anurogo, D, & Wulandari,A. (2011). *Cara Jitu Mengatasi Nyeri Haid*. Yogyakarta, ANDI OFFSET
- Bahrudin, M. (2016). *Patofisiologi nyeri 7*, Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Malang. 7–13.
- Baker *et al.* (2016). The Purpose, Process, and Methods of Writing a Literature Review. *AORN Journal* 103(3):265–69.
- Berde *et al.* (2019). Effect of Core Strengthening Exercises & Chair Aerobic Exercises in Primary Dysmenorrhoea. 9(3):77–82.
- Batubara, J. R. (2016). Adolescent Development (Perkembangan Remaja). *Sari Pediatri*. 12(1). 9
- Ediningtyas, A.N. (2019). Analisis Faktor Penyebab Dismenore Primer di Kalangan Mahasiswa Kedokteran. Jakarta. Naskah Publikasi
- El-refaye *et al.* (2014). Effect of Aerobic Combined With Pelvic Rocking Exercises on Quality of Life in Primary Dysmenorrhea. 19(2).
- Fathey *et al.* (2017). The impact of heat application versus stretching and

- core strengthening exercises on relieving pain of primary dysmenorrhea among young females., *Jurnal Keperawatan dan Kebidanan*.6(3).
- Fauziah, Nur. (2015). Pengaruh Abdominal Streching Terhadap Penurunan Nyeri Dismenorepada Remaja Putri di SMK al Furqon Bantarkarawan Kabupaten Brebes.Jakarta.Naskah Publikasi
- Ferrari *et al.* (2015). Writing Narrative Style Literature Reviews. *Medical Writing* 24(1):4.
- Hayam Fathey A. Eittah. (2017). The Impact of Heat Application versus Stretching and Core Strengthening Exercises on Relieving Pain of Primary Dysmenorrhea among Young Females. *Journal of Research in Nursing and Midwifery* 6(3):47–55.
- Healthwise. (2016). *Pelvic Rock Sleeping*.
<https://www.healthlinkbc.ca/health-topics/>. akses tanggal 9 Desember 2019
- John *et al.* (2019). Effectiveness of Pelvic Rocking Exercise on Dysmenorrhoea among Adolescent Girls. 61–71.
- Kapoor *et al.* (2015). A Study To Asses The Effectiveness Of Pelvic Rocking Exercise On Dysmenorhea Among Adolescent Girls. Punjab Hal 431-434
- Kaur, S. *et al.* (2014). ‘To compare the effect of stretching and core strengthening exercises on Primary Dysmenohrrea in Young females’, *IOSR Journal of Dental and Medical Sciences*, 13(6). 22–32
- Kirthika *et al.* (2016). “A Study To Analyze The Effectiveness Of Core Strengthening Exercises And Stretching Program For Young Female.” *International Journal of Physiotherapy & Occupational Therapy* .2(1).27-32.
- Kurniawati, D. and Kusumawati, Y. (2011). ‘Pengaruh Dismenore terhadap Aktivitas pada Siswi Smk’, *KEMAS: Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 6(2). 93–99.
- Larasati *et al.* (2016). “Dismenore Primer Dan Faktor Risiko Dismenore Primer Pada Remaja Primary Dysmenorrhea and Risk Factor of Primary Dysmenorrhea in Adolescent.” *Majority* 5(3):79–84.
- Ningsih, R., Setyowati, S. and Rahmah, H. (2013). ‘Efektivitas Paket Pereda Nyeri Pada Remaja Dengan Dismenore’, *Jurnal Keperawatan Indonesia*. 16(2). 67–76.
- Oktavianto, E. *et al.* (2018). ‘Nyeri dan Kecemasan Berhubungan dengan Kualitas Hidup Remaja Dismenore’, *Health Sciences and Pharmacy Journal*, 2(1). 22.
- Rajalaxmi, V., Kumar, M., Kirthika, V., & Ramalakshmi. (2016). A Study To Analyze The EffEctiveness Of Core Strengthening Exercise And Stretching Program For Young Female. *International Journal of Physiotherapy*. 2(1). 27–32.
- Sangam, S. *et al.* (2015). ‘Effect of Core Strengthening Exercises & Chair Aerobic Exercises in Primary Dysmenorrhoea’, 5(1). 156–164.
- Salbiah. (2014). Penurunan Tingkat Nyeri Saat Menstruasi Melalui Latihan Abdominal Stretching. *Jurnal Ilmu Keperawatan*, 72-82.
- Saleh *et al.* (2016). “Stretching or Core Strengthening Exercises for Managing Primary Dysmenorrhea.” *Journal of Womens Health Care* .05(01):1–6.
- Sinaga *et al.* (2017). Manajemen Kesehatan Menstruasi.

- Universitas Nasional IWWASH
Global One, Jakarta.
- Sulistiyorinin. (2017). Buku Ajar Keterampilan Dasar Praktik Klinik Kebidanan. Yogyakarta: Pustaka Rihanna.
- Suzanne *et al.* (2018). "Research Article An Experimental Study To Evaluate The Effectiveness Of Pelvic Rocking Exercises Versus Aerobic Exercises On Primary Dysmenorrhea Among Adolescent Girls In A Selected College At Puducherry * Ms ." 10(10):8.
- Suparto, Achmad. (2011). Efektifitas Senam Dismenore dalam Mengurangi Nyeri Dismenore pada Remaja Putri. *Jurnal Phederal* Vol. IV No.1.
- Tombakan. *et al.* (2017). 'Hubungan antara stres dan pola siklus menstruasi pada mahasiswa Kepaniteraan Klinik Madya (co-assistant) di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado', *Jurnal e-Biomedik*, 5(1).
- Thabet, *et al.* (2008). "Effect Of Low Level Laser Therapy And Pelvic Rocking Exercise In The Relief Of Primary Dysmenorrhoea". Bull. Fac. Ph. Th. Cairo Univ.: 13(1). 1-5.
- Verma, Anju. (2014). A Randomized Control Trial To Assess And Evaluate The Effectiveness Of Pelvic Rocking Exercises In Reducing Dysmenorrhea Among Girls Of Selected Colleges Of Nursing In New Delhi. *IOSR Journal of Nursing and Health Science*. 3(5). 22-26.
- Yuniyanti, Bekti. (2014). Hubungan tingkat stres dengan tingkat dismenore pada siswi kelas x dan xi smk bhakti karyakota magelang tahun 2014. *Jurnal Kebidanan*. 7(3):2-3
- Zaky, N H. (2016). *Effect of Pelvic Rocking Exercise Using Sitting Position on Birth Ball during The First Stage of Labor on Its Progress*. *IOSR Journal of Nursing and Health Science IOSR-JNHS*. Vol. 5, No 4, Ver. III. Pp. 19-27.