

STUDY NARRATIVE REVIEW : INTERVENSI
FISIOTERAPI UNTUK MENURUNKAN
NYERI PADA REMAJA DENGAN
NYERI HAID

NASKAH PUBLIKASI



Disusun oleh :

Syalyviany Muthya

1610301100

PROGRAM STUDI FISIOTERAPI SI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS 'AISYIYAH
YOGYAKARTA

2020

**STUDY NARRATIVE REVIEW : INTERVENSI
FISIOTERAPI UNTUK MENURUNKAN
NYERI PADA REMAJA DENGAN
NYERI HAID**

NASKAH PUBLIKASI

**Disusun oleh:
SYALVIANY MUTHYA
1610301100**

Telah Memenuhi Persyaratan dan Disetujui Untuk Dipublikasikan

Program Studi
Fisioterapi Fakultas
Ilmu Kesehatan
Di Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta



Oleh:

Pembimbing : Andry Aryanto, SSt., M.Or



STUDY NARRATIVE REVIEW : INTERVENSI
FISIOTERAPI UNTUK MENURUNKAN
NYERI PADA REMAJA DENGAN
NYERI HAID¹

Syalviany Muthya ², Andry Aryanto, SSt., M.Or ³

INTISARI

Latar Belakang: Mestruasi adalah proses pelepasan endometrium pada saat ovum tidak dibuahi yang terjadi secara periodik dan siklik, pada saat menstruasi disertai nyeri perut. Salah satu faktor yang dapat mencegah timbulnya nyeri haid adalah dengan olahraga belum banyak yang mengetahui bahwa intervensi fisioterapi dapat menurunkan intensitas nyeri pada saat menstruasi. **Tujuan:** Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh intervensi fisioterapi untuk menurunkan nyeri pada remaja dengan nyeri haid. **Metode Penelitian:** Menggunakan metode *narrative review* dengan mengumpulkan 10 artikel penelitian tentang intervensi (physiotherapy program) yang berhubungan dengan *dysmenorrhea primary* lalu di lakukan *review*, pada penelitian ini penelusuran artikel menggunakan *database Google Scholar, PubMed, dan PEDro* yang disesuaikan dengan kriteria inklusi dan eksklusi, dalam penelitian ini full text tentang hubungan kebugaran fisik terhadap nyeri haid (*dysmenorrhea*) yang diterbitkan minimal dalam kurun waktu 2010 -2020. **Hasil Penelitian:** Dari 9 atikel penelitian telah membuktikan bahwa kebugaran fisik atau sering melakukan exercise dapat mengurangi nyeri pada saat menstruasi, latihan fisik seperti aerobic, pilates, jogging, lari, berenang dan yoga selama 30 menit dilakukan 3 kali seminggu dan 1 artikel penelitian menyebutkan bahwa latihan peregangan yang dikombinasikan dengan massage keduanya menghasilkan peningkatan yang signifikan secara statistic **Kesimpulan:** Dari 10 artikel jurnal intervensi program fisioterapi yang berhubungan dengan nyeri haid (*dysmenorrhea*), yang telah dilakukan literatur review dapat disimpulkan bahwa program intervensi fisioterapi atau exercise dapat mengurangi nyeri haid apabila exercise dilakukan secara teratur dan dengan dosis yang tepat. **Saran:** Peneliti selanjutnya dapat meneliti mengenai tema ini dengan metode penelitian lain, seperti *eksperimental*.

Kata Kunci : *Remaja Putri Yang Mengalami Nyeri Haid, Program Fisioterapi, Menurunkan Intensitas Nyeri.*

Daftar Pustaka : 10 Referensi (2010-2020)

Halaman : i-xii, 92 Halaman 6 Tabel 1 Bagan 4Lampiran

¹Judul Skripsi

²Mahasiswa Program Studi Fisioterapi S1 Universitas ‘Aisyiyah Yogyakarta

³Dosen Program Studi Fisioterapi S1 Universitas ‘Aisyiyah Yogyakarta’

A NARRATIVE REVIEW OF PHYSIOTHERAPY INTERVENTION TO DECREASE MENSTRUAL PAIN IN TEENAGERS¹

Syalviany Muthya ², Andry Aryanto, SSt., M.Or ³

ABSTRACT

Background: Menstruation is the process of releasing the endometrium when the ovum is not fertilized which occurs periodically and cyclically, during menstruation, it is followed by abdominal pain. One of the factors which is able to prevent the pain of menstrual pain is by exercising which not many people know that physiotherapy interventions can reduce the intensity of pain during menstruation. **Purpose:** The purpose of this study was to determine the effect of physiotherapy intervention to reduce pain in adolescents with menstrual pain. **Methods:** This study used a narrative review by collecting 10 research articles on interventions (physiotherapy programs) related to primary dysmenorrhea and then done a review, in this study the searching of articles using the Google Scholar, PubMed, and PEDro databases were adjusted to the exclusion and exclusion criteria. In this study, full text on physiotherapy interventions to reduce menstrual pain was published at least in the period 2010-2020. **Results:** From 9 research articles, it has been proven that physical fitness or frequent exercise can reduce pain during menstruation, physical exercises such as aerobics, pilates, jogging, running, swimming and yoga for 30 minutes are carried out 3 times a week and 1 research article states that Stretching exercises combined with massage both resulted in a statistically significant improvement. **Conclusion:** Of the 10 journal articles on physiotherapy program intervention related to menstrual pain (dysmenorrhea), which has been conducted in the literature review, it can be concluded that physiotherapy intervention programs or exercise can reduce menstrual pain when exercise done regularly and with the right dose. **Suggestion:** Further researcher is able to examine this theme with other research methods, such as experimental design.

Keywords : Female Adolescent with Menstrual Pain,
Physiotherapy Program, Reducing Pain Intensity.

Bibliography : 10 References (2010-2020)

Pages : i-xii, 92 Pages, 6 Tables, 1 Chart, 4 Appendices

¹ Title

² Student of Physiotherapy Study Program, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta ³Lecturer of Physiotherapy Study Program, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

PENDAHULUAN

Masa remaja adalah fase perkembangan yang dinamis dalam kehidupan manusia. Masa ini merupakan periode transisi dari masa anak ke dewasa yang di tandai dengan percepatan perkembangan fisik, mental, emosional, dan social. Perubahan yang paling awal muncul yaitu perkembangan secara biologis. Salah satu tanda keremajaan secara biologi yaitu mulainya remaja mengalami menstruasi. Menstruasi dimulai saat pubertas dan kemampuan seorang wanita untuk mengandung anak atau masa reproduksi. Menstruasi biasanya dimulai antara usia 10 sampai 16 tahun, tergantung dari beberapa faktor, termasuk kesehatan wanita, dan status nutrisi (Puji, 2010 dalam Lestari 2013).

Menstruasi atau haid adalah proses pelepasan endometrium pada saat ovum tidak dibuahi yang terjadi secara periodic dan siklik. Panjang siklus menstruasi atau haid terjadi

secara periodic setiap 28 hari, yang merupakan jarak antara tanggal mulainya haid yang lalu dengan tanggal mulainya haid berikutnya. Pada saat menstruasi biasanya mengalami nyeri perut, yang biasanya disebut dengan nyeri haid *dysmenorrhea*.

Nyeri haid *dysmenorrhea* salah satu masalah umum yang di alami oleh sebagian besar remaja putri. Menurut *World Health Organization* (WHO) Angka Kejadian *dysmenorrhea* cukup tinggi diseluruh dunia. Rata-rata insiden terjadinya *dysmenorrhea* pada wanita muda antara 16,8-81%. Rata-rata di Negara-negara Eropa *dysmenorrhea* terjadi pada 45-97% wanita. Dengan prevelensi terendah di Bulgaria (8,8%) dan tertinggi mencapai 94% di negara Finlandia. Prevelensi *dysmenorrhea* tertinggi sering di temui pada remaja wanita, yang diperkirakan antara 20-90%. Sekitar 15% remaja dilaporkan

mengalami nyeri haid *dysmenorrhea* berat. Di Amerika Serikat, nyeri haid *dysmenorrhea* di akui sebagai penyebab paling sering ketidakhadiran di sekolah yang dialami remaja putri. Selain itu, juga dilakukan survey pada 113 wanita Amerika Serikat dan dinyatakan prevalensi sebanyak 29-44%, paling banyak pada usia 18-45 tahun (Sulistiyorinin, 2017).

Di Indonesia angka kejadian *dysmenorrhea* sebanyak 55% dikalangan usia produktif, dimana 15% diantaranya mengeluhkan aktivitas menjadi tertabas akibat *dysmenorrhea* (Fahmi, 2014). Angka kejadian *dysmenorrhea* di Jawa Tengah mencapai 56%. Angka kejadian *dysmenorrhea* berkisar 45-95% dikalangan wanita usia produktif dengan upaya penanganan *dysmenorrhea* dilakukan 51,2% dengan terapi obat, 24,% dengan relaksasi dan 24,1% dengan distraksi atau pengalihan nyeri (Depkes RI, 2010).

Di Provinsi Yogyakarta angka kejadian *dysmenorrhea* dilaporkan sebesar 52% pelajar di Yogyakarta tidak dapat melakukan aktivitas harian dengan baik selama mengalami menstruasi (Kurniawati & Kusumawati, 2011). Data menunjukkan sebagian besar frekuensi *dysmenorrhea* yang dialami responden adalah 70,8%. Perilaku pemeliharaan kesehatan yang paling banyak dilakukan responden adalah perilaku yang umum atau biasa dilakukan dimasyarakat untuk mengatasi nyeri haid *dysmenorrhea* yaitu minum jamu kunir asem sebanyak 52,8% dan yang melakukan istirahat ketika mengalami *dysmenorrhea* sebanyak 27,8%. Nyeri yang dirasakan yaitu kram di perut bagian bawah, punggung bawah, bahkan sampai ke paha. Nyeri haid terjadi karena bagian kurangnya oksigen di sekitar otot rahim yang mengalami vasokonstriksi.

Intensitas nyeri haid akan meningkat pada wanita yang jarang

melakukan olahraga.

Olahraga yang dilakukan secara rutin dapat meningkatkan kebugaran fisik, membantu menjaga siklus haid dan mengurangi nyeri *dysmenorrhea*.

Kejadian *dysmenorrhea* akan meningkat pada wanita yang kurang melakukan olahraga. Sehingga ketika

wanita mengalami *dysmenorrhea*, oksigen tidak dapat disalurkan ke pembuluh-pembuluh darah organ

reproduksi yang saat itu terjadi vasokonstriksi. Bila seorang perempuan teratur melakukan olahraga, maka

perempuan tersebut dapat menyediakan oksigen hampir 2 kali lipat permenit sehingga oksigen

tersampaikan ke pembuluh darah yang mengalami vasokonstriksi. Hal itu akan menyebabkan terjadinya penurunan

kejadian *dysmenorrhea* dengan teratur berolahraga. Berkurangnya aktifitas fisik tentunya akan berakibat pada

lemahnya kemampuan kondisi fisik atau kesegaran jasmani. Lemahnya

kebugaran fisik mengakibatkan berkurangnya produktifitas seseorang

dalam menjalankan aktifitas sehari-hari. Hal ini berkaitan dengan dengan tugas dan tanggung jawab yang harus

di lakukan oleh anak remaja agar dapat mengikuti proses belajar dan mengajar dengan baik. Maka seorang siswi

harus memiliki kondisi fisik yang baik serta kebugaran jasmani yang baik pula (Kamajaya, 2013).

Saat ini usaha terkait pencegahan terhadap penyakit *dysmenorrhea* kurang dilaksanakan

Remaja lebih banyak melakukan tindakan kuratif (pengobatan). Karena itu perlu adanya peran Fisioterapi

dalam tindakan preventif (pencegahan) *dysmenorrhea*.

Menurut KEPMENKES 1363 tahun 2001 tentang registrasi dan izin praktik fisioterapi, salah satu fungsi

fisioterapi adalah mengembangkan, memelihara dan memulihkan gerak dan fungsi tubuh. Seorang fisioterapis juga

berperang penting dalam permasalahan literature.
wanita salah satunya dysmenorrhea.

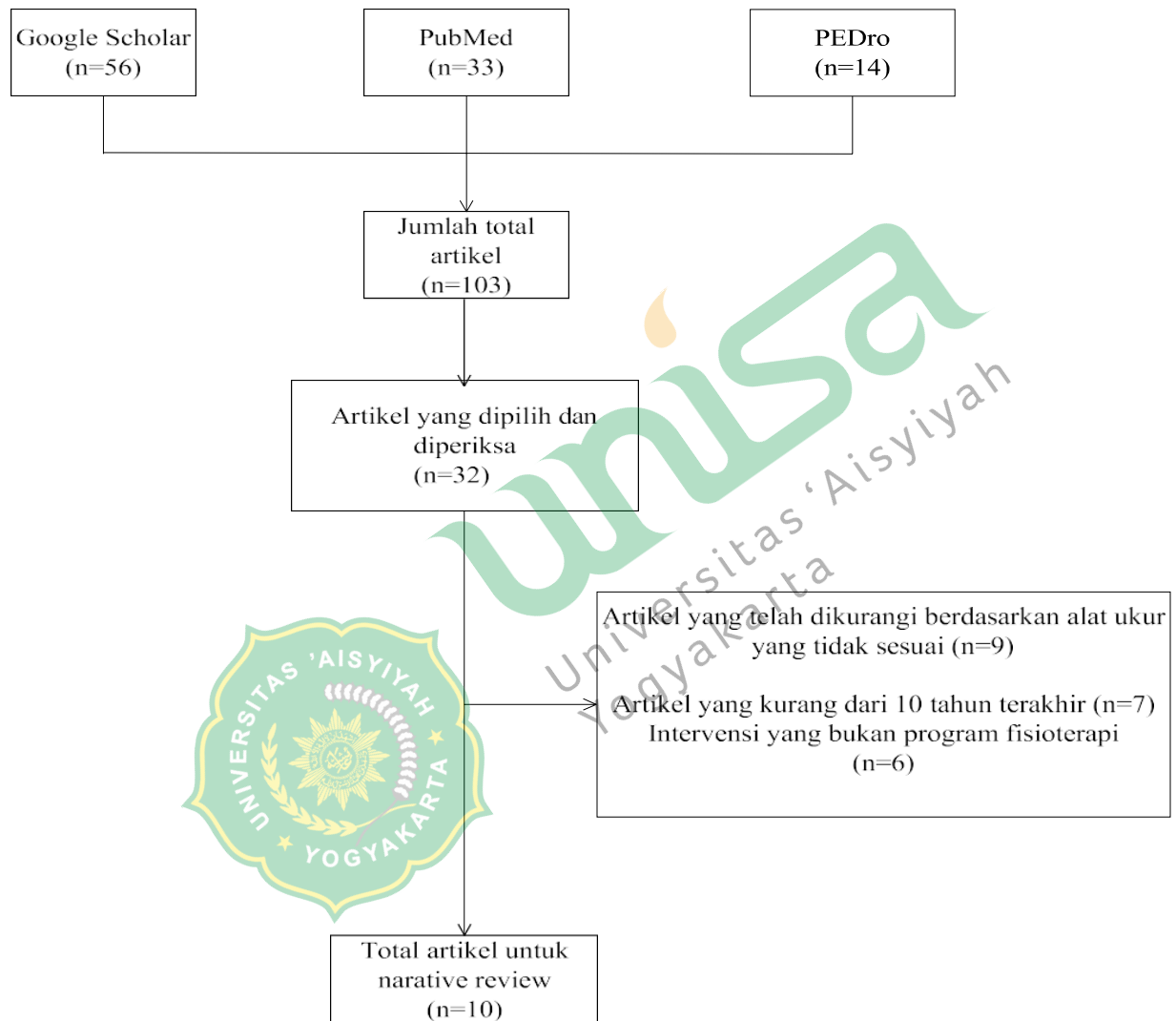
Health promotion dan health education
yang di berikan fisioterapis juga
berguna untuk meningkatkan kualitas
kesehatan wanita.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang
digunakan adalah *narrative review*.
Artikel penelitian ini di dapatkan
daritiga database yaitu *Google Scholar*,
PubMed dan *PEDro*. Pencarian artikel
ataupun jurnal menggunakan format
PICO, P:Population (*Adolescent girls
has dysmenorrhea*), I: Intervention
(*Physiotherapy program*), C: Compariso
n(*Intervensi/Exsercise*) O: Outcome
(*Decreasethe intensity of pain*).

berdasarkan kriteria tersebut, dari
artikel yang diambil dalam pencarian
putaran pertama, refrense tambahan
diidentifikasi dengan pencarian
manual, sehingga meninggalkan 10
artikel untuk dilakukan review akhir.
Sesuai dengan flow chart seleksi

Bagan 1. PRISMA Flow Diagram



Pencarian awal di data base mendapatkan 56 artikel dari Google Scholar, 33 artikel dari PubMed dan 14 artikel dari PEDro. Setelah itu diperiksa dan dipilih mendapatkan 32 artikel, kemudian dikurangi dengan artikel yg tidak sesuai dengan alat ukur sebanyak 9 artikel, dikurangi dengan artikel yg kurang dari 10 tahun terakhir sebanyak 7 artikel dan di kurangi lagi dengan artikel yg tidak sesuai intervensi sebanyak 6 artikel. Sehingga artikel yang didapatkan sebagai narrative review mendapatkan 10 artikel.

HASIL

Dari 10 artikel yg telah dilakukan *narrative review* terbukti bahwa melakukan aktivitas fisik atau kebugaran fisik sangat ampuh untuk mengurangi penyakit nyeri haid *dysmonerrea*, beberapa diantaranya dengan melakukan senam yoga, latihan aerobik, peregangan dan pijat, jogging, senam kegel, senam pilates, dan lain

lain Dengan durasi pelatihan yg hampir sama pada setiap artikel yaitu 3 kali siklus menstruasi.

PEMBAHASAN

Bentuk nyeri haid *dysmenorrhea* yang paling banyak dialami oleh remaja ada kekauan atau kejang di bagian perut bawah. Rasanya sangat tidak nyaman sehingga menyebabkan mudah marah, mudah tersinggung, mual, muntah, kenaikan berat badan, perut kembung, punggung terasa nyeri, sakit kepala, timbul jerawat, tegang, lesu dan depresi. Gejala ini datang sehari sebelum menstruasi dan berlangsung 2 hari sampai berakhir masa haid. Berdasarkan penelitian (Parker MA et al). terdapat beberapa gangguan psikologi yakni dilaporkan 73% merasa ingin marah-marah, 65% depresi, 52% merasa sangat sedih, 32% merasa kewalahan, dan 25% merasa ingin sembunyi. Salah satu faktor yang dapat mencegah timbulnya nyeri haid *dysmenorrhea* adalah dengan olahraga

atau kebugaran fisik. Kebugaran fisik adalah adalah suatu kemampuan untuk melakukan aktivitas sehari-hari yang diberikan kepadanya tanpa menimbulkan kelelahan yang berlebihan Menurut *American College of Sport Medicine (ACSM)* kebugaran fisik adalah kemampuan jantung, paru-paru, pembuluh darah dan otot untuk bekerja secara optimal dan efisien. Pada seseorang yang mempunyai kebugaran jantung, paru-paru dan pembuluh darah yang baik maka berbagai sistem dalam tubuhnya dapat bekerja secara optimal untuk menghantarkan oksigen dan nutrisi ke organ dan jaringan sesuai dengan kebutuhan tubuh. Ketika terjadi nyeri haid *dysmenorrhea*, nyeri akan berkurang karena darah dan oksigen dapat tersalurkan ke pembuluh darah yang mengalami vasokonstriksi.

Nyeri yang dirasakan yaitu kram di perut bagian bawah, punggung bawah, bahkan sampai ke paha. Nyeri

haid terjadi karena bagian kurangnya oksigen di sekitar otot rahim yang mengalami vasokonstriksi. Intensitas nyeri haid akan meningkat pada wanita yang jarang melakukan olahraga. Olahraga yang di lakukan secara rutin dapat meningkatkan kebugaran fisik, membantu menjaga siklus haid dan mengurangi nyeri haid *dysmenorrhea*. Kejadian nyeri haid *dysmenorrhea* akan meningkat pada wanita yang kurang melakukan olahraga. Sehingga ketika wanita mengalami nyeri haid (*dysmenorrhea*), oksigen tidak dapat disalurkan ke pembuluh-pembuluh darah organ reproduksi yang saat itu terjadi vasokonstriksi.

Bila seorang perempuan teratur melakukan olahraga, maka perempuan tersebut dapat menyediakan oksigen hampir 2 kali lipat permenit sehingga oksigen tersampaikan ke pembuluh darah yang mengalami vasokonstriksi. Hal itu akan menyebabkan terjadinya penurunan kejadian nyeri haid

dysmenorrhea dengan teratur berolahraga.

American Collage of Obstetri and Gynecologist and NHS di Inggris telah memberikan rekomendasi kepada perempuan tentang peran olahraga sebagai pengobatan untuk nyeri haid. Dari hasil sebelumnya telah menunjukkan bahwa beberapa gerakan aerobic yang dimanis dan program-program fisioterapi dapat membantu meringankan nyeri haid tersebut.

Berdasarkan teori diatas dan berdasarkan dari review 10 artikel yang telah peneliti dapatkan menyatakan aktivitas/kebugaran fisik sangat efektif untuk menangani *dysmonerhea* seperti yg dijelaskan oleh salah satu jurnal yg telah di review oleh peneliti yang berjudul "*Effect of exercises onprimary dysmenorrhea in young females International journal of physiotherapy and research 2016*" Bahwa perawatan nonfarmakologis untuk *dysmenorrhea primary* dapat

dilakukan dengan aktifitas fisik yang dapat meningkatkan kebugaran fisik seperti melakukan olahraga, yoga, aerobic, pilates serta dapat melakukan terapi alat seperti SWD, MWD dan TENS.

Sedangkan 9 artikel lainnya sepakat dengan artikel diatas yg mana aktivitas kebugaran fisik sangat berpengaruh terhadap penurunan nyeri haid pada remaja putri pada artikel pertama yg berjudul "*Effects of a Yoga Program on Menstrual Cramps and Menstrual Distress in Undergraduate Students withPrimary Dysmenorrhea:A Single-Blind, Randomized Controlled Trial*" Artikel kedua yang berjudul "*Vigorous exercise in the management of primary dysmenorrhea:a feasibility Study disability and rehabilitation*" Artikel ketiga yang berjudul "*How Is the Quality and Quantity of Primary Dysmenorrhea Affected by Physical Exercises? A Study Among Iranian Students*" Artikel ke empat yang

berjudul “*Effect of a physiotherapy program in women with primary dysmenorrhea*” Artikel ke lima yang berjudul “*Effectiveness of stretching exercises in symptomatic and asymptomatic phase in primary dysmenorrhea*” Artikel ke enam yg berjudul “*Immediate effects of Physiotherapy v/s Yoga therapy on Symptoms of Dysmenorrhea*” Artikel ke tujuh yg berjudul “*Stretching or Core Strengthening Exercises for Managing Primary Dysmenorrhea*”. Artikel ke delapan yang berjudul “*Effect of Pilates Exercise on Primary Dysmenorrhea*” Artikel ke sembilan yg berjudul “*Effect of Core Stability Exercises on Primary Dysmenorrhea: A Randomized Controlled Trial*”.

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil review 10 jurnal yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa program *intervensi*

fisioterapi dapat menurunkan intensitas nyeri apabila *exercise* dilakukan secara teratur dan dengan dosis yang tepat. Didalam *literature* jurnal juga disebutkan beberapa jenis latihan yang dapat meningkatkan kebugaran fisik latihan fisik seperti aerobic, pilates, jogging, lari, berenang dan yoga sekarang direkomendasikan sebagai metode noninvasif dan intervensi yang mudah diakses untuk menghilangkan rasa sakit yang aman dan hemat biaya dengan efek samping minimal atau tanpa efek samping, dengan latihan fisik selama 30 menit berlari atau jogging tiga kali seminggu.

B. Saran

Berdasarkan keterbatasan dan simpulan dari hasil penelitian ini, ada beberapa hal yang disarankan bagi penelitian yang akan datang. Beberapa saran adalah sebagai berikut:

1. Bagi Institusi Pendidikan

Diharapkan hasil ini dijadikan bahan kajian di kampus Universitas A’syiyah

Yogyakarta. peneliti selanjutnya, diharapkan bisa menambah referensi yang lebih baik untuk kesempurnaan penelitian selanjutnya menggunakan metode *narrative review*.

2. Bagi Profesi Fisioterapi

Diharapkan dapat menambah ilmu dan pengetahuan tentang program intervensi fisioterapi yang dapat meningkatkan kebugaran fisik dan menurunkan intensitas nyeri haid.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan bagi peneliti selanjutnya bisa menambah referensi yang lebih baik untuk kesempurnaan penelitian selanjutnya menggunakan metode *narrative review*.

DAFTAR PUSTAKA

Afriyanti, Y & Rahmawati, N.I. (2014). Metodologi penelitian dalam aplikasi riset keperawatan. Edisi 1 Jakarta: Rajawali Pers

Andrini, D.A.G. 2014. Hubungan Antara Kebugaran Fisik Dengan Dismenore Primer Pada Remaja Putri Di SMA Negeri 1 Denpasar Tahun 2014, [Skripsi]. Denpasar: Universitas Udayana

Anonim. 2013. ACSM's HealthRelated Physical Fitness Assessment Manual.

4th ed. Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins

Anggreani V.F. 2009. Perbedaan Tingkat Dismenore Pada Remaja Putri Antara Yang Rutin Melakukan Olahraga Dengan Yang Jarang Melakukan Olahraga Di SMA Negeri 1 Ambarawa. Semarang: Jtptunimus.

Awisaba, Robertus E. (2014). Hubungan antara status gizi dengan tingkat kebugaran jasmani tim futsal putra O2SN SMK Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2014 (Skripsi, Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta). Diakses dari <http://eprints.uny.ac.id/15800/>

Batubara JRL. Age et menarche and differences in several region of Indonesia [Tesis]. Unpublished data

Batubara, Jose RL. 2010. Adolescent Development (Perkembangan Remaja). Jurnal Sari Pediatri. Volume 12. Nomor 1. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.

Chen, H. M., & Hu, H. M. (2019). Randomized trial of modified stretching exercise program for menstrual low back pain. *Western Journal of Nursing Research*, 41(2), 238-257.

Ciptadi, Z.D. (2013). Status kebugaran jasmani dan keterampilan bermain sepakbola siswa sbb gama usia 13-14 tahun. Skripsi, Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.

Dehghanzadeh, N., Khoshnam, E., & Nikseresht, A. (2014). The effect of 8 weeks of aerobic training on primary dysmenorrhea. *European Journal of Experimental Biology*, 4(1), 380-382. Retrieved from <http://www.imedpub.com/articles/the-effect-of-8-weeks-of-aerobic-training-on-primary-dysmenorrhea.pdf>

- Ernawati. 2010. Terapi relaksasi terhadap nyeri dismenore pada mahasiswi Universitas muhammadiyah Semarang. Tersedia di [http://jurnal.unimus.ac.id.vol 1 no 1](http://jurnal.unimus.ac.id.vol%201%20no%201).Diakses tanggal 27 Oktober 2013.
- Desi Ardiyani. (2016). Hubungan Antara Tingkatan Aktivitas Jasmani dengan Kesegaran Jasmani Siswa Putri Kelas VIII SMPN 3 Depok Tahun Ajaran 2015/2016.Skripsi. FIK, Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Universitas Negeri Yogyakarta
- Fajaryati, N. (2012). Hubungan Kebiasaan Olahraga Dengan Dismenore Primer Remaja Putri Di Smp N 2 Mirit Kebumen.Jurnal Komunikasi Kesehatan, 3, 2–3. Retrieved from <http://e-journal.akbid-purworejo.ac.id/index.php/jkk4/article/view/62>
- Fahmi, M. F. (2014). Pengaruh vitamin E dalam mengurangi nyeri haid (dismenore) pada wanita usia muda yang dinilai dengan visual analog scale. Medan: Universitas Sumatera Utara. Di peroleh pada tanggal 1 Desember 2014 di <http://repository.usu.ac.id/handle/123456789/41010>
- Fallah, F., & Mirfeizi, M. (2018). How is the quality and quantity of primary dysmenorrhea affected by physical exercises? A study among Iranian students. *International Journal of Women's Health and Reproduction Sciences*, 6(1), 60-6.
- Hartati, L. & Respati, W.S. (2012).Kompetensi interpersonal pada remaja yang tinggal di panti asuhan asrama dan yang tinggal di panti asuhan cottage.Jurnal Psikologi volume 10 nomor 2,desember 2012.
- Herwati, Ida; Joko Wiyono; & Ragil Catur Adi W. 2017.Hubungan Pengetahuan Remaja tentang Perubahan Fisik pada Masa Pubertas dengan Tingkat Stres.Nursing News.Volume 2.Nomor 2. Malang.
- Hurlock.(2008). Psikologi perkembangan sepanjang rentang kehidupan edisi Irianto, Djoko Pekik. 2010. Panduan Latihan Kebugaran. Yogyakarta: Lukman Offset
- Isnaeni, D. N. (2010).Hubungan Antara Stres dengan pola Menstruasi Pada Mahasiswa D IV Kebidanan Jalur Reguler Universitas Maret Surakarta. Retrieved Agustus 14, 2017, from <http://eprints.uns.ac.id/192/1/165240109201010581.pdf>.
- Kannan, P., Claydon, L. S., Miller, D., & Chapple, C. M. (2015). Vigorous exercises in the management of primary dysmenorrhea: a feasibility study. *Disability and rehabilitation*, 37(15), 1334-1339.
- Kanwal, R., Masood, T., Awan, W. A., Baig,M. S., & Babur, M. N. (2017). EFFECTIVENESS OF STRETCHING EXERCISES IN SYMPTOMATIC AND ASYMPTOMATIC PHASE IN PRIMARYDYSMENORRHOEA.Pakistan Journal of Physiology,13(2), 6-10.
- Karim, F. 2012. Panduan Kesesatan Olahraga bagi Petugas Kesehatan.Diakses tanggal 17 April 2018,darrelated:file.upi.edu/Direktori/FPOK/JUR._PEND._KEPELATIHAN/2011/194607181985111
- Kemenkes RI. (2010). Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia.No.1995/Menkes/SK/XII/2010 tentang standar antropometri penilaian status gizi anak. Jakarta.

- Kemenkes RI .(2014). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor 25 Tahun 2014 tentang upaya kesehatan anak. Jakarta
- Kemenkes RI. Profil Kesehatan Indonesia. Jakarta: Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2014.
- Lippincott, W., Wilkins.2008.American College of Sport Medicine. ACSM's Health-Related Physical. Fitness Manual 2 nd ed. Philadelphia.Manuaba (2011).Buku Ajar Kesehatan Reproduksi Untuk Mahasiswa Bidan.Jakarta: EGC Mahvash N, Eidy A, Mehdi K, Zahra M.T, Mani M dan Shahla H.(2012). The effect of physical activity on primary dysmenorrhea of female university students.World Applied Science Journal, Vol.17, No.10: 1246-1252
- Marmi. Kesehatan Reproduksi. Yogyakarta: Pustaka Pelajar; 2014.
- Menteri Kesehatan Republik Indonesia. 2001. KEPMENKES RI 1363 Tentang Registrasi dan Izin Praktik Fisioterapis. [Online] Availableat:<http://www.hukor.depkes.go.id> [Accessed 28 January 2014].
- Moore, K.L., & Dalley, A.F. (2013). Anatomi Berorientasi Klinis Edisi Kelima Jilid 1. Jakarta: Erlangga. (Hariawati Hartanto. Terjemahan).
- Nataria, D. 2011. Faktor - Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Dismenore Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta. Jakarta: UPNVJ.
- Novia, D. 2010. Hubungan Dismenore Dengan Olahraga Pada Remaja Usia 16-18 Tahun di SMA St. Thomas 1 Medan. Medan: USU Institutional Repository.
- Ortiz, M. I., Cortés-Márquez, S. K., Romero-Quezada, L. C., Murguía- Cánovas, G., & Jaramillo-Díaz, A. P. (2015). Effect of a physiotherapy program in women with primary dysmenorrhea. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 194, 24-29.
- Thing T.C. Hubungan Kebiasaan Olahraga dengan Dismenore pada Siswi SMA Santo Thomas 1 Medan Tahun 2011/2012. Medan: USU Institutional Repository
- Potter, P.A., Perry, P.A. (2005). Buku Ajar Fundamental Keperawatan Edisi 4. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran ECG
- Proverawati, A dan Misaroh S. 2009.Menarche Menstruasi Pertama Penuh Makna. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Ramadani, A. N. (2014). Hubungan Kebiasaan Olahraga Dengan Kejadian Dismenore Pada Siswi Di SMPN 2 Demak Tahun 2014, 1–12 Rinaldi,S. F. M. (2017) Metodologi Penelitian dan Statistik
- Rochmania, Bella Kartini. 2015. Sikap Remaja Putri dalam Menghadapi Perubahan Fisik Masa Pubertas. *Jurnal Promkes*. Volume 3.Nomor2. Halaman 206-217. Departemen Kesehatan dan Ilmu Perilaku Fakultas Kesehatan Masyarakat.
- Rustam, E. (2014). Gambaran Pengetahuan Remaja Puteri Terhadap Nyeri Haid (Dismenore) dan Cara Penanggulangannya. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 3(1), 286–9290
- Saleh, H. S., Mowafy, H. E., & Hameid, A. A.E. (2016). Stretching or core strengthening exercises for managing primary dysmenorrhea. *J Women's Health Care*, 5(295), 2167-0420.

- Sarwono, S.W. (2013). Psikologi Remaja. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Sawada, Susumu S. (2014). Physical fitness for health. *Journal of Physical Fitness and Sports Medicine*, 3(4), 377-384. doi: 10.7600/jpfsm.3.377.
- Schawartz, A. (2010). Nobody know me no more : experiences of loss among african American adolescents in khinsip and no-kinsip foster care flacements. 2.al 31-49
- Setyawan, R. 2011. Inovasi Pendidikan Jasmani. Jakarta: Depdiknas.
- Shah, S., Verma, N., Begani, P., Nagar, H., & Mujawar, N. (2016). Effect of exercises on primary dysmenorrhoea in young females. *Int J Physiother Res*, 4(5), 1652-7.
- Shahrjerdi, S., Mahmoudi, F., Sheikhoseini, R., & Shahrjerdi, S. (2019). Effect of Core Stability Exercises on Primary Dysmenorrhea: A Randomized Controlled Trial. *Journal of Modern Rehabilitation*, 13(2), 113-122
- Sharma, U., & Gurprasad, P. (2019). Immediate effects of Physiotherapy v/s Yoga therapy on Symptoms of Dysmenorrhea.
- Shomoro, Degele and Mondal, Sumitra. 2014. Comparative Relationships of Selected Physical Fitness Variables among Different College. (<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/summary?doi=10.1.1.683.8111>, di akses 4 maret 2017)
- Supriyanto,(2016). Perbedaan Aktivitas Jasmani Siswa Putra danPutri di saat istirahat sekolah di Wilayah Urban Kecamatan Depok Kabupaten Sleman Propinsi DIY.Skripsi. FIK, Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Universitas Negeri Yogyakarta
- Sumiati . Nasution, L. (2012). Pengetahuan dan sikap remaja tentang identitas diri remaja pada siswa sma kartika 1-2 Medan. Medan:Universitas Sumatera Utara
- Sophia Frenita, dkk (2013). Faktor-Faktor yang berhubungan dengan Dismenorea pada siswi SMK Negeri 10 Medan, Skripsi.
- Suparyanto. 2011. Dismenorea (nyeri haid) 1.Tersedia di <http://drsuparyanto.blogspot.com>.Di akses tanggal 30 Oktober 2013.
- Sugiyono (2010). Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta
- Sylvia, W., Lorraine, M., 2006.Patofisiologi.Penerbit Buku Kedokteran.
- Tjokronegoro, E. (2004). Pendidikan Jasmani dan Olahraga. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada.
- Wardany, V. M. K. (2014). Hubungan Antara Tingkat Kebugaran Jasmani dngan Tingkat Dismenorea Primer pada Mahasiswi DIII Kebidanan FK UNS. Universitas Sebelas Maret.
- World Health Organization (WHO). 2013. Noncommunicable disease and mental health. www.who.int (sitasi 17 Agustus 2015).
- WHO.(2014). Info data pusat data dan informasi Kementerian kesehatan RI<http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/infodatin/infodatin%20reproduksi%20remajaed.pdf>.diakses tanggal Januari 2017
- Yang, N. Y., & Kim, S. D. (2016). Effects of a yoga program on menstrual cramps and menstrual distress in undergraduate students with primary dysmenorrhea: a single-blind,

randomized controlled trial. The Journal of Alternative and Complementary Medicine, 22(9),732-738.



unisa
Universitas 'Aisyiyah
Yogyakarta



unisa
Universitas 'Aisyiyah
Yogyakarta



unisa
Universitas 'Aisyiyah
Yogyakarta



unisa
Universitas 'Aisyiyah
Yogyakarta