

**EFEKTIVITAS SENAM *DYSMENORRHEA* DAN
TEKNIK RELAKSASI NAFAS DALAM
TERHADAP PENURUNAN *DYSMENORRHEA*
*SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW***

MANUSKRIP



Diajukan sebagai syarat untuk mencapai Sarjana Terapan Kebidanan

**IMA PALUPI HAPSARI
NIM. PO 7224319055**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KALIMANTAN TIMUR
JURUSAN KEBIDANAN PRODI SARJANA TERAPAN KEBIDANAN
TAHUN 2020**

EFEKTIVITAS SENAM *DYSMENORRHEA* DAN TEKNIK RELAKSASI NAFAS DALAM TERHADAP PENURUNAN *DYSMENORRHEA* SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW

Ima Palupi Hapsari ^{1*}, Novi Pasiriani ², Sonya Yulia S ³

1. Mahasiswi Jurusan Kebidanan, Poltekkes Kemenkes Kalimantan Timur
2. Dosen Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Kalimantan Timur
3. Dosen Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Kalimantan Timur

* Penulis Korespondensi : Ima Palupi Hapsari, Prodi Jurusan Kebidanan Prodi Sarjana Terapan Kebidanan Balikpapan, Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kalimantan Timur, Indonesia, Email : imadoki.12@gmail.com,
Phone : +6281351416606

ABSTRAK

Latar Belakang : Menurut data Internasional, di Swedia kejadian *dysmenorrhea* terjadi pada 90% perempuan yang berusia kurang dari 19 tahun. Di India kejadian *dysmenorrhea* mencapai sekitar 73,9% pada rentang usia 10-19 tahun. Dalam suatu *systemic review WHO*, rata-rata insidensi terjadinya *dysmenorrhea* pada wanita muda antara 16,8 – 81 % . Prevalensi terendah dijumpai di Bulgaria (8,8 %) dan prevalensi tertinggi di negara Finlandia (94%), sedangkan angka kejadian *dysmenorrhea* di Indonesia diperkirakan sebesar 64,25%.

Tujuan Penelitian : Untuk mengetahui efektivitas senam *dysmenorrhea* dan teknik relaksasi nafas dalam terhadap penurunan *dysmenorrhea* melalui *systematic literature review*.

Desain Penelitian : Penelitian ini menggunakan *Systematic Literature Reviews (SLR)*. Pencarian artikel didapat dari 4 situs yaitu situs *Scimago*, *Google Scholar*, *IJSR (International Journal of Science and Research)* dan *IJNMS (International Journal of Nursing and Midwifery Science)* dari tahun 2010-2020 dan ditemukan 7 jurnal yang dianalisis secara naratif dan deskriptif dalam bentuk tabel.

Hasil Penelitian : Menyatakan bahwa dengan melakukan senam *dysmenorrhea* dan teknik relaksasi nafas dalam dapat membantu menurunkan *dysmenorrhea*.

Kesimpulan : Dapat mengidentifikasi dan menganalisa secara efektif gambaran *dysmenorrhea* yang dialami oleh seorang wanita sebelum dan setelah melakukan senam *dysmenorrhea* dan teknik relaksasi nafas dalam.

Saran : Diharapkan penelitian ini dapat bermanfaat bagi institusi pendidikan, bagi bidan dan tenaga kesehatan lainnya, bagi masyarakat dan bagi peneliti selanjutnya.

Kata Kunci : Senam *dysmenorrhea*, teknik relaksasi nafas dalam, nyeri haid

***EFFECTIVENESS OF DYSMENORRHEA GYMNASTIC AND
DEEP BREATHING RELAXATION TECHNIQUE AGAINST
DYSMENORRHEA REDUCTION
SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW***

Ima Palupi Hapsari ^{1*}, Novi Pasiriani², Sonya Yulia S ³

1. *Student midwifery, Polytechnic Ministry of Health, East Kalimantan*
2. *Lecturer of midwifery major, Polytechnic Ministry of Health, East Kalimantan*
3. *Lecturer of midwifery major, Polytechnic Ministry of Health, East Kalimantan*

* *Correspondent Author: Ima Palupi Hapsari, Midwifery Department Study Program Bachelor of Applied Midwifery in Balikpapan, Health Polytechnic of the Ministry of Health, East Kalimantan, Indonesia, Email: imadoki.12@gmail.com, phone: +6281351416606*

ABSTRACT

Background: According to international data, in Sweden the incidence of dysmenorrhea occurs in 90% of women aged less than 19 years. In India the incidence of dysmenorrhea reaches around 73.9% in the age range 10-19 years. In a WHO systemic review, the average incidence of dysmenorrhea in young women was between 16.8 and 81%. The lowest prevalence is found in Bulgaria (8.8%) and the highest prevalence in Finland (94%), while the incidence of dysmenorrhea in Indonesia is estimated at 64.25%.

Objective: To determine the effectiveness of dysmenorrhea exercise and deep breath relaxation techniques to decrease dysmenorrhea through systematic literature review.

Research Design: This study uses Systematic Literature Reviews (SLR). Search for articles was obtained from 4 sites, namely the Scimago site, Google Scholar, IJSR (International Journal of Science and Research) and IJNMS (International Journal of Nursing and Midwifery Science) from 2010-2020 and found 7 journals that were analyzed in a narrative and descriptive manner in the form table.

Research Results: Stating that doing dysmenorrhea exercises and deep breath relaxation techniques can help reduce dysmenorrhea.

Conclusion: Can identify and analyze effectively the picture of dysmenorrhea experienced by a woman before and after doing dysmenorrhea exercise and deep breath relaxation techniques.

Suggestion: It is hoped that this research can be useful for educational institutions, for midwives and other health workers, for the community and for future researchers.

Keywords: Dysmenorrhea exercise, deep breath relaxation techniques, menstrual pain.

Pendahuluan

Dewasa ini, kesehatan reproduksi remaja putri adalah salah satu masalah yang harus diperhatikan bagi para orangtua, guru, dan para tenaga kesehatan, khususnya bidan dalam hal peningkatan kualitas diri remaja putri untuk bersaing dengan remaja putra di era globalisasi. Salah satu masalah kesehatan reproduksi yang dialami oleh remaja putri yang sering dianggap sepele oleh guru dan orangtua adalah *dysmenorrhea*.

Dysmenorrhea yang sering dianggap baik-baik saja oleh orangtua dan guru, yang pada dasarnya adalah masalah yang sangat penting dan harus segera ditangani, karena saat seorang remaja mengalami *dysmenorrhea*, maka aktivitas remaja putri tersebut dapat terganggu sehingga sistem belajar mengajar di sekolah tidak efektif dan nilai akademis pun menjadi tidak baik.

Menurut data Internasional, di Swedia kejadian *dysmenorrhea* terjadi pada 90% perempuan yang berusia kurang dari 19 tahun (Wulandari, 2011). Di India kejadian *dysmenorrhea* mencapai sekitar 73,9% pada rentang usia 10-19 tahun (Sinha, S., Srivastava, J. P., Sachan, B., & Singh, 2016). Dalam suatu *systemic review WHO*, rata-rata insidensi terjadinya *dysmenorrhea* pada wanita muda antara 16,8 – 81 % . Di Inggris dilaporkan 45 – 97% wanita dengan keluhan *dysmenorrhea*, dimana prevalensi hampir sama ditemui di negara-negara Eropa. Prevalensi terendah dijumpai di Bulgaria (8,8 %) dan prevalensi tertinggi di negara Finlandia (94%) (Latthe, 2012).

Di Indonesia angka kejadian *dysmenorrhea* menurut Murtiningsih (2015) diperkirakan sebesar 64,25% yang terdiri dari 54,89% *dysmenorrhea* primer dan 9,36% *dysmenorrhea* sekunder. *Dysmenorrhea* menyebabkan 14% dari pasien remaja putri sering tidak hadir di sekolah dan tidak dapat menjalani kegiatan sehari-hari (Sitorus, 2015).

Dysmenorrhea pada remaja putri adalah nyeri kram pada bagian bawah perut sebelum atau selama periode menstruasi yang dialami oleh remaja putri. Cara non farmakologis untuk

mengatasi *dysmenorrhea*, diantaranya adalah dengan melakukan senam *dysmenorrhea* dan teknik relaksasi nafas dalam.

Senam *dysmenorrhea* merupakan salah satu teknik relaksasi yang dapat digunakan untuk mengurangi rasa nyeri. Hal ini disebabkan karena saat melakukan senam *dysmenorrhea* tubuh akan menghasilkan hormon *endorphin*. *Endorphin* dihasilkan di otak dan susunan syaraf tulang belakang. Hormon ini dapat berfungsi sebagai obat penenang alami yang di produksi otak sehingga menimbulkan rasa nyaman (Suparto, 2011)

Selain dengan senam *dysmenorrhea*, ada pula teknik relaksasi yang dapat dilakukan, yaitu dengan melakukan teknik relaksasi nafas dalam (Hapsari, 2013). Teknik relaksasi nafas dalam yaitu teknik melakukan nafas dalam atau nafas lambat dan bagaimana menghembuskan nafas secara perlahan (Smeltzer, 2002) dalam (Hapsari, 2013). Selain melakukan nafas dalam, klien diarahkan untuk berkonsentrasi (pemusatan perhatian atau pikiran pada suatu hal) pada daerah yang mengalami ketegangan otot (Potter, 2005) dalam (Hapsari, 2013). Pada penelitian yang dilakukan Azizah di Kudus tahun 2015, teknik relaksasi nafas dalam efektif dalam menurunkan *dysmenorrhea*, karena teknik relaksasi nafas dalam merupakan teknik pengendoran atau pelepasan ketegangan, teknik relaksasi nafas dalam dapat meningkatkan ventilasi paru dan meningkatkan oksigen darah. Sedangkan menurut penelitian dari (Marni, 2015) menyatakan bahwa teknik relaksasi nafas dalam juga dapat menurunkan intensitas nyeri karena teknik relaksasi nafas dalam merupakan salah satu keadaan yang mampu merangsang tubuh untuk mengeluarkan *opoid endogen* sehingga terbentuk sistem penekan nyeri yang akhirnya akan menyebabkan penurunan intensitas nyeri.

Desain penelitian

Penelitian ini menggunakan *Systematic Literature Reviews (SLR)* dengan teknik

Pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti, mencakup 2 sumber data, yaitu :

a. Data Primer

Peneliti melakukan studi pendahuluan dengan melakukan wawancara dengan 10 siswi kelas VIII SMP Negeri 14 Balikpapan Selatan yang mengalami *dysmenorrhea*.

b. Data Sekunder

Peneliti mendapat data dari Data Dapodik (Data Pokok Pendidikan) dan Studi Literatur

Berdasarkan karakteristik populasi yang sudah diketahui sebelumnya, peneliti memisahkan karakteristik populasi yang berbeda dan dimasukkan dalam kriteria inklusi dan kriteria eksklusi yang dapat dilihat dari framework sebagai berikut :

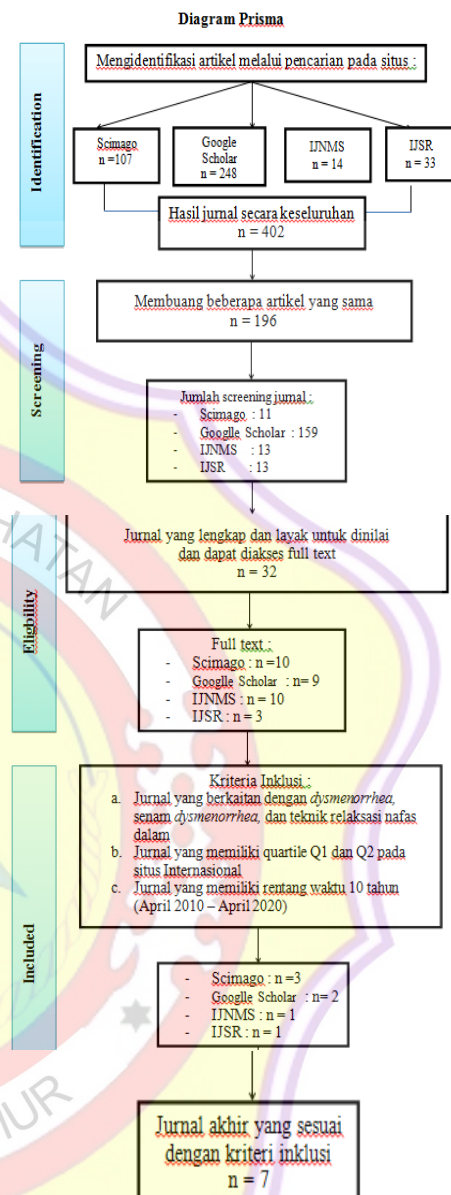
Element	Kriteria Inklusi	Kriteria Eksklusi
Population	Wanita yang mengalami <i>dysmenorrhea</i>	Wanita yang tidak mengalami <i>dysmenorrhea</i>
Intervention	Senam <i>Dysmenorrhea</i>	
Comparison	Teknik Relaksasi Nafas Dalam	
Outcomes	Diharapkan senam <i>dysmenorrhea</i> dapat menurunkan <i>dysmenorrhea</i> pada remaja	
Context	Di semua Negara	

Hasil Penelitian

Pada bab ini peneliti akan menganalisis jurnal yang relevan yang

dihasilkan peneliti dan akan dijabarkan melalui beberapa tahap sebagai berikut :

a. Diagram Prisma



b. Ekstraksi Data

Setelah didapatkan 7 artikel dengan kualitas baik, maka langkah selanjutnya adalah ekstraksi data sebagai berikut :

No	Judul/Penulis/ Tahun/Level/ Journal	Tujuan	Desain Penelitian	Sample/ Ukuran	Hasil
1	<i>Muscle Relaxation Therapy for Dysmenorrhea/</i> Kustriyanti, dkk/ 2017/Google Scholar	Untuk mengetahui efektifitas terapi relaksasi otot dan teknik relaksasi nafas dalam untuk mengatasi <i>dysmenorrhea</i>	<i>Quasi Eksperimental</i>	60 siswa perempuan yang mengalami <i>dysmenorrhea</i> yang dibagi menjadi 2 kelompok (kelompok relaksasi otot dan kelompok teknik relaksasi nafas dalam)	Terapi relaksasi otot dan teknik relaksasi nafas dalam sangat efektif dalam mengatasi <i>dysmenorrhea</i>
2	Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas terhadap Dysmenorrhea / Yulita, dkk / 2019 / Google Scholar	Untuk mengetahui efektifitas teknik relaksasi nafas dalam terhadap <i>dysmenorrhea</i> di SMA Negeri Purwodadi Kabupaten MusiRawas Sumatera Selatan	<i>Pra Eksperimental</i>	48 siswa perempuan yang mengalami <i>dysmenorrhea</i>	Penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara teknik relaksasi nafas dalam terhadap <i>dysmenorrhea</i> di SMA Negeri Purwodadi Kabupaten MusiRawas Sumatera Selatan
3	<i>Experience of Dysmenorrhea among a group of physical therapy student from Cairo University : an exploratory study/Dalia, et.al / 2017/ Q1/Schimago</i>	Untuk mengetahui efektifitas aktifitas fisik dan peningkatan kesadaran dalam mengobati <i>dysmenorrhea</i> di kalangan mahasiswa	<i>Quasi eksperimen</i>	269 mahasiswa perempuan yang mengalami <i>dysmenorrhea</i> yang diukur skala nyerinya menggunakan skala <i>analog visual (VAS)</i>	Aktifitas fisik dan peningkatan kesadaran sangat efektif dalam mengobati <i>dysmenorrhea</i> di kalangan mahasiswa
4	<i>The Effectiveness of Self-Care and Lifestyle Interventions in Primary Dysmenorrhea: a Systematic Review and Meta-Analysis/ Mike, et.al / 2019/Q1/Schimago</i>	Untuk mengetahui efektifitas perawatan diri dan gaya hidup yang sehat terhadap penurunan <i>dysmenorrhea</i>	<i>Systematics Review and Meta-Analysis</i>	23 literatur dengan total sample 2302 wanita	Perawatan diri dan gaya hidup yang sehat, terutama aktivitas fisik seperti olahraga dapat mengurangi intensitas nyeri haid secara signifikan .
5	<i>Physical Activity for Primary</i>	Untuk menentukan	<i>Systematic Review</i>	Pencarian mengidentifikasi-kasi	Aktivitas fisik merupakan

	<i>Dysmenorrhea: A Systematic Review and Meta-Analysis/ Gemma, et.al / 2018 / Q1/ Schimago</i>	efektivitas aktivitas fisik untuk pengobatan dismenore primer.		15 uji coba terkontrol acak yang memenuhi syarat berjumlah 1.681. Kemudian data disaring menjadi 11 kemudian dimasukkan dalam meta-analisis.	pengobatan yang efektif untuk <i>dysmenorrhea</i> primer.
6	<i>Effectiveness of Physical Activity and Relaxation Techniques in Primary Dysmenorrhea among College Student/ Susan, et.al / 2018 / IJSR</i>	Untuk mengevaluasi efek aktifitas fisik dan relaksasi nafas untuk mengurangi intensitas nyeri saat menstruasi	<i>Quasi Eksperimental</i>	30 siswa yang dibagi menjadi 2 kelompok (15 siswa dengan pemberian perlakuan senam atau aktivitas fisik dan 15 siswi dengan pemberian perlakuan teknik relaksasi nafas)	Keduanya (senam/aktivitas fisik dan teknik relaksasi nafas) sangat efektif dalam mengurangi intensitas nyeri saat menstruasi
7	<i>Influence of Dysmenorrhea a Gymnastic on Menstrual Pain to 8 th Grade Student of SMPN 2 Sooko District Mojokerto/ Titiek, dkk/ 2018 / IJNMS</i>	Untuk mengetahui efektifitas senam <i>dysmenorrhea</i> dalam menurunkan intensitas nyeri pada saat haid	<i>Pra Eksperimental</i>	54 siswi kelas VIII di SMPN Sooko yang mengalami nyeri haid	Senam <i>Dysmenorrhea</i> dapat memberikan rasa kenyamanan dan ketenangan yang dapat berpengaruh pada penurunan intensitas nyeri haid pada siswi kelas VIII di SMPN Sooko Mojokerto

c. Maping Literatur

Berdasarkan 7 artikel yang telah terpilih dan sesuai dengan kualitas yang baik, telah dilakukan ekstraksi data untuk menggolongkan beberapa poin atau bagian dari artikel, maka pada langkah maping ini penulis menggolongkan intervensi atau perlakuan yang diberikan pada sample penelitian menjadi beberapa golongan, yaitu :

1. Efektivitas senam *dysmenorrhea* terhadap penurunan *dysmenorrhea* terdapat pada artikel 3,4 5, 6 dan 7
2. Efektivitas teknik relaksasi nafas dalam terhadap penurunan *dysmenorrhea* terdapat pada artikel 1, 2,3 dan 6

Pembahasan

Pada bab ini peneliti membahas tentang keterkaitan studi literatur atau jurnal yang telah berhasil discreening dan dianggap relevan dengan Bab II Tinjauan Pustaka penelitian.

Berdasarkan keaslian penelitian, tinjauan pustaka dan *literatur review* yang peneliti dapatkan, serta dari hasil konsultasi peneliti dengan instruktur senam, didapatkan kombinasi gerakan senam *dysmenorrhea* dan teknik relaksasi nafas dalam sebagai berikut :

- a. *Child Pose* dikombinasikan dengan 5 kali gerakan teknik relaksasi nafas dalam.



- b. *Cat Pose* dikombinasikan dengan 5 kali gerakan teknik relaksasi nafas dalam.



- c. *Cobra Stretching* dikombinasikan dengan 5 kali gerakan teknik relaksasi nafas dalam.



- d. *Butterfly Pose* dikombinasikan dengan 5 kali gerakan teknik relaksasi nafas dalam.



- e. Baringkan badan untuk relaksasi, tetap lakukan teknik relaksasi nafas dalam beberapa menit

- f. Bangkit dan lakukan aktivitas selanjutnya



Kesimpulan

1. Dari beberapa jurnal yang ditemukan, penelitian ini dapat mengidentifikasi dan menganalisa secara efektif gambaran *dysmenorrhea* yang dialami oleh seorang wanita sebelum melakukan senam *dysmenorrhea* dan teknik relaksasi nafas dalam.
2. Dari beberapa jurnal yang ditemukan, penelitian ini dapat mengidentifikasi dan menganalisa secara efektif gambaran skala nyeri saat *dysmenorrhea* seorang wanita setelah melakukan senam *dysmenorrhea* dan teknik relaksasi nafas dalam.

Berdasarkan bukti-bukti adanya keterkaitan antara *studi literature* dan tinjauan pustaka yang peneliti jabarkan diatas, maka hipotesis penelitian dapat terjawab bahwa “Senam *dysmenorrhea* dan teknik relaksasi nafas dalam sangat efektif dalam penurunan *dysmenorrhea*.”

Daftar Pustaka

- Anisa M. (2015). The Effect of Exercises on Primary Dysmenorrhea. J.
- Annas, S. (2019) ‘The Abstraction Ability in Constructing Relation Within Triangles by The Seventh Grade Students of Junior High School’, *Journal of Physics*.
- Anwar, M. (2011). *Ilmu Kandungan Edisi 3*. Jakarta: PT Bina Pustaka Sarwono Prawirharjo.
- Astuti, et, al (2019) ‘The Influence of Breathing Relaxation Technique in the Decrease of Dismenore Intensity’, *International Seminar Global Health*.
- Azizah, N. (n.d.). Aplikasi Relaksasi Nafas Dalam sebagai Upaya Penurunan Skala Nyeri Menstruasi (Disminorea) pada Siswi MTs. 5(1), 14-22.
- Brown (2019) ‘Exercise for Dysmenorrhea’, *Pubmed*.
- Christina, et. a. (2018) ‘Yoga and Quality of Life in Women with Primary Dysmenorrhea (A Systematic Review)’, *Scimago Journal Rank*.
- Cresswell (2016) ‘Design Research’.
- Dahlan, M., & Sopiudin. (2009). *Langkah-langkah Membuat Proposal Penelitian Bidang Kedokteran dan Kesehatan*. Jakarta: CV Sagung Seto.
- Ernawati, Hartiti, T., & Hadi, I. (2010). Terapi Relaksasi Terhadap Nyeri Dismenore pada Mahasiswi Universitas Muhammadiyah Semarang.
- Ernawati Sinaga, Nonon Saribanon, Suprihantin, Nailus Sa’adah, Ummu Salamah, Yulia. (2017). *Manajemen Kesehatan Menstruasi*.
- Fitrianingsih, R. (2018) ‘Teknik Relaksasi Nafas Dalam dan Abdominal Streching Exercise

- terhadap Penurunan Nyeri Haid (Dysmenorrhea) pada Remaja Putri’.
- Geldard, K., & Geldard, D. (2011). *Konseling Remaja*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Gemma, et. a. (2018) ‘*Physical Activity for Primary Dysmenorrhea: A Systematic Review and Meta-Analysis*’, *Scimago Journal Rank*.
- Gynecologists, American. C. of O. and (2016) *Management of Preterm Labor*.
- Hapsari, & Anasari. (2013). Efektivitas Teknik Relaksasi Nafas Dalam dan Metode Pemberian Cokelat terhadap Penurunan Intensitas Dismenore pada Remaja Putri di SMK Swagaya 2 Purwokerto. 3(5), 26-38.
- Ibrahimi (2015) ‘Penurunan Intensitas Nyeri Dismenorhea Primer dengan teknik Relaksasi Nafas Dalam pada Remaja’, *Jurnal Kebidanan*, II.
- Idris. (2010). Terapi Relaksasi terhadap Nyeri Disminorea pada Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Semarang.
- Kamel, et. a. (2017) ‘*Experience of Dysmenorrhea among a group of physical therapy student from Cairo University: an exploratory study*’, *Pubmed*.
- Kumalasari, I. (2013) *Kesehatan Reproduksi untuk Mahasiswa Kebidanan dan Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Kustriyanti, dkk (2017) ‘*Muscle Relaxation Therapy for Dysmenorrhea*’, *International Journal of nursing and Midwifery Science*.
- Latthe, P., Latthe, M., Say, L., Gulmezoglu, M., & Khan, K. S. (2006). WHO Systemic Review of Prevalence of Chronic Pelvic Pain: a Neglected Reproductive Health Morbidity. *BMC Public Health*, 6(177).
- Lina, M. (2017) ‘Efektivitas Senam Dismenore sebagai Terapi Alternatif Menurunkan Tingkat Nyeri Haid Tinjauan Sistematis Penelitian Tahun 2011-2016’.
- Marni, & Ambarwati, R. (2015). Efektivitas Relaksasi Napas Dalam Terhadap Penurunan Nyeri Haid. 4(2).
- Mike, et. a. (2020) ‘*Exercise for Dysmenorrhea*’, *Pubmed*.
- Morgan, G. (2009). *Obstetri dan Ginekologi Panduan Praktik*. Jakarta: EGC.
- Murtiningsih, & Karlina, L. (2015, Agustus). Penurunan Nyeri Dismenorea Primer melalui Kompres Hangat Pada Remaja. *JKP*, 3(2), 88-96.
- Ningrum, P. N. (2017, Desember). Efektifitas Senam Dismenore dan Yoga untuk Mengurangi Dismenore. *Global Health Science*, 2(4), 325-331.
- Notoatmodjo, S. (2012). *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: PT Renika Cipta.
- Nugroho, Taufan., dan Indra Utama, Bobby. (2014). *Masalah Kesehatan Reproduksi Wanita*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Nuraeni (2016) ‘Pengaruh Senam Dismenore terhadap Penurunan Nyeri pada Remaja Putri SMK 1 Tapango Kecamatan Tapango Kabupaten Polewali Mandar’.
- Nursalam. (2013). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Perry, S. E., & Hockenberry, M. J. (2010). *Maternal Child Nursing Care Edition*. Kanada: Mosby Elsevier.
- Potter, & Perry. (2005). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan Konsep, Proses, dan Praktik Edisi 4 Volume 1*. Jakarta: EGC.

- Potter, P. (2010). *Fundamental of Nursing : Concept, Process, and Practice* (7 ed., Vol. 7). Jakarta: EGC.
- Priharjo. (2013). *Pengkajian Fisik Keperawatan* (2 ed.). Jakarta: EGC.
- Puji. (2009). *Efektivitas Senam Disminorea dalam Mengurangi Disminorea pada Remaja Putri di SMU Negeri 5 Semarang*.
- Rahayu, M. A., Suryani, L., & Marlina, R. (2016). Efektifitas senma Disminore dalam Mengurangi Disminore pada Mahasiswa Program Studi DIII Kebidanan Karawang. *1*(1).
- Rahmawati, M. (2014) 'Pengaruh Senam Anti Nyeri Haid terhadap Pengurangan Disminorea di SMA Negeri 5 Kota Magelang Tahun 2014', *Jurnal Kebidanan*.
- Rinawati (2013) 'Pengaruh Senam Disminore terhadap Perubahan Disminore Primer'.
- Sarwono, S. (2011). *Psikologi Remaja*. Jakarta: PT.Raja Grafindo.
- Setiadi. (2007). *Konsep dan Penulisan Riset Keperawatan. Cetakan Pertama*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sinha, S., Srivastava, J. P., Sachan, B., & Singh, R. B. (2016). *A Study of Menstrual Pattern and Prevalence of Dysmenorrhea during Menstruation Among School Going Adolescent Girls in Lucknow District, Uttar Pradesh, India*. *International Journal of Community Medicine and Public Health*, 3(5), 1200-1203.
- Sitorus. (2015). *Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Sikap Remaja Putri tentang Disminorea dan Tindakan dalam Penanganan Disminorea di SMP Swasta Kualuh Labuhan Batu Utara Tahun 2015*.
- Smeltzer, & Bare. (2002). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah eds 8*. Jakarta: EGC.
- Wulandari (2011) *Cara Jitu Mengatasi Nyeri Haid*. Jakarta: CV Andi Offset.
- Sormin, N. M. (2014). *Efektivitas Senam Disminore dalam Mengurangi Disminore pada Remaja Putri di SMP Negeri 2 Siantan Kabupaten Pontianak*.
- Sugani, Priandarini. (2010). *Cara Cerdas untuk Sehat dan Rahasia Hidup Sehat Tanpa Dokter*. Jakarta: Transmedia.
- Sugiyono. (2011). *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sukmadinata, N. S. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Suparto, A. (2011). *Efektivitas Senam Disminore Dalam Mengurangi Disminore Pada Remaja Putri*. Phederal.
- Susan, et. a. (2018) 'Effectiveness of Physical Activity and Relaxation Techniques in Primary Dysmenorrhea among College Student', *International Journal of Science and Research*.
- Titiek, dkk (2018) 'Influence of Dysmenorrhea a Gymnastic on Menstrual Pain to 8 th Grade Student of SMPN 2 Sooko District Mojokerto', *International Journal of Nursing and Midwifery Science*.
- Verrawaty, S. (2012). *Wanita, Merawat dan Menjaga Kesehatan Seksual*. Bandung: PT Grafindo Media Pratama.
- Yulita, dkk (2019) 'Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas terhadap Dysmenorrhea', *International Journal of Nursing and Midwifery Science*.
- Yuyun Setyorini. (2017). *Senam Disminore*. Ilmu Keperawatan.