

EFEKTIVITAS PEMBERIAN VITAMIN E DAN PENGARUH SUSU KEDELAI TERHADAP INTENSITAS DYSMENORRHEA PADA REMAJA PUTRI DI PUSKESMAS CADASARI PANDEGLANG TAHUN 2024

Lusiyana¹⁾, Fanni Hanifa S.ST, M.Keb²⁾

^{1) 2)}Program Studi Pendidikan Profesi Bidan, Program Profesi, Fakultas Vokasi
Universitas Indonesia Maju

SUBMISSION TRACK

Submitted : 9 May 2024
Accepted : 15 May 2024
Published : 16 May 2024

KEYWORDS

Remaja, Dysmenorrhea,
Vitamin E, Susu Kedelai

CORRESPONDENCE

Phone: -

E-mail: lusiyananci4@gmail.com

A B S T R A C T

Masa remaja merupakan periode terjadinya pertumbuhan dan perkembangan yang pesat baik secara fisik, psikologis maupun intelektual. Menstruasi adalah proses keluarnya darah dari dalam rahim yang terjadi karena luruhnya dinding rahim bagian dalam yang mengandung banyak pembuluh darah dan sel telur yang tidak di buahi (Kemenkes RI, 2015). Dysmenorrhea adalah nyeri selama menstruasi yang disebabkan oleh kejang otot tonus yang disebabkan oleh meningkatnya jumlah prostaglandin F_{2α} pada darah menstruasi, yang merangsang hiperaktivitas uterus (Nuraini, 2018). Ada dua jenis dismenore. Jika adanya rasa sakit atau nyeri yang tidak diikuti adanya riwayat infeksi pada panggul yaitu merupakan dysmenorrhea primer (Ni Made Widyanti, dkk, 2021). Berdasarkan studi pendahuluan di Puskesmas Cadasari pada bulan Januari sampai Oktober 2023 diperoleh data remaja putri dengan dysmenorrhea sebanyak 78 kasus. Dan hasil wawancara dengan remaja putri yang datang ke Puskesmas Cadasari baru 15% yang mengetahui bahwa Vitamin E dapat mencegah dysmenorrhea pada remaja putri, dan 10% yang mengetahui Susu Kedelai dapat mengurangi dismenore. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui Efektivitas Pemberian Vitamin E dan Pengaruh Susu Kedelai terhadap Dysmenorrhea Pada Remaja Putri di Puskesmas Cadasari Pandeglang. Metode penelitian kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Pengambilan data dilakukan terhadap 2 responden yang masing-masing diberikan intervensi vitamin E dan susu kedelai kemudian dievaluasi skala nyerinya dengan menggunakan skala NRS sebelum dan sesudah intervensi. Hasil penelitian tentang Efektivitas Pemberian Vitamin E dan Pengaruh Susu Kedelai terhadap Intensitas Dysmenorrhea pada Remaja Putri di Puskesmas Cadasari Pandeglang Tahun 2024, terdapat penurunan skala nyeri dysmenorrhea pada responden yang diberikan intervensi Vitamin E pada hari ke 2 menstruasi dan penurunan skala nyeri dysmenorrhea pada responden yang diberikan intervensi susu kedelai pada hari ke 3 menstruasi.

2024 All right reserved

This is an open-access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license



Pendahuluan

Masa remaja merupakan periode terjadinya pertumbuhan dan perkembangan yang pesat baik secara fisik, psikologis maupun intelektual. Sifat khas remaja mempunyai rasa keingintahuan yang besar, menyukai petualangan dan tantangan serta cenderung berani menanggung risiko atas perbuatannya tanpa didahului oleh pertimbangan yang matang (Kemenkes RI, 2015). Remaja menurut Permenkes RI No.25 tahun 2014 adalah penduduk

dalam rentang usia 10 sampai dengan 18 tahun, serta menurut BKKBN rentang usia remaja adalah 10 sampai dengan 24 tahun dan belum menikah.

Menstruasi adalah proses keluarnya darah dari dalam rahim yang terjadi karena luruhnya dinding rahim bagian dalam yang mengandung banyak pembuluh darah dan sel telur yang tidak di buahi. Normal siklus menstruasi adalah 21 hari sampai 35 hari yang ditandai dengan keluarnya darah sebanyak 10 hingga 80 ml perhari. Menstruasi atau haid yang terjadi dengan siklus lebih dari 35 hari termasuk kategori siklus yang tidak normal, hal ini terjadi karena banyak penyebab seperti keadaan hormon yang tidak seimbang, stres, penggunaan KB, atau karena tumor (Nuraini, 2018).

Dysmenorrhea adalah nyeri selama menstruasi yang disebabkan oleh kejang otot tonus yang disebabkan oleh meningkatnya jumlah prostaglandin F_{2α} pada darah menstruasi, yang merangsang hiperaktivitas uterus. Dysmenorrhea adalah nyeri menstruasi pada daerah panggul akibat peningkatan produksi prostaglandin. Kadar prostaglandin pada wanita tidaklah sama, dimana wanita yang mengalami dysmenorrhea memiliki kadar prostaglandin 5-13 kali lebih tinggi dibandingkan wanita yang tidak mengalami dysmenorrhea. Ni Made Widyanthi, dkk (2021). Ada dua jenis dismenore. Jika adanya rasa sakit atau nyeri yang tidak diikuti adanya riwayat infeksi pada panggul yaitu merupakan dysmenorrhea primer. Dismenore primer adalah nyeri haid tanpa kelainan pada alat-alat genital yang nyata. Dismenore primer terjadi beberapa waktu setelah pertama kali haid (Menarche) biasanya setelah 12 bulan atau lebih sampai kurang umur 20 tahun. Rasa nyeri haid timbul pada hari kesatu atau hari kedua haid. Sedangkan dismenore sekunder terjadi karena adanya kelainan pada organ dalam rongga pelvis. Penyebab dismenore sekunder lainnya adalah karena pemakaian kontrasepsi IUD (*Intra Uteri Device*), dismenore sekunder lebih jarang ditemukan ada remaja, biasanya terjadi pada usia 25 tahun. Clara Wulanda (2020). Dari semua kasus mesntruasi atau datang bulan yang dirasakan oleh remaja putri atau perempuan, 75% yaitu kasus dysmenorrhea primer, Halodoc (2022).

Berdasarkan data World Health Organization (WHO) tahun 2020, kejadian dysmenorrhea adalah 1.769.425 (90%) wanita yang menderita dysmenorrhea, dengan 10-16% menderita dysmenorrhea berat. Angka kejadian dysmenorrhea di dunia sangat tinggi. Besar rata-rata lebih dari 50% wanita menderita karenanya (Herawati, 2021).

Berdasarkan data profil Kesehatan Indonesia pada tahun 2016 disminorea tipe primer di Indonesia adalah 54,89%, sedangkan sisanya 45,11% adalah tipe sekunder, Kemenkes (2016). Di Indonesia angka kejadiandysmenorrea sebesar 64,25% meliputi dismenore primer 54,89% dan dismenoresekunder 9,36%, Hopkins, J (2020).

Provinsi Banten tahun 2021 berpenduduk sebanyak 32.548.687 jiwa, untuk jumlah remaja putri yang berusia 10-19 tahun yaitu sejumlah 2.761.577 jiwa. Sedangkan remaja putri yang mengalami kejadian dismenore sebanyak 1.518.867 jiwa (Badan Pusat Statistik Provinsi Banten, 2021).

Pada tahun 2021, Dinas Kesehatan Kabupaten Pandeglang bekerja sama dengan BPS Pandeglang melaporkan kasus dismenore pada remaja dengan prevalensi kasus sebesar 62,4% dari 5.000 remaja yang disurvei, dengan remaja putri berusia 14-24 tahun mengalami 35% dari 5.000 remaja yang disurvei. Sedangkan menurut data Puskesmas Cadasari angka kejadian dismenore di Puskesmas Cadasari pada tahun 2021 mencapai 67 kasus remaja yang datang dengan keluhan dysmenorrhea.

Menurut Surmiasih & Ningrum, P. (2019) secara umum penanganan nyeri dismenore terbagi dalam dua kategori yaitu pendekatan farmakologis dan non farmakologis. Penanganan dismenore dapat dilakukan dengan cara farmakologi dengan menggunakan obat-obatan analgetik, pemberian Vitamin E, terapi hormonal, obat nesteroid prostaglandin dan juga non farmakologi dengancara akupuntur, minum air kelapa hijau, massage atau terapi Mozart dan relaksasi, minum jamu kunyit asam, terapi Vitamin E serta terapi murotal Al-Qur'an.

Penanganan dysmenorrhea secara farmakologis yaitu dengan pemberian obat analgesik seperti obat golongan NSAID (Nonsteroidal Anti inflammasitory Drugs) yang dapat meredakan nyeri dengan cara memblok prostaglandin. Sedangkan untuk penanganan non farmakologi dapat dilakukan salah satunya dengan mengkonsumsi susu kedelai yang mengandung Ca (kalsium) sebanyak 250 – 500 ml sehari sekali (Aymulyati, dkk 2022).

Ada beberapa penelitian yang berhubungan dengan pengaruh pemberian vitamin E pada remaja dengan dismenore, diantaranya penelitian yang pernah dilakukan oleh Surmiasih dan Puspita Ningrum tahun 2019, dengan judul “Efektifitas Pemberian Vitamin E Terhadap Penurunan Dismenore pada Siswi Di SMA Negeri I Gading Rejo”. Hasil penelitian didapat bahwa nilai rata-rata nyeri *dismenore* sebelum diberi vitamin E adalah 3,7 dengan standar deviasi 0,59, dengan nyeri terendah 3 dan tertinggi 5. Sedangkan untuk rata-rata nyeri *dismenore* sesudah diberi vitamin E adalah 1,3 dengan standar deviasi 0,77, dengan nyeri terendah 0 dan tertinggi 2. Hasil penelitian menunjukkan Efektifitas pemberian Vitamin E terhadap kejadian *dismenore* pada siswi di SMA Negeri I Gading Rejo Pringsewu (nilai P= 0,000).

Sedangkan menurut Aymulyati, dkk tahun 2022, dengan judul “Pengaruh Susu Kedelai Terhadap Dysmenorrhea Primer Pada Remaja Putri”. Hasil penelitian Hasil uji paired sampel T-Test skala nyeri dysmenorrhea primer pada kelompok kontrol skala nyeri sebelum diberikan air tajin memiliki nilai mean 5,66 dan setelah dibetikan air tajin meningkat menjadi 6,25 hasil uji paired sampel T-Test skala nyeri dysmenorrhea primer sebelum dan sesudah pemberian air tajin pada kelompok kontrol didapatkan nilai p-value 0,460 ($p > 0,05$) dengan t-hitung $-2.79 < t$ -tabel (.753), sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada pengaruh pemberian air tajin terhadap nyeri dysmenorrhea primer pada siswi di SMAN 4 Kota Langsa. Kesimpulan dan pengaruh signifikan pemberian susu kedelai terhadap nyeri dysmenorrhea primer.

Berdasarkan studi pendahuluan di Puskesmas Cadasari pada bulan Januari sampai Oktober 2023 diperoleh data remaja putri dengan dysmenorrhea sebanyak 78 kasus. Berdasarkan hasil data dari Puskesmas Cadasari terjadi peningkatan kasus dysmenorrhea pada remaja, upaya untuk penurunan dysmenorrhea maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai “Efektivitas Pemberian Vitamin E Dan Pengaruh Susu Kedelai Terhadap Dysmenorrhea Pada Remaja Putri di Puskesmas Cadasari”.

Metode Penelitian

Metode Penelitian kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Penelusuran rujukan ilmiah untuk mengumpulkan data atau sumber yang berhubungan dengan penerapan pemberian Vitamin E dan susu kedelai terhadap Dysmenorrhea yang didapat dari buku teks, jurnal yang diperoleh melalui internet maupun pustaka lainnya dan mengeksplorasi efektivitas pemberian Vitamin E dan pengaruh Susu Kedelai terhadap Dysmenorrhea pada Remaja Putri dan memperoleh konsep teori asuhan kebidanan berdasarkan hasil penelitian terdahulu dan studi kasus yaitu studi langsung penerapan kebidanan berdasarkan *Evidence Based*.

Hasil dan Pembahasan

Efektivitas Pemberian Vitamin E terhadap Intensitas Dysmenorrhea

Pada responden I yang dilakukan intervensi vitamin E, dimana responden mengkonsumsi vitamin E 2 hari sebelum menstruasi dan 3 hari selama menstruasi dengan dosis 200 IU perharinya, diperoleh hasil sebagai berikut: Pada tanggal 19 Februari 2024 evaluasi ke 1 hari menstruasi ke 1 didapat skala nyeri (NRS) dysmenorrhea skala 2, dan pada evaluasi ke 2 hari menstruasi ke 2 didapat skala nyeri (NRS) skala 0 yang berarti sudah tidak terasa nyeri lagi, begitupun pada evaluasi ke 3 hari ke 3 didapat skala nyeri 0. Dari data observasi dengan responden I terdapat perbedaan yang signifikan intensitas nyeri dysmenorrhea sebelum dan sesudah diberikan intervensi vitamin E, dimana biasanya responden merasakan nyeri dengan

skala (NRS) skala 5 yang menimbulkan rasa tidak nyaman dan mengganggu aktivitas sehari-hari.

Vitamin E menurut Surmiasih, & Ningrum, P. (2019) yaitu *tokoferol* bersifat akan larut dalam lemak, vitamin E baik bagi kesehatan kulit dan dapat mencegah penuaan dini pada sel tubuh manusia, vitamin E pula dapat berfungsi mengurangi nyeri menstruasi. Produksi hormon prostaglandin dapat dihambat oleh vitamin E. Diet yang tidak baik bisa berakibat kurangnya pemasukan vitamin dalam tubuh salah satunya vitamin E yang bekerja untuk mempengaruhi pelepasan prostaglandin $F2\alpha$ yaitu hormon yang sangat berperan menyebabkan dysmenorrhea karena dapat terjadinya vasokonstriksi/penyempitan dan kontraksi myometrium. Adanya mekanisme dampak dari vitamin E dalam biosintesis prostaglandin, sehingga prostaglandin sangat berperan dalam menyebabkan adanya rasa nyeri, jadi vitamin E memiliki peranan dalam mengurangi rasa nyeri saat menstruasi.

Hal ini sesuai dengan penelitian-penelitian sebelumnya, terdapat penurunan derajat nyeri pada remaja yang diberikan vitamin E 2 hari sebelum menstruasi dan 3 hari pertama menstruasi. Pada penelitian yang dilakukan oleh Andi Masnilawati dan Een Kurnaesih (2018), Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa 20 mahasiswa yang mengalami dismenorhea, setelah diberikan vitamin E, terdapat 70% responden mengalami penurunan derajat dysmenorrhea dan 85% responden mengalami penurunan kadar prostaglandin. Terdapat pengaruh yang bermakna pada derajat dismenorhea dan kadar prostaglandin setelah pemberian vitamin E. begitu pula pada penelitian yang dilakukan oleh Nur Masruroh dan Nur Aini Fitri (2019), hasil analisis menggunakan uji *rank spearman* menunjukkan bahwa ada hubungan asupan zat besi dengan kejadian dysmenorrhea dengan nilai $p\text{-value} = 0,014$. Terdapat pula hubungan asupan vitamin E dengan kejadian dysmenorrhea dengan nilai $p\text{-value} = 0,001$. Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi asupan zat besi dan vitamin E, maka semakin rendah kejadian dysmenorrhea yang dirasakan.

Penelitian ini menunjukkan Vitamin E (tokoferol) dapat membantu mengatasi efek peningkatan produksi hormon prostaglandin. Vitamin E bekerja mempengaruhi pelepasan prostaglandin $F2\alpha$ yaitu hormon yang paling berperan dalam menyebabkan dysmenorrhea karena terjadi vasokonstriksi dan kontraksi 46 myometrium. Dengan adanya mekanisme efek dari vitamin E dalam biosintesis prostaglandin, dimana prostaglandin berperan dalam menimbulkan sensasi rasa nyeri, maka vitamin E mempunyai peranan dalam mengurangi rasa nyeri haid. Menurut peneliti hasil penelitian yang dilakukan intervensi Vitamin E pada remaja putri ada penurunan dysmenorrhea, sejalan dengan hasil penelitian terdahulu yang menyatakan ada pengaruh antara penurunan dysmenorrhea dengan Vitamin E.

Pengaruh Pemberian Susu Kedelai terhadap Intensitas Dysmenorrhea

Pada responden 2 yang dilakukan intervensi susu kedelai dimulai pada saat hari ke 1 sampai dengan hari ke 5 menstruasi sebanyak 250 cc per harinya dan dilakukan observasi 1 jam sesudah mengkonsumsi susu kedelai, dimulai pada hari pertama menstruasi responden ke 2, yaitu pada tanggal 17 Februari 2024 berdasarkan hasil observasi didapat skala nyeri (NRS) dysmenorrhea dengan skala 5. Kemudian dilakukan observasi kembali pada hari ke 2 didapat skala nyeri (NRS) skala 3 yang artinya nyeri masih terasa, namun masih bisa ditoleransi dan terdapat penurunan skala nyeri dari hari sebelumnya yaitu skala 5, yang artinya nyeri benar-benar mengganggu dan tidak bisa ditiadakan dalam waktu lama. Pada evaluasi ke 3 hari ke 3 menstruasi didapat skala nyeri (NRS) skala nyeri 0 yang berarti sudah tidak terasa nyeri lagi, begitupun pada evaluasi ke 4 dan 5 yaitu hari ke 4 dan ke 5 didapat skala nyeri 0.

Susu kedelai juga mempunyai banyak kandungan salah satunya yaitu kalsium. Peran kalsium untuk mengurangi dysmenorrhea yakni sebagai zat yang diperlukan untuk kontraksi otot. Pada waktu otot berkontraksi, kalsium berperan dalam interaksi protein di dalam otot, bila

otot kekurangan kalsium, otot tidak akan mengendur setelah terjadi kontraksi, sehingga dapat mengakibatkan otot menjadi kram (Astriadi Budiarti, 2015). Konsumsi makanan yang terbuat dari kacang kedelai dapat membantu merangsang produksi hormon estrogen selama menstruasi sehingga mengurangi peradangan serta kram menstruasi. Kalsium merupakan zat gizi mikro yang memiliki peran dalam mengurangi dysmenorrhea. Selain itu susu kedelai memiliki kadar protein dan komposisi amino yang hampir sama dengan susu sapi adalah tidak mengandung kolesterol sama sekali. Kedelai yang diolah menjadi susu merupakan sumber protein yang mengandung isoflapon dan ginistein yang merupakan senyawa fitoestrogen yang mampu memperbaiki gangguan sistem hormonal pada saat haid berupa rasa nyeri atau dismenore.

Hal ini sesuai dengan penelitian sebelumnya, Amirul Amalia, Sulistiyowati dan Yayuk Rumiati (2018), hampir seluruhnya atau 82% remaja putri mengalami skala nyeri 4-6. Seluruhnya atau 100% remaja putri mengalami skala nyeri 1-3. Hasil analisis uji Paired sampel T - test di dapatkan Nilai sig. Z tailed (p) = 0.000 ($p < 0.05$). Kesimpulan terdapat pengaruh pemberian minuman susu kedelai terhadap penurunan tingkat dysmenorrhea. Penelitian ini menunjukkan bahwa sari kedelai mampu mengurangi dysmenorrhea primer, sari kedelai memiliki kandungan sebagian besar kandungan sari kedelai adalah kalsium berfungsi untuk mengaktifkan saraf dan kontraksi otot, mengurangi keluhan saat haid, penurunan nyeri terletak pada fisiologi sistem saraf otonom yang merupakan bagian dari sistem saraf perifer yang mempertahankan homeostatis. Pada saat terjadi pelepasan mediator seperti bradikilin, prostaglandin dan substansi p, akan merangsang saraf simpatis sehingga menyebabkan vasokonstriksi yang akhirnya meningkatkan tonus otot, spasme otot sehingga melancarkan peredaran darah, mengatasi kram, sakit pinggang, serta menjaga keseimbangan cairan tubuh mengurangi ketegangan otot sehingga nyeri berkurang. Selain itu susu kedelai juga mengandung isoflavan dapat membantu mengatasi dysmenorrhea pada perempuan yang memproduksi sedikit estrogen, isoflavan (fitoestrogen) dapat menghasilkan cukup aktivitas estrogen untuk mengatasi dismenorea, misalnya nyeri saat peluruhan endometrium, makanan yang terbuat dari kedelai mempunyai jumlah isoflavan yang bervariasi tergantung bagaimana mereka diproses (Entri Karmila, 2020).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan intervensi vitamin E dan susu kedelai sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan adanya pengaruh untuk menurunkan intensitas nyeri dysmenorrhea primer pada remaja.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tentang Efektivitas Pemberian Vitamin E dan Pengaruh Susu Kedelai terhadap Intensitas Dysmenorrhea pada Remaja Putri di Puskesmas Cadasari Pandeglang Tahun 2024, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Terdapat penurunan skala nyeri dysmenorrhea pada responden yang diberikan intervensi Vitamin E pada hari ke 2 menstruasi
2. Terdapat penurunan skala nyeri dysmenorrhea pada responden yang diberikan intervensi susu kedelai pada hari ke 3 menstruasi
3. Terdapat perbedaan penurunan skala nyeri antara responden 1 yang diberikan intervensi vitamin E dengan responden 2 yang diberikan intervensi susu kedelai. Pada responden 1 skala nyeri cenderung berkurang lebih cepat yaitu pada hari ke 2 menstruasi dibandingkan dengan responden 2 yaitu pada hari ke 3 menstruasi

Saran

1. Bagi Institusi Pendidikan
Diharapkan dapat menjadi referensi tambahan untuk melakukan asuhan kebidanan pada remaja yang mempunyai keluhan dysmenorrhea.
2. Bagi Tenaga Kesehatan
Diharapkan penelitian ini dapat dijadikan sebagai alternatif asuhan kebidanan profesi bidan dalam intervensi pengaruh pemberian vitamin E dan susu kedelai terhadap penurunan nyeri menstruasi pada remaja putri yang mengalami menarche.
3. Bagi Pasien
Diharapkan remaja putri dapat mengimplementasikan Vitamin E dan susu Kedelai pada penurunan nyeri menstruasi pada remaja putri yang mengalami menarche.

DAFTAR PUSTAKA

- Aryani. 2016. Kejadian Dismenore Pada Remaja. Jakarta: Pustaka Pelajar.
- Astriadi Budiarti, Dkk. 2015. Jurnal Penelitian Efektivitas Pemberian Terapi Susu Kedelai Terhadap Penurunan Skala Nyeri Haid (Dismenore) Pada Remaja Putri Di Pondok Pesantren Al-Jihad Surabaya. Stikes HangTuaH Surabaya.
- Aymulyati, dkk (2022). Pengaruh susu kedelai terhadap dismenorea primer pada remaja putri. Jurnal Ilmiah Kebidanan, Vol. 2 No. 1
- Clara Wulanda, dkk (2020). Efektifitas Senam Dismenore pada Pagi dan Sore Hari Terhadap Penanganan Nyeri Haid pada Remaja Putri Saat Haid di SMPN 2 Bangkinag Kota Tahun 2019. Jurnal Kesehatan Tambusai, Vol 1 No.1
- Halodoc. (2022). Dismenore. <https://www.halodoc.com/kesehatan/dismenore>
- Herawati R. Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian nyeri haid (dismenore) pada Siswi Madrasah Aliyah Negeri Pasir Pengaraian. J Matern neonatal. 2017;2(3):161–72.
- Hopkins, J. (2022). Dysmenorrhea. <https://www.hopkinsmedicine.org/health/conditions-and-diseases/dysmenorrhea>
- Kemendes R. Situasi Kesehatan Reproduksi Remaja (<http://www.depkes.go.id/download.php?file=download/pusdatin/infodatin%20reproduksi%20remaja-ed.pdf>): Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI. (online) 2015
- Kemendes. (2021). Pentingnya Menjaga Kesehatan Reproduksi Saat Menstruasi. <https://promkes.kemkes.go.id/pentingnya-menjaga-kesehatan-reproduksi-saat-menstruasi> .
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2016). Profil Kesehatan Indonesia
- Lubis, N. L. (2016). Psikologi Kespro : Wanita dan Perkembangan Reproduksi. Jakarta: Kencana.
- Magfeyraf. (2019) Konsep Dismenore https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEWjk6MTjJP_3AhWBILcAHTgIB_EQFnoECEMQAQ&url=https%3A%2F%2Fprints.umm.ac.id%2F42067%2F3%2Fjptummpp-gdl-maghfeyraf-49058-3-babii.pdf&usq=AOvVaw3-QqaDYkLMawsIsT9ZLMp
- Ni Made Widyanthi, dkk (2021). Gambaran Penanganan Dismenorea Secara Non Farmakologi pada Remaja Kelas X di SMA Dwijendra Denpasar. Jurnal Inovasi Penelitian (JIP), Vol.2 No.6
- Novianti, Yeni Erna; Eko Winarti; Rahma Kusuma D, 2018, Pengaruh Konsumsi Sari Kedelai Terhadap Skala Nyeri Dismenorea Primer Mahasiswa Kelas 7.1 Program Studi DIV Bidan Pendidik Fakultas Ilmu Kesehatan

- Nuraini, Siti. 2018. Perbedaan Kadar Hemoglobin Sebelum Menstruasi dan Pasca Menstruasi. [Karya Tulis Ilmiah]. Jombang (ID) : STIKes Insan Sendekia Medika.
- Pane, M. C. D. (2021). Vitamin E. <https://www.alodokter.com/vitamin-e>
- Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 25 Tahun 2014 Tentang Upaya Kesehatan Anak. 2014.
- Saraswati, P. D. W., & Sairaoka, I. P., & Kusumajaya, A. A. K. (2020). Tingkat Konsumsi Kalsium, Seng, Vitamin E dan Dismenorea Primer pada Siswi SMA. Jurnal Kesehatan. Volume 11 Nomor 3. <https://ejurnal.poltekkes-tjk.ac.id/index.php/J>
- Sudargo, Toto, Nur Aini Kusmayanti, Nurul Laily Hidayati. 2015. Defisiensi Yodium, Zat Besi dan Kecerdasan. Yogyakarta : Gadjah Mada University Press. ISBN : 978-602-386-056-2.
- Surmiasih, & Ningrum, P. (2019). Efektifitas Pemberian Vitamin E Terhadap Penurunan Dismenore pada Siswi Di SMA Negeri I Gading Rejo. Jurnal Wellness and Healthy Magazine. Volume 1 Nomor 1.
- Tsamara, G. (2020). Hubungan gaya Hidup Dengan Kejadian Dismenorhea Primer. Nasional Ilmu Kesehatan (JNIK) LP2M Unhas. Jurnal Volume 03 Nomor 01.
- World Health Organization (WHO) tahun 2020. Data Kejadian Dismenorea