

**HUBUNGAN KADAR HEMOGLOBIN DENGAN
DISMENORE PRIMER PADA SISWI MAN 3
PALEMBANG**



SKRIPSI

**Sebagai salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran (S.Ked)**

Oleh :

**KHOFIFAH ALQIFTIYAH
NIM 702019088**

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG
2023**

HALAMAN PENGESAHAN

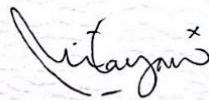
**HUBUNGAN KADAR HEMOGLOBIN DENGAN DISMENORE
PRIMER PADA SISWI MAN 3 PALEMBANG**

Dipersiapkan dan disusun oleh
Khofifah Alqiftiyah
NIM : 702019088

Sebagai salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran (S. Ked)

Pada tanggal 18 Januari 2023

Mengesahkan



Dr. dr. Mitayani M. Si. Med.
Pembimbing Pertama



dr. Siti Rohani M. Biomed.
Pembimbing Kedua

**Dekan
Fakultas Kedokteran**



dr. Hli Yanti Rosita M. Kes
NBM/NIDN : 1079954/0204076701

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini Saya menerangkan bahwa :

1. Skripsi Saya, skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Muhammadiyah Palembang, maupun Perguruan Tinggi lainnya.
2. Skripsi ini murni gagasan, rumusan dan penelitian Saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan Tim Pembimbing.
3. Dalam Skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini Saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka Saya bersedia menerima sanksi akademik atau sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Palembang, 18 Januari 2023
Yang membuat pernyataan



(Khofifah Alqiftiyah)
NIM. 702019088

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA
ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Dengan Penyerahan naskah artikel dan *softcopy* berjudul: Hubungan Kadar Hemoglobin Dengan Dismenore Primer Pada Siswi MAN 3 Palembang, Kepada Program Studi Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang (FK-UM Palembang), Saya :

Nama : Khofifah Alqiftiyah
NIM : 702019088
Program Studi : Pendidikan Dokter
Fakultas : Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang
Jenis Karya Ilmiah : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, setuju memberikan Pengalihan Hak Cipta dan Publikasi Bebas Royalti atas Karya Ilmiah, Naskah, dan *softcopy* diatas kepada FK-UM Palembang. Dengan hak tersebut, FK-UMP berhak menyimpan, mengalih media/ formatkan, dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikan, menampilkan, mempublikasikan di internet atau media lain untuk kepentingan akademis, tanpa perlu meminta izin dari Saya, dan Saya memberikan wewenang kepada pihak FK-UMP untuk menentukan salah satu Pembimbing sebagai Penulis Utama dalam Publikasi. Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam Karya Ilmiah ini menjadi tanggungjawab Saya pribadi.

Demikian pernyataan ini, Saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Palembang
Pada tanggal : 18 Januari 2023



Khofifah Alqiftiyah
NIM. 702019088

ABSTRAK

Nama : Khofifah Alqiftiyah
Program Studi : Kedokteran
Judul : Hubungan Kadar Hemoglobin Dengan Dismenore Primer Pada Siswi MAN 3 Palembang

Angka kejadian dismenore di dunia sangatlah tinggi, begitu juga di Indonesia. Dismenore merupakan nyeri selama menstruasi. Dismenore terdiri dari primer dan sekunder. Dismenore sering terjadi di usia remaja, dimana salah satu penyebab gangguan menstruasi pada remaja dipengaruhi oleh kadar hemoglobin. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Hubungan Kadar Hemoglobin Dengan Dismenore Primer Pada Siswi MAN 3 Palembang. Jenis penelitian ini adalah observasional *analitik* desain *cross sectional* dengan menggunakan data primer dari Siswi MAN 3 Palembang dengan besar sampel sebanyak 139 sampel yang telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Sampel penelitian ini diambil dengan cara *purposive sampling*. Hasil uji statistik didapatkan hubungan kadar hemoglobin dengan dismenore primer pada Siswi MAN 3 Palembang *P-value* 0,001. Terdapat hubungan yang bermakna antara kadar hemoglobin dengan dismenore primer pada Siswi MAN 3 Palembang.

Kata kunci : Kadar Hemoglobin, Dismenore Primer

ABSTRACT

Name : Khofifah Alqiftiyah
Study Program : Medical
Title : The Relationship Between Hemoglobin Levels and Primary Dysmenorrhea in Students of MAN 3 Palembang

The incidence of dysmenorrhea in the world is very high, as well as in Indonesia. Dysmenorrhea is pain during menstruation. Dysmenorrhea consists of primary and secondary. Dysmenorrhea often occurs in adolescents, where one of the causes of menstrual disorders in adolescents is influenced by hemoglobin levels. This study aims to determine the relationship between hemoglobin levels and primary dysmenorrhea in students MAN 3 Palembang. This type of research is an *analytic observational cross-sectional* design using primary data from Palembang MAN 3 students with a sample size of 139 samples that have met the inclusion and exclusion criteria. The research sample was taken by means of purposive sampling. Statistical test results obtained a relationship between hemoglobin levels and primary dysmenorrhea in Palembang MAN 3 students *P-value* 0.001. There is a significant relationship between hemoglobin levels and primary dysmenorrhea in students MAN 3 Palembang.

Keywords : Hemoglobin Levels, Primary Dysmenorrhea

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Kedokteran (S.Ked.) pada Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada :

- 1) Allah Subhanahu wata a'la yang telah memberikan nikmat sehat agar saya dapat mengerjakan dan menyusun skripsi ini;
- 2) Dr. dr. Mitayani, M. Si. Med., selaku dosen pembimbing 1 yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini;
- 3) dr. Siti Rohani, M. Biomed., selaku dosen pembimbing 2 yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini;
- 4) dr. Indriyani, M. Biomed., selaku dosen penguji seminar proposal dan seminar skripsi.
- 5) Kedua orang tua saya, yaitu ayahanda tercinta H. Dr. Deni Priansyah, S. Ag., M. Pd. I. dan ibunda Nova Tri Evriani, M. Pd. I. dan keluarga saya (Syarief, Frisca, Auliya, Zaki, dan Alfatih) yang telah memberikan bantuan dukungan material, moral, dan terus memberikan semangat sampai penulis menyelesaikan skripsi ini;
- 6) Sahabat saya (Ayun, Okta, Elsy, Elsy, Nita, Selvy, Indie dan Mifta) yang telah banyak membantu saya dalam menyelesaikan skripsi ini.
- 7) Kepada pihak sekolah dan seluruh siswi MAN 3 Palembang yang menjadi responden dan membantu dalam memperoleh data yang saya perlukan.
- 8) Seluruh teman-teman sejawat Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang Angkatan 2019 yang telah memotivasi dan membantu, serta memberi dukungan terselesaikan skripsi ini.

Akhir kata, saya berharap semoga Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Palembang, 18 Januari 2023

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENGESAHAN	
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
HALAMAN PENYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan	3
1.3.1 Tujuan Umum	3
1.3.2 Tujuan Khusus	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.4.1 Manfaat Teoritis	3
1.4.2 Manfaat Praktisi	4
1.5 Keaslian Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Anatomi Fisiologi Sistem Reproduksi Wanita	5
2.1.1 Antomi	5
2.1.2 Fisiologi	5
2.2 Dismenore	6
2.2.1 Definisi	6
2.2.2 Epidemiologi	6
2.2.3 Faktor Resiko	7
2.2.4 Klasifikasi.....	7
2.2.5 Patofisiologi	8
2.2.6 Diagnosa	9
2.2.7 Prognosis	9
2.3 Hemoglobin.....	10
2.3.1 Definisi	10
2.3.2 Kadar Normal Hemoglobin	10
2.3.3 Faktor yang Mempengaruhi Kadar Hemoglobin	10
2.3.4 Hubungan Kadar Hemoglobin dengan Dismenorea	11
2.4 Kerangka Teori	13
2.5 Hipotesis	14
BAB III Metode Penelitian	15
3.1 Jenis Penelitian.....	15

3.2 Waktu dan Tempat Penelitian	15
3.2.1 Waktu Penelitian	15
3.2.2 Tempat Penelitian	15
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian	15
3.3.1 Populasi Penelitian	15
3.3.2 Sampel dan Cara Pengambilan Sampel.....	15
3.3.3 Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	16
3.4 Variabel Penelitian	17
3.4.1 Variabel Terikat	17
3.4.2 Variabel Bebas	17
3.5 Definisi Operasional	17
3.6 Cara Pengumpulan Data	16
3.7 Cara Pengolahan Data.....	18
3.7.1 Tahap Pengolahan Data	18
3.7.2 Analisis Data	19
3.8 Alur Penelitian	19
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	20
4.1 Hasil	20
4.1.1 Analisis Univariat	20
4.1.2 Analisis Bivariat	24
4.2 Pembahasan	25
4.2.1 Analisis Univariat	24
4.2.2 Analisis Bivariat	29
4.3 Keterbatasan Penelitian	31
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	33
5.1 Kesimpulan	33
5.2 Saran	33
DAFTAR PUSTAKA	32
LAMPIRAN	39
BIODATA	72

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian	4
Table 2.1 Derajat Keparahan Dismenore	8
Table 2.2 Kadar Normal Hemoglobin	10
Table 3.1 Definisi Operasional	17
Table 4.1 Distribusi Frekuensi Jumlah Responden Berdasarkan Usia di MAN 3 Palembang	20
Table 4.2 Distribusi Frekuensi Jawaban Responden	21
Table 4.3 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kadar Hemoglobin di MAN 3 Palembang	22
Table 4.4 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Dismenore Primer di MAN 3 Palembang	22
Table 4.5 Distribusi kadar hemoglobin dengan dismenore primer pada Siswi MAN 3 Palembang	23
Table 4.6 Hubungan kadar hemoglobin dengan dismenore primer pada Siswi MAN 3 Palembang	24

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembaran Persetujuan Menjadi Responden	39
Lampiran 2. Lembaran Persetujuan (<i>Informed Consent</i>)	40
Lampiran 3. Lembaran Kuesioner	41
Lampiran 4. Lembaran Kuesioner Dismenore	43
Lampiran 5. Dokumentasi Kegiatan Penelitian	44
Lampiran 6. Data Responden	45
Lampiran 7. Data Kuesioner <i>WaLLID Score</i>	49
Lampiran 8. Data Kuesioner Dismenore	53
Lampiran 9. Hasil Analisis Data	57
Lampiran 10. Lembar Contoh Kuesioner Responden	61
Lampiran 11. Surat <i>Ethical Clearance</i>	65
Lampiran 12. Surat Permohonan Izin Penelitian dan Pengambilan Data Fakultas Keokteran Universitas Muhammadiyah	66
Lampiran 13. Surat Permohonan Izin Penelitian	67
Lampiran 14. Surat Keterangan Izin Penelitian Mandrasah Aliyah Negeri 3 Kota Palembang	68
Lampiran 15. Surat Keterangan Izin Penelitian Kantor Kementerian Agama Kota Palembang	69
Lampiran 16. Surat Keterangan Selesai Penelitian	70
Lampiran 17. Kartu Aktivitas Bimbingan Skripsi	71

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Dismenore adalah nyeri selama menstruasi yang disebabkan oleh kejang otot tonus yang disebabkan oleh peningkatannya jumlah prostaglandin F₂alfa pada darah menstruasi, yang merangsang hiperaktivitas uterus. Nyeri yang dirasakan dapat terasa tajam, tumpul, siklik, atau menetap (Widyanti, 2021).

Berdasarkan kondisi klinis, dismenore dibagi menjadi dua yakni dismenore primer dan dismenore sekunder. Dismenore primer adalah nyeri perut bagian bawah yang dialami sesaat selama ataupun sebelum haid tanpa gangguan genital, yang sering kali dialami pada masa dewasa awal, dan dismenore sekunder merupakan nyeri perut yang disebabkan oleh kelainan ginekologi (Aldriana, 2019).

Pada tahun 2015 terhitung jumlah dismenore di dunia sangatlah tinggi, rata-rata melebihi 50% wanita di tiap negara menderita dismenore. Diperkirakan hampir 90% wanita di Amerika Serikat menderita dismenore. Pada tahun 2013, 85,4% perempuan remaja di Afrika menderita dismenore primer. Pada tahun 2012, 52,07% remaja perempuan Jerman merasakan dismenore primer. Pada Tahun 2018, di Indonesia menunjukkan bahwasanya penderita dismenore berkisar 60% hingga 70% wanita Indonesia. Peristiwa dismenore primer di Indonesia menembus angka 54,89% dan dismenore sekunder 45,11% (Lail, 2019).

Tingginya angka kejadian dismenore di Sulawesi Tenggara dimana terdapat 90,3% remaja putri mengalami dismenore primer (Nurwana, dkk., 2017). Prevalensi di Jakarta, prevalensi dismenore primer adalah 87,5% dan prevalensi dismenore sekunder adalah 12,5% (Juniar, 2015). Berdasarkan penelitian yang dilakukan di kota Banjarbaru, Kalimantan Selatan sebanyak 70,9% mengalami dismenore primer dan sebanyak 29,1% tidak mengalami dismenore (Dhewi, 2016). Penelitian yang dilakukan di Palembang pada Siswi tingkat SMA di dapatkan tingkat angka kejadian dismenore primer sebanyak

74,7% sedangkan yang tidak mengalami dismenore primer 25,3% (Mona, 2017).

Gejala dismenore primer antara lain nyeri kram yang terletak di tengah bawah rahim dan terjadi sebelum menstruasi, menjadi lebih intens ketika awal dirasakannya haid hingga hari kedua, dan seringkali disertai mual muntah, diare, dan sakit kepala (Anwar, 2017). Sejumlah aspek yang berperan dalam terjadinya dismenore primer diantaranya aspek endokrin, obstruksi kanalis servikalis, aspek alergi, serta aspek konstitusi yang satu diantaranya ialah anemia (Vitiasaridessy, 2014).

Sewaktu periode menstruasi, kadang kala bisa terjadi ketidakseimbangan pada hormon estrogen maupun progesterone (Kusumawardani dan Cholifah, 2018). Pada saat terjadinya kadar hemoglobin yang rendah menimbulkan rangsangan pada miometrium dan aliran dalam darah menurun. Rangsangan dan aliran darah yang menurun bisa menyebabkan peningkatan kontraksi rahim dan disritmi pada uterus. Kontraksi dan munculnya disritmi menimbulkan berkurangnya aliran darah menuju rahim dan serta O₂ yang berkurang (hipoksia). Ambang rasa nyeri juga menurun sebagai akibat dari kadar O₂ yang lebih rendah dikarenakan kadar hemoglobin yang lebih rendah serta aliran darah yang berkurang. Semakin berat anemia yang dialami, semakin besar kemungkinan terjadinya dismenore. Dari penelitian Ardhana dan Hastuti (2018) didapatkan jika makin berat anemia, makin tinggi kemungkinan dismenore akan terjadi, tetapi makin normal kadar hemoglobin ataupun tidak terjadi anemia, makin tinggi kemungkinan dismenore tidak akan terjadi.

Jika seseorang memiliki kadar hemoglobin kurang dari normal (anemia), maka akan menyebabkan komplikasi termasuk kelelahan stress pada organ tubuh, penurunan sistem kekebalan tubuh, penurunan konsentrasi belajar, dan kurang bersemangat sehingga efeknya akan menurunkan kesegaran jasmani (Mutiara, dkk., 2018).

Berdasarkan latar belakang dimana tingginya prevalensi remaja perempuan yang mengalami dismenore primer, yang melibatkan kadar hemoglobin sebagai salah satu faktor terjadinya dismenore primer, sehingga

membuat peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul hubungan kadar hemoglobin dengan dismenore primer pada siswi MAN 3 Palembang.

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini yaitu “Apakah ada hubungan kadar hemoglobin dengan dismenore primer pada siswi MAN 3 Palembang ?”

1.3. Tujuan

1.3.1. Tujuan Umum

Secara umum penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kadar hemoglobin dengan dismenore primer pada siswi MAN 3 Palembang.

1.3.2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui kadar hemoglobin pada siswi MAN 3 Palembang yang sedang mengalami menstruasi.
- b. Untuk mengetahui angka kejadian dismenore primer pada siswi MAN 3 Palembang.
- c. Untuk menganalisis hubungan kadar hemoglobin dengan dismenore primer pada siswi MAN 3 Palembang.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat Teoritis

- a. Memperoleh kebermanfaatan informasi untuk pengetahuan di dalam bidang kedokteran.
- b. Untuk menambah wawasan penulis di dalam menghasilkan hubungan kadar hemoglobin dengan dismenore primer.
- c. Menjadi bahan rujukan tambahan untuk penulis lainnya yang berkeinginan melaksanakan penelitian lebih lanjut.

1.4.2. Manfaat Praktis

- a. Menjadi sumber informasi tambahan dan memberikan wawasan mengenai hubungan kadar hemoglobin dengan dismenore primer.

- b. Dapat dimanfaatkan untuk keperluan praktisi medis, seperti penyuluhan kesehatan mengenai kadar hemoglobin dan dismenore.

1.5. Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

Nama	Judul Penelitian	Desain Penelitian	Hasil
(Mawadah dkk., 2018)	Hubungan Kadar Hemoglobin dengan Kejadian Dismenorea Pada Remaja	Penelitian <i>survey</i> analitik pendekatan <i>sectional</i> dengan teknik <i>purposive sampling</i>	Adanya korelasi antara kadar hemoglobin dengan kejadian dismenorea pada siswi kelas x di SMA Negeri 4 Palangka Raya. ($p = 0,000$)
(Nuraini Sa'diah dan Fitriany, 2021)	Hubungan <i>Menarche</i> , Status Gizi, dan Stres, dan Kadar Hemoglobin Terhadap Kejadian Dismenorea Primer pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran, Universitas Mulawarman	Penelitian <i>observasional analitik</i> pendekatan <i>cross-sectional</i> dengan teknik <i>purposive sampling</i> .	Adanya korelasi antara usia menarche, status gizi, dan stress, namun tidak terdapat hubungan kadar hemoglobin dengan kejadian dismenorea primer. ($p = 0,055$)
(Arisani, 2019)	Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT), Kadar Hemoglobin dan Paparan asap Rokok dengan Kejadian Dismenore	Penelitian ini merupakan penelitian <i>analitik observasional</i> dengan pendekatan <i>Cross Sectional</i> .	Indeks massa tubuh (IMT), kadar hemoglobin dan paparan asap rokok memiliki hubungan terhadap kejadian dismenore. ($p = 0,001$)

DAFTAR PUSTAKA

- Aldriana, N. 2019. Relationship Between Hemoglobin Levels And The Incidence Of Dysmenorrhea In The Students Of Pasir Pengaraian University. *Jurnal Martenity and Neonatal*, 2(7), pp. 445–450.
- Ammar, U. R. (2018). Faktor Risiko Dismenore Primer pada Wanita Usia Subur di Kelurahan Ploso Kecamatan Tambaksari Surabaya. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 4(1), 37–49. <https://doi.org/10.20473/jbe.v4i1.37-49>
- Anwar M, Baziad A, dan Prabowo R. 2017. Ilmu Kandungan . 3rd ed. Jakarta: PT Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo;.p.161-83.
- Ardhana, M. dan Hastuti, T.P. 2018. Hubungan Kadar Hemoglobin dengan Kejadian Dismenore pada Mahasiswa Tingkat Satu Program Studi Kebidanan Magelang Poltekkes Kemenkes Semarang. *Jurnal Biometrika dan Kependudukan*, p. 59. Available at: <https://doi.org/10.20473/jbk.v7i1.2018.59-66>.
- Arisani, G. 2019. Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT), Kadar Hemoglobin dan Paparan Asap Rokok dengan Kejadian Dismenore. *Jurnal Kebidanan Midwiferia*, 5(1), p. 1. Available at: <https://doi.org/10.21070/mid.v5i1.2213>.
- Asma'ulludin, A.K. 2016. Kejadian Dismenore Berdasarkan Karakteristik Orang dan Waktu serta Dampaknya pada Remaja Putri SMA dan Sedarajat di Jakarta Barat tahun 2015. Jakarta: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Bahrudin, M. 2018. Patofisiologi Nyeri (Pain). *Saintika Medika*, 13(1), p. 7. Available at: <https://doi.org/10.22219/sm.v13i1.5449>.
- Barcikowska, Z. *dkk.* 2020. Inflammatory markers in dysmenorrhea and therapeutic options. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(4), pp. 1–14. Available at: <https://doi.org/10.3390/ijerph17041191>.
- Bernardi, M. *dkk.* 2019. Dysmenorrhea and related disorders [version 1 ; peer review : 3 approved]. *F1000Research 2017*, 6, pp. 1–7.
- Dhewi, S. 2016. Hubungan Stres Dan Riwayat Keluarga Dengan Kejadian Dismenore Pada Mahasiswa Di Akademi Kebidanan Bina Banua Husada Banjarbaru Tahun 2016. *Jurkessia*, VI(3), pp. 31–33.

- Fatmawati, D.S. dan Rejeki, S. 2021. Penurunan Skala Nyeri Pada Pasien Dismenore Menggunakan Terapi Murottal. *Ners Muda*, 2(1), p. 24. Available at: <https://doi.org/10.26714/nm.v2i1.6241>.
- Feng, A. 2021. Hubungan Kadar Hemoglobin Dengan Terjadinya Dismenore Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara Tahun 2021. FK USU. Medan.
- Gunadi, V., Tiho, M. dan Mewo, Y.M. 2016. Gambaran kadar hemoglobin pada pekerja bangunan. *Jurnal e-Biomedik*, 4(2), pp. 2–7. Available at: <https://doi.org/10.35790/ebm.4.2.2016.14620>.
- Herawati, R. 2017. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Nyeri Haid (Dismenorea) pada Siswi Madrasah Aliyah Negeri Pasir Pengaraian. *Maternity and Neonatal Jurnal Kebidanan*, 2(3), pp. 161–172.
- Iriantini, B. 2019. Hubungan Volume Darah Pada Saat Menstruasi Dengan Kejadian Anemia Pada Mahasiswa Akademi Kebidanan Internasional Pekanbaru Tahun 2014. *Ensiklopedia of Journal*, 1(2), pp. 1–12.
- Itani, R. *dkk.* 2022. Primary Dysmenorrhea: Pathophysiology, Diagnosis, and Treatment Updates. *Korean Journal of Family Medicine*, 43(2), pp. 101–108. Available at: <https://doi.org/10.4082/kjfm.21.0103>.
- Juniar, D. 2015. Epidemiology of Dysmenorrhea among Female Adolescents in Central Jakarta. *Makara Journal of Health Research*, 19(1). Available at: <https://doi.org/10.7454/msk.v19i1.4596>.
- Kusumawardani, P.A. dan Cholifah. 2018. The Relations Between Anemia and Female Adolescent's Dysmenorrhea. *Universitas Ahmad Dahlan International Conference on Public Health*, pp. 190–195.
- Lail, N. H. 2019. Hubungan Status Gizi, Usia Menarche dengan Dismenorea pada Remaja Putri Di SMK K Tahun 2017. *Jurnal Ilmiah Kebidanan Indonesia*, 9(02), pp. 88–95. Available at: <https://doi.org/10.33221/jiki.v9i02.225>.
- Larasati, T. A., A. dan Alatas, F. 2016. Dismenore Primer dan Faktor Risiko Dismenore Primer pada Remaja. *Majority*, 5(3), pp. 79–84.
- Lubis, P. Y. 2018. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Dismenore Primer Pada Remaja Siswi SMA Dharma Sakti Medan Tahun 2018. Medan: Prodi D-IV Kebidanan Politeknik Kesehatan KEMENKES RI .

- Made, P. 2021. Hubungan kadar hemoglobin (hb) dengan prestasi pada siswa menengah atas (sma) atau sederajat. *Jurnal Medika Hutama*, 02(04), pp. 1187–1191.
- Mawaddah, S. dkk. 2018. Dismenorea Pada Remaja. *Jurnal Berkala Kesehatan*, 4(2), pp. 61–64.
- Mona, L., Januar Sitorus, R. and Etrawati, F. 2017. Prediction Model of Primary Dysmenorrhea in Female Students of Public Senior High School in Palembang. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 8(1), pp. 10–18. Available at: <https://doi.org/10.26553/jikm.2017.8.1.10-18>.
- Mukhsin, R., Mappigau, P. dan Tenriawaru, A.N. 2017. Pengaruh Orientasi Kewirausahaan Terhadap Daya Tahan Hidup Usaha Mikro Kecil dan Menengah Pengolahan Hasil Perikanan di Kota Makassar. *Jurnal Analisis*, 6(2), pp. 188–193.
- Mutiara, S.Y. Dkk. 2018. Gambaran Kadar Hemoglobin dan Kebugaran Jasmani Siswi Kelas XI SMK Pariwisata Werdhi Sila Kumara Singapadu Gianyar. *Jurnal Ilmu Gizi: Journal of Nutrition Science*, 7(4). Available at: <http://ejournal.poltekkesdenpasar.ac.id/index.php/JIG/article/view/jigXXXX>.
- Novia, I., dan Puspitasari, N. (2018). Faktor Risiko Yang Mempengaruhi Kejadian Dismenore Primer. *The Indonesian Journal of Public Health*, 4(2), 96–104. <https://media.neliti.com/media/publications/3893-ID-faktor-risiko-yang-mempengaruhi-kejadian-dismenore-primer.pdf>
- Nagy, H. and Khan, M. A., 2021. Dysmenorrhea. [Online] Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK560834/> [Accessed 16 august 2022].
- Nuraini, S., Sa'diah, Y.S. dan Fitriany, E. 2021. Hubungan Usia Menarche, Status Gizi, Stres dan Kadar Hemoglobin Terhadap Kejadian Dismenorea Primer pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran, Universitas Mulawarman. *Jurnal Sains dan Kesehatan*, 3(3), pp. 443–450. Available at: <https://doi.org/10.25026/jsk.v3i3.398>.
- Nurwana, N., Sabilu, Y. dan Fachlevy, A. 2017. Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Disminorea Pada Remaja Putri Di Sma Negeri 8 Kendari Tahun 2016. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat Unsyiah*, 2(6),

- p. 185630.
- Oktorika, P., Indrawati dan Sudiarti, P.E. 2020. Hubungan Index Masa Tubuh (Imt) Dengan Skala Nyeri Dismenorea Pada Remaja Putri Di Sma Negeri 2 Kampar. *Jurnal Ners Research & Learning in Nursing Science*, 4(23), pp. 122–129.
- Pakpour, A.H. *et al.* 2020. Depression, anxiety, stress, and dysmenorrhea: A protocol for a systematic review. *Systematic Reviews*, 9(1), pp. 1–6. Available at: <https://doi.org/10.1186/s13643-020-01319-4>.
- Rahayu, K. D., Kartika, I. dan Dayanti, R., 2019. The Relationships Between Physical Activities And Dysmenorrhea In Adolescent The City Of Bandung. *JMCRH*, II(1).
- Sadiman. 2017. Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Dismenorea. *Kesehatan Politeknik Kesehatan*, 8(1), pp. 41–49.
- Safitri, I. 2015. Hubungan Kadar Hemoglobin Dengan Tingkat Dismenore Pada Siswi SMA Muhammadiyah 3 Surakarta. Program Studi DIV Bidan Pendidikan FK UNS.
- Saputro, D.A. dan Junaidi, S. 2015. Pemberian vitamin c pada latihan fisik maksimal dan perubahan kadar hemoglobin dan jumlah eritrosit. *Jssf*, 4(3), pp. 32–40.
- Sari, K., Nasifah, I. dan Trisna, A. 2018. Pengaruh Senam Yoga Terhadap Nyeri Haid Remaja Putri. *Jurnal Kebidanan*, 10(02), p. 103. Available at: <https://doi.org/10.35872/jurkeb.v10i02.283>.
- Sandayanti, V., Detty, A. U. dan Jemino, 2019. Hubungan Tingkat Stres Dengan Kejadian Disminorea Pada Mahasiswi Kedokteran Di Universitas Malahayati Bandar Lampung. *Jurnal Psikologi Malahayati*, I(1), pp. 35-40.
- Setianingsih, D.N., Tarma dan Yulastri, L. 2015. Comparison of adolescent self-concept who have single Parents men and women in sma 76 jakarta. *FamilyEdu: Jurnal Pendidikan Kesejahteraan Keluarga*, 1(2), pp. 74–90.
- Sherwood, Lauralee. 2018. Fisiologi Manusia : Dari Sel ke Sistem. Edisi 9. Jakarta : EGC.
- Sinaga E. 2017. Manajemen Kesehatan Mentruali. Global One. Universitas Nasional. Iwwash, Jakarta.
- Sukarni, I dan Wahyu, P. 2013. Buku Ajar Keperawatan Maternitas. Yogyakarta:

Nuha Medika

- Teherán, A.A. *dkk.* 2018. WaLIDD score, a new tool to diagnose dysmenorrhea and predict medical leave in University students. *International Journal of Women's Health*, 10(January), pp. 35–45. Available at: <https://doi.org/10.2147/IJWH.S143510>.
- Tsamara, G., Raharjo, W. dan Putri, E.A. 2020. Hubungan Gaya Hidup Dengan Kejadian Dismenore Primer Pada Mahasiswi Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura. *Jurnal Nasional Ilmu Kesehatan (JNIK)*, 2(3), pp. 130–140.
- Tutik dan Ningsih, S. 2019. Pemeriksaan Kesehatan Hemoglobin Di Posyandu Lanjut Usia (Lansia) Pekon Tulung Agung Puskesmas Gadingrejo Pringsewu. *Jurnal Pengabdian Farmasi Malahayati Vol.*, 2(1), pp. 22–26. Available at: <http://ejournalmalahayati.ac.id/index.php/pengabdianfarmasi/article/view/1962/pdf>.
- Turner, J., Parsi, M., dan Badireddy., M. 2022. Anemia. Statpearls Publishing. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29763170/>
- Vitiasaridessy, F. 2014. Kadar Hemoglobin dengan Kejadian Dismenore Pada Remaja Putri. *Jurnal Edu Health*, 4(2).
- Widyanthi, N. M., Resiyanthi, N. K. A., dan Prihatiningsih, D. (2021). Gambaran Penanganan Dismenorea Secara Non Farmakologi Pada Remaja Kelas X Di Sma Dwijendra Denpasar. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 2(6), 1745–1756. Available at: <https://stp-mataram.e-journal.id/JIP/article/view/940>.
- Zuniawati, D. 2019. Lemak Tubuh Memicu Menstruasi Dini. Retrieved from https://books.google.co.id/books?id=RiC3DwAAQBAJ&pg=PR2&dq=pengertian+menstruasi&hl=id&sa=X&ved=2ahUKEwjy5uq_gYvuAhVA8HMBHQDqCiUQ6AEwAHoECAUQA#v=onepage&q=pengertian%20menstruasi&f=false.