Hubungan Anemia Terhadap *Dysmenorrhea* (Nyeri Haid) Pada Remaja Putri Di Panti Asuhan Sejahtera Aisyiyah Sidrap

¹Hamdiyah

¹Program Studi DIII Kebidanan, STIKES Muhammadiyah Sidrap
Sulawesi Selatan, Indonesia, 91611

E-mail: ¹hamdiyahliyaaa@gmail.com

Abstract

Menstruation is the periodic process of removing blood from the vagina during the reproductive age which is a sign of the reproductive period in a woman's life. Complaints that often arise during menstruation, namely disorders related to the menstrual cycle, are a problem that most women experience intense discomfort or pain. This is commonly referred to as menstrual pain (dysmenorrhea). Dysmenorrhea is pain before or during menstruation which can be primary or secondary due to an increase in the hormone prostaglandin which causes the uterine muscles to contract. Analytical descriptive research method using cross sectional design. The sample in this study involved all young women at the Orphanage Sejahtera Aisyiyah Sidrap. The conclusion of this study is that the value of $\alpha > 0.005$ is 0.005, so it can be concluded that there is no relationship between dysmenorrhea and anemia that occurs in young women at the Aisyiyah Pangkajene Orphanage. However, several factors related to the incidence of anemia, namely BMI ($0.000 < 0.005$), education ($0.001 < 0.005$), history of pain ($0.000 < 0.005$), which means the value of $\alpha < 0.005$ so that there is a relationship between BMI, education and pain history of anemia. And the suggestion for this research is that there is a need for a follow-up to provide education to young women about dysmenorrhea and anemia.

Keywords: *Dysmenorrhea; anemia; adolescent girls*

Abstrak

Menstruasi adalah proses pengeluaran cairan darah secara berkala dari vagina selama usia reproduksi yang merupakan pertanda masa reproduktif pada kehidupan seorang perempuan. Keluhan-keluhan yang sering muncul pada saat menstruasi yaitu gangguan yang berhubungan dengan siklus menstruasi adalah masalah yang hampir sebagian besar wanita mengalami rasa tidak nyaman atau nyeri yang hebat. Hal ini biasa disebut dengan nyeri haid (*dismenore*). *Dysmenorrhea* adalah nyeri menjelang atau selama menstruasi yang dapat bersifat primer atau sekunder akibat adanya peningkatan hormon prostaglandin yang mengakibatkan otot uterus berkontraksi. Metode penelitian deskriptif analitik dengan menggunakan desain *cross sectional*. Sampel dalam penelitian ini melibatkan semua Remaja putri di Panti Asuhan Sejahtera Aisyiyah Sidrap. Kesimpulan penelitian ini adalah nilai $\alpha > 0.005$ yaitu 0.005 sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara dismenore terhadap anemia yang terjadi pada remaja putri di Panti Asuhan Aisyiyah Pangkajene. Namun beberapa faktor yang berhubungan terhadap kejadian anemia yaitu IMT ($0.000 < 0.005$), pendidikan ($0.001 < 0.005$), riwayat nyeri ($0.000 < 0.005$), yang artinya nilai $\alpha < 0.005$ sehingga terdapat hubungan antara IMT, Pendidikan dan riwayat nyeri terhadap anemia. Dan saran penelitian ini perlu adanya tindak lanjut pemberian edukasi kepada remaja putri tentang dismenore dan anemia.

Kata Kunci: *Dysmenorrhea; anemia; remaja putri*

PENDAHULUAN

Kesehatan reproduksi bagi perempuan dan laki-laki merupakan bagian penting dalam meningkatkan derajat kesehatan manusia dimulai dari masa kanak-kanak, dan paling penting pada masa remaja dan dewasa. Hal ini mempengaruhi kesehatan generasi berikutnya¹.

Seorang perempuan yang telah memasuki usia pubertatis mengalami menstruasi. Dimana menstruasi merupakan indikator penting kesehatan reproduksi wanita. Menstruasi adalah proses pengeluaran cairan darah secara berkala dari vagina selama usia reproduksi yang merupakan pertanda masa reproduktif pada kehidupan seorang perempuan. Menstruasi dimulai antara usia 12-15 tahun dan berlangsung mencapai usia 45-50 tahun. Keluhan-keluhan yang sering muncul pada saat menstruasi adalah mudah tersinggung, gelisah, sukar tidur, gangguan konsentrasi, payudara mengalami pembesaran dan gangguan ginekologi yang sering terjadi adalah gangguan yang berhubungan dengan siklus menstruasi adalah masalah yang hampir sebagian besar wanita mengalami rasa tidak nyaman atau nyeri yang hebat. Hal ini biasa disebut dengan nyeri haid (*dysmenore*)^{2,3,4,5}.

Nyeri haid (*Dysmenorrhea*) adalah nyeri menjelang atau selama menstruasi yang dapat bersifat primer atau sekunder akibat adanya peningkatan hormon prostaglandin yang mengakibatkan otot uterus berkontraksi. *Dysmenorrhea* adalah nyeri yang terjadi saat menstruasi. Secara umum *dysmenorrhea* adalah gangguan yang paling sering dialami dan dikeluhkan sebagian besar wanita yang haid, nyeri berlangsung selama 1-2 hari setiap bulan.

Dysmenorrhea terbagi menjadi dua yaitu *dysmenorrhea* primer dan *dysmenorrhea* sekunder⁶.

Menurut data WHO di Indonesia, angka kejadian dismenore sebanyak 55 % dikalangan usia produktif, dan 15% diantaranya mengeluhkan aktivitas menjadi terbatas karena mengalami dismenore (Putri. 2017).

Tingginya prevalensi dismenore dikalangan remaja yaitu 50 - 70 % terutama pada tahun pertama kehidupan reproduksi yang mempengaruhi kegiatan sehari-hari remaja dan merupakan masalah utama kesehatan masyarakat (Alsaleem.2018). Beberapa penelitian menunjukkan bahwa prevalensi dismenore bervariasi. Menurut sebuah data yang dilakukan di Yordania, prevalensi dismenore yaitu 90.1%. di China sebanyak 37 % dari tanggal menstruasi rata-rata dan tidak terkait dengan ketidakteraturan siklus menstruasi. Gejala-gejala dismenore primer yang paling umum adalah kram perut 78.0%, sakit punggung 58.9% dan perubahan mood 56.9% (Yesuf. 2018).

Prevalensi dismenore di Indonesia sebesar 64,25% yang terdiri dari 54,89% dismenore primer dan 9,36% dismenore sekunder. Dismenore primer dialami oleh 60-75% remaja, dengan tiga perempat dari jumlah remaja tersebut mengalami nyeri ringan sampai berat dan seperempat lagi mengalami nyeri berat. Di Surabaya didapatkan sebesar 1,07-1,31% dari jumlah kunjungan ke bagian kebidanan adalah penderita dismenore. Dilaporkan 30-60% remaja wanita yang mengalami dismenore, sebanyak 7-15% tidak pergi ke sekolah atau bekerja.(Larasati. 2016).

Menurut penelitian Alsaleem (2018) mengemukakan bahwa *Dysmenorrhea* dilaporkan lebih dari 2/3 anak perempuan (70.6%). Dari 139 anak perempuan, yang melaporkan nyeri haid yang dirasakan terkait pada tingkat nyeri, penggunaan obat dan kepetugas kesehatan, didapatkan bahwa responden yang sangat sakit saat menstruasi sebanyak 35.2% responden dan 2/3 responden yang melaporkan menggunakan obat-obatan penghilang rasa sakit yaitu 66% dan penggunaan obat herbal yaitu sebanyak 69.1%. Pada penelitian ini menyimpulkan bahwa dismenore adalah masalah yang sangat umum dikalangan mahasiswa⁵.

Hemoglobin dalam sel darah berfungsi untuk mengikat oksigen, oksigen diikat dan dibawa oleh hemoglobin dalam sel darah merah, pasokan oksigen ke berbagai tempat diseluruh tubuh juga akan tercapai sehingga mengurangi resiko terjadinya iskemia yang dapat mengakibatkan dismenore⁷.

Dismenore ditimbulkan oleh kontraksi otot perut secara terus-menerus saat mengeluarkan darah. Kontraksi dengan frekuensi yang sering dapat menyebabkan otot meregang. Faktor yang dapat mempengaruhi terjadinya dismenore yaitu umur, prostaglandin, anemia, stress, lama menstruasi dan aktivitas fisik⁷.

Menurut penelitian vitiasaridessy tahun 2014 menyimpulkan bahwa terdapat hubungan antara kadar Hb dengan dismenore di Pondok Pesantren (nilai $Q=0.000$ $x^2=0.005(Q<x^2)$), yaitu remaja putri yang kadar Hb < 12 gr% terdapat 85% dan remaja putri yang mengalami dismenore yaitu 80.9%⁸.

Di Indonesia, sekitar 22,7 persen perempuan usia 14 hingga 18 tahun mengalami anemia. Dalam kondisi ini, darah kekurangan sel darah merah yang cukup sehat untuk bisa mengedarkan oksigen ke seluruh tubuh. Anemia umumnya disebabkan oleh kekurangan mikronutrien dan kualitas gizi yang rendah, serta dapat mengakibatkan rasa letih, sesak napas, kesulitan berkonsentrasi, dan penurunan kinerja kognitif⁹.

Anemia pada remaja dengan aktivitas yang kurang saat menstruasi dapat menyebabkan nyeri haid bertambah berat. Jumlah darah yang dikeluarkan oleh penderita anemia juga lebih banyak. Dismenore berdampak pada remaja usia sekolah karena dapat menyebabkan terganggunya aktivitas belajar disekolah. Sehingga kegiatan pembelajaran pada remaja putri yang mengalami dismenore terganggu. Remaja putri memiliki resiko anemia karena setiap bulan terjadi pengeluaran darah atau menstruasi sehingga membutuhkan asupan zat gizi yang lebih banyak⁷.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti tertarik untuk meneliti tentang hubungan anemia terhadap *dysmenorrhea* (Nyeri Haid) pada remaja putri di Panti Asuhan Sejahtera Aisyiyah Sidrap.

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif analitik dengan menggunakan desain *cross sectional*¹⁰. Sampel dalam penelitian ini melibatkan semua Remaja putri di Panti Asuhan Sejahtera Aisyiyah Sidrap. Partisipan direkrut menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu sampling

yang dilakukan dengan cara mengambil subjek bukan didasarkan atas strata, random, atau daerah, tetapi didasarkan atas adanya tujuan tertentu¹¹. Partisipan dipilih jika memenuhi kriteria inklusi berikut: (a) remaja putri berusia 13-15 tahun (b)mengalami anemia. Kriteria eksklusi meliputi: (a) remaja berusia <13 tahun dan > 15 tahun (b) belum mengalami haid.

Pengambilan data dilakukan dengan cara membagikan kuesioner dan pemeriksaan Hb kepada responden yang telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi dengan terlebih dahulu mengisi lembar persetujuan (*informed consent*). Pengolahan data yang dilakukan meliputi *editing, coding, processing, dan cleaning*. Analisis data yang digunakan adalah uji korelasi *chis-square* dengan aplikasi SPSS versi 18 untuk melihat apakah terdapat hubungan yang signifikan antara hubungan anemia terhadap *dysmenorrhea* (Nyeri Haid).

HASIL

Tabel 1. Karakteristik Umum Responden

Variabel	n	%
Usia		
Remaja Awal (12-15 th)	8	26.7
Remaja Tengah (>15-18 th)	13	43.3
Remaja Akhir (>18-21 th)	9	30
Pendidikan	1	3.3
SD	11	36.7
SMP	18	60
SMA		
Riwayat nyeri	19	63.4
0-3 th	10	33.3
>3-6 th	1	3.3
>6-9 th		
Riwayat Haid	13	43.3
Teratur	17	56.7
Tidak teratur		

IMT	3	10
Kurus	26	86.7
Normal	1	3.3
Gemuk		

Tabel 2. Distribusi Hubungan karakteristik responden berdasarkan Anemia

Variabel	Anemia	
	Ringan	
Usia	n	%
Remaja Awal (12-15 th)	4	13.3
Remaja Tengah (>15-18 th)	6	20
Remaja Akhir (>18-21 th)	4	13.3
IMT	n	%
Kurus	1	3.3
Normal	11	36.7
Gemuk	1	3.3
Pendidikan	n	%
SD	1	3.3
SMP	6	20
SMA	7	23.3
Riwayat Nyeri	n	%
0-3 th	8	26.7
>3-6 th	6	20
>6-9 th	0	0
Riwayat Haid	N	%
Teratur	5	16.6
Tidak teratur	8	26.7

Sumber: Data primer, 2019

Tabel 3. Hubungan Anemia dengan dysmenorrhea (Nyeri Haid)

Anemia	Dysmenorrhea (Nyeri Haid)				Jumlah
	Ya		Tidak		
	n	%	n	%	
Ringan	15	50	1	3.3	16
Sedang	14	46.7	0	0	14
Jumlah	29	96.7	1	3.3	30

Sumber : Data primer, 2019

PEMBAHASAN

Dismenore adalah nyeri saat menstruasi yang timbul menjelang atau selama menstruasi yang membuat wanita merasa terganggu melakukan aktifitas. Nyeri yang terjadi sering bersamaan dengan rasa mual, sakit kepala, perasaan mau pingsan, lekas marah. Nyeri yang dirasakan dibagian perut yang sangat sakit^{3,12}.

Dismenore terbagi dua yaitu *dismenore* primer yaitu muncul segera setelah menarche dan *dismenore* sekunder yaitu sebelumnya tidak merasakan nyeri tetapi beberapa bulan atau tahun merasakan nyeri tersebut timbul. Penyebab terbanyak dismenore sekunder yaitu endometriosis dan infeksi kronik genitalia interna¹².

Sedangkan anemia adalah penurunan kapasitas darah dalam membawa oksigen, hal tersebut dapat terjadi akibat penurunan produksi sel darah merah (SDM), dan atau penurunan hemoglobin (Hb) dalam darah. Anemia sering didefinisikan sebagai penurunan kadar Hb dalam darah sampai dibawah rentan normal 13,5 g/ dl (pria), 11,5 g/dl (wanita) dan 11,0 g/dl (anak-anak). Efeknya pada individu bergantung pada tingkat keparahan anemia dan derajat penurunan kapasitas darah dalam membawa oksigen¹³.

Terdapat beberapa faktor resiko penyebab dismenore primer yaitu usia < 30 tahun, usia *menarche* dini (< 12 tahun), Indeks Massa Tubuh (IMT) yang rendah, status sosial ekonomi yang rendah, riwayat penyakit keluarga, siklus menstruasi yang lebih panjang, nulipara, sindrom premenstrual, jarang melakukan aktivitas fisik, stres, diet dan merokok. Bila dilihat secara klinis faktornya ada penyakit radang

panggul, sterilisasi, dan riwayat kekerasan seksual¹⁴.

Menurut French bahwa usia muda dan nuliparitas berhubungan dengan dismenore. Namun ada satu studi menemukan bahwa usia bukanlah faktor risiko, setelah menjarangkan kelahiran, faktor lain sehingga dismenore akan membaik setelah melahirkan. Menstruasi juga banyak dikaitkan dengan dismenore. Beberapa penelitian observasional menemukan hubungan antara merokok dan dismenore, pada wanita usia 14-20 tahun, upaya menurunkan BB dikaitkan dengan peningkatan nyeri haid tetapi tidak bergantung pada IMT. Namun pada penelitian yang dilakukan faktor risiko seperti IMT ($0.000 < 0.005$), pendidikan ($0.001 < 0.005$), riwayat nyeri ($0.000 < 0.005$), yang artinya nilai $\alpha < 0.005$ sehingga terdapat hubungan antara IMT, Pendidikan dan riwayat nyeri terhadap anemia¹⁵.

Anemia pada remaja dengan aktivitas yang kurang saat menstruasi dapat menyebabkan nyeri haid bertambah berat. Jumlah darah yang dikeluarkan oleh penderita anemia juga lebih banyak. Dismenore berdampak pada remaja usia sekolah karena dapat menyebabkan terganggunya aktivitas belajar disekolah. Sehingga kegiatan pembelajaran pada remaja putri yang mengalami dismenore terganggu. Remaja putri memiliki resiko anemia karena setiap bulan terjadi pengeluaran darah atau menstruasi sehingga membutuhkan asupan zat gizi yang lebih banyak⁷.

Pada penelitian ini nilai p-value $0.005 > 0.005$ yang artinya tidak terdapat hubungan anatar dismenore dengan anemia.

Namun berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Vitiasaridessy tahun 2014 menunjukkan bahwa dari 38 (80,9%) remaja yang mengalami dismenorea 37 (78,7%) remaja kadar Hb-nya <12gr% (anemia), sehingga menunjukkan bahwa 37 (78,7%) remaja di Pondok Pesantren An-Nafi'iyah mengalami anemia dan dismenorea. Dalam penelitian ini penulis mendapatkan hasil ada hubungan antara anemia dengan dismenorea pada remaja di Pondok pesantren An-Nafi'iyah Desa Kampak Kecamatan Geger Kabupaten Bangkalan. Dengan adanya data bahwa 37 (78,7%) remaja yang anemia mengalami dismenorea, data tersebut di perkuat dengan menggunakan uji statistic Cochran yang menunjukkan *Chocran Q* lebih kecil dari nilai $2 X$, $Q=0,000$ $2 X =0,05$ ($Q < 2X$). Menunjukkan bahwa H_0 ditolak H_1 diterima, yang berarti ada hubungan antara kadar Hb dengan Dismenorea pada remaja putri. Artinya semakin rendah kadar hemoglobin pada remaja putri maka semakin mudah pula terjadi dismenorea pada remaja putri⁸.

Karena menurunnya kadar hemoglobin dalam darah dapat menyebabkan anemia. Karena terjadi anemia maka oksigen dalam darah berkurang sehingga menyebabkan hipoksia. Kejadian dismenorea dapat terjadi karena peningkatan kadar prostaglandin dalam darahnya, sehingga mengakibatkan rangsangan dan penurunan aliran darah ke miometrium. Akibat dari rangsangan miometrium tersebut mengakibatkan peningkatan kontraksi dan disritmi pada uterus. Sehingga terjadi penurunan aliran darah ke uterus dan mengakibatkan hipoksia. Akibat dari penurunan kadar oksigen dan penurunan aliran darah tersebut

menurunkan ambang rasa nyeri pada saraf *afereen nervus pelvicus*⁸.

Status gizi remaja ditentukan dari keadaan tubuh remaja yang dihitung berdasarkan IMT/U yang kategorinya (sangat kurus, kurus, normal, gemuk dan obesitas. status gizi merupakan keadaan kesehatan tubuh seseorang yang diakibatkan oleh konsumsi, penyerapan, dan penggunaan zat gizi makanan¹⁶.

Berdasarkan tabel 14 pada penelitian nurwana tahun 2017 di ketahui bahwa hasil uji *Exac Fisher Test* pada taraf kepercayaan 95% (0,05) bahwa ρ Value = 0,037, jadi ρ Value $\leq \alpha$, sehingga H_0 di tolak dan H_1 di terima, menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara status IMT dengan kejadian disminore, dari analisis tersebut di temukan sebanyak 24 responden yang memiliki status gizi risiko tinggi dan 48 responden yang memiliki status gizi risiko rendah, dari 24 responden yang memiliki status gizi risiko tinggi terdapat 19 responden (79,2%), yang mengalami disminorea dan 5 responden (20,8%) tidak mengalami disminorea. sementara itu dari 48 responden yang memiliki status gizi risiko rendah terdapat 46 responden (90,8%) yang mengalami disminorea dan 2 responden (4,2%) tidak disminorea¹⁶.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di SMK YAPSIPA Kota Tasikmalaya dengan hasil $p < 0,05$ (p value= 0,004) yang berarti ada hubungan antara status gizi dengan kejadian dismenore. Status gizi responden yang *underweight* diduga berkaitan dengan faktor psikososial yaitu pola makan yang tidak teratur. Kebutuhan energi dan nutrisi remaja cukup tinggi karena digunakan

untuk pertumbuhannya. Hal ini tentu menyebabkan remaja mengalami defisiensi nutrisi yang tentunya berpengaruh terhadap aktifitas sehari-hari dan sistem reproduksinya, selain itu Penelitian ini juga sejalan dengan teori yang dikemukakan bahwa dalam tubuh orang yang mempunyai kelebihan berat badan terdapat jaringan lemak yang berlebihan yang dapat mengakibatkan *hiperplasi* pembuluh darah terdesaknya pembuluh darah oleh jaringan lemak) pada organ reproduksi wanita sehingga darah yang seharusnya mengalir pada proses menstruasi terganggu dan timbul *dismenore primer* ¹⁶.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan pada remaja putri di SMA Negeri 8 Kendari pada saat penelitian sebagian responden dengan status gizi kurus lebih sering mengalami dismenore disebabkan karena kurangnya asupan makanan termasuk asupan zat besi, dari wawancara bahwa responden tidak suka mengonsumsi sayur atau makanan yang mengandung zat besi lainnya. Dimana kita ketahui bahwa dengan kurangnya mengonsumsi makanan yang mengandung zat besi akan menyebabkan terjadinya anemia. Jika mengalami anemia maka daya tahan tubuh akan berkurang sehingga akan meningkatkan rasa nyeri disaat haid ¹⁶.

Begitu juga pada status gizi obesitas responden sering mengalami dismenore disebabkan karena gizi yang tidak seimbang. sangat berpengaruh karena apabila asupan yang kita makan kurang kita akan mengalami masalah yang bisa membuat kita sakit, atau bisa mengakibatkan anemia, pada saat menstruasi kita banyak mengeluarkan darah, apabila kita mengalami anemia maka

akan berakibat fatal untuk nantinya. Dengan demikian status gizi remaja putri dapat menyebabkan terjadinya dismenore. Oleh sebab itu remaja putri harus memperhatikan asupan gizinya guna mengurangi kejadian dismenore, Menurut asumsi peneliti dengan melihat hasil pengolahan data tersebut menunjukkan bahwa responden dengan status gizi obesitas dan status gizi kurus sering mengalami dismenore ¹⁶.

KESIMPULAN DAN SARAN

Adapun kesimpulan dalam penelitian ini adalah nilai $\alpha > 0.005$ yaitu 0.005 sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan anatara dismenore terhadap anemia yang terjadi pada remaja putri di Panti Asuhan Aisyiyah Pangkajene. Namun beberapa faktor yang berhubungan terhadap kejadian anemia yaitu IMT ($0.000 < 0.005$), pendidikan ($0.001 < 0.005$), riwayat nyeri ($0.000 < 0.005$), yang artinya nilai $\alpha < 0.005$ sehingga terdapat hubungan antara IMT, Pendidikan dan riwayat nyeri terhadap anemia

Adapun saran penelitian ini perlu adanya tindak lanjut pemberian edukasi kepada remaja putri tentang dismenore dan anemia.

DAFTAR PUSTAKA

1. Ammar UR. Faktor resiko dismenore primer pada wanita usia subur di Kelurahan Ploso Kecamatan Tambaksari Surabaya. 2016. Jurnal Berkala Epidemiologi. Vol. 4 No. 1 Januari 2016: 37-49.
2. Zainuddin AJ. Pengaruh terapi music religi terhadap penurunan derajat nyeri menstruasi pada siswi MAN 2 Model Makassar. 2014. Jurusan Keperawatan

- Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar. Diakses 24 September 2019 Available at: http://repositori.uin-alauddin.ac.id/6589/1/Andi%20Jumriat%20Zainuddin_opt.pdf
- Putri SA. Hubungan antara Nyeri Haid (*Dismenore*) terhadap aktivitas belajar pada siswi kelas XI SMA Negeri 62 Jakarta. 2017. Fakultas Ilmu Keolahragaan Program Studi S1 Ilmu Kesehatan Masyarakat. [Diakses 25 September 2019]. Available at: <http://journal.um.ac.id/index.php/previentia/article/download/10013/4756>
 - Ernawati dkk. Pengaruh latihan peregangan abdominal terhadap penurunan nyeri haid (*dysmenrhea*) mahasiswa STIKES Tanawali Persada Takalar. 2017. JST Kesehatan, Oktober 2017 Vol 7 No 4 Hal 368-373. ISSN 2252-5416.
 - Alsaleem MA. Dysmenorrhea, associated symptoms, and management among students at King Khalid University, Saudi Arabia an exploratory study. 2018. Departement of Family and Community Medicine. DOI: 10.4103/jfmpo.jfmpo_113_18.
 - Faq. Dysmenorrhea: Painful Periods. Frekquently asked Questions Gynecologic Problems. 2015. The American College of Obstetricians and Gynegologist. Diakses 22 September 2019. Available at: <https://www.acog.org/-/media/For-Patients/faq046.pdf?dmc=1&ts=20190922T0703035077>
 - Sari S.E. Anemia dan aktivitas fisik yang ringan mempengaruhi faktor risiko dismenore pada remaja putri. 2018. Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Dipenogoro Semarang. Volume 6 nomor 5 Oktober 2018, ISSN: 2356-3346.
 - Vitiasaridessy F. Kadar Hemoglobin dengan kejadian dismenorea pada remaja putri. 2014 Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Pesantren Tinggi Darul Ulum Jombang. Jurnal edu health, vol.4 No.2, September 2014.
 - Bait BR. Upaya remaja mencegah Anemia. 2020. UNICEF. Diakses 08 Agustus 2020. Available at: <https://www.unicef.org/indonesia/id/coronavirus/cerita/upaya-remaja-mencegah-anemia>
 - Notoatmodjo, S. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. 2014. Jakarta : Rineka Cipta
 - Arikunto, S. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. 2010. Jakarta: Rineka Cipta
 - Solihatunisa I. Pengaruh senam terhadap penurunan intensitas nyeri saat dismenore pada mahasiswi program studi ilmu keperawatan. 2012. Universitas islam Negeri Syarif Hidayatullah. Jakarta.
 - Arini. Pengaruh pemberian tepung daun kelor (*Moringa Oleifera Leaves*) terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada remaja putri di kecamatan tamalatea kabupaten jeneponto. 2018. Program pascasarjana Kebidanan, Universitas Hasanudin. Diakses 24 Juli 2020. Available at: http://digilib.unhas.ac.id/uploaded_files/temporary/DigitalCollection/Y2UyOTg3NWRkYjJjMDFkZTU1ZWQzYTEzODk2NzIzMmI0ODJkNGE2OQ==.pdf
 - Ismalia N. Hubungan gaya hidup dengan dismenore primer pada mahasiswa fakultas kedokteran universitas lampung angkatan 2015. 2017. Program Studi Pendidikan

Dokter, Fakultas Kedokteran
Universitas Lampung.

15. French L. Dysmenorrhea. Michigan State University College of Human Medicine. 2005. American family Phystctan. Diakses 08 Agustus 2020. Available at: www.aafp.org/afp
16. Nurwana, Sabilu Y, Fachlevy A F. 2017. Analisis faktor yang berhubungan dengan kejadian disminorea pada remaja putri di SMA Negeri 8 Kendari Tahun 2016. Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat. Volume 2 nomor 6 Mei 2017; ISSN 250-731X.