

SKRIPSI

HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN SIKLUS MENSTRUASI REMAJA PUTRI DI SMAN 10 KOTA PALEMBANG



OLEH

NAMA : RAHMAH CYNTIA JAMALUDIN

NIM : 10021381924054

**PROGRAM STUDI GIZI (S1)
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2023**

SKRIPSI

HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN SIKLUS MENSTRUASI REMAJA PUTRI DI SMAN 10 KOTA PALEMBANG

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar (S1)
Sarjana Gizi pada Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Sriwijaya



OLEH

NAMA : RAHMAH CYNTIA JAMALUDIN
NIM : 10021381924054

**PROGRAM STUDI GIZI (S1)
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2023**

GIZI

FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

Skripsi, 21 September 2023

Rahmah Cyntia Jamaludin; Dibimbing oleh Feranita Utama, S.KM., M.Kes

Hubungan Status Gizi Dengan Siklus Menstruasi Remaja Putri Di SMAN 10 Kota Palembang

xvi + 131 halaman, 21 tabel, 3 gambar, 6 lampiran

ABSTRAK

Siklus menstruasi wanita umumnya berkisar 28-35 hari dengan lama menstruasi 3-7 hari. Tidak normalnya siklus menstruasi dapat menyebabkan infertilitas. Oleh karena itu, tujuan penelitian ini ialah mengetahui hubungan status gizi dengan siklus menstruasi remaja putri SMAN 10 Kota Palembang. Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan pendekatan *Cross Sectional*. Sampel penelitian merupakan remaja putri yang berjumlah 130 orang. Teknik pengambilan sampel secara *purposive sampling*. Teknik Analisa data secara univariat, bivariat menggunakan regresi logistik sederhana, dan multivariat menggunakan regresi logistik berganda. Data kemudian disajikan dalam bentuk tabel serta narasi untuk menginterpretasikan data tersebut. Berdasarkan hasil penelitian mayoritas memiliki status gizi baik, namun terdapat 17 responden memiliki gizi kurang dan 13 responden memiliki gizi lebih. Kemudian, mayoritas responden memiliki siklus menstruasi normal, namun terdapat responden yang mengalami siklus menstruasi tidak normal sebanyak 52 responden. Setelah dilakukan analisis statistik terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dengan siklus menstruasi setelah di kontrol variabel aktivitas fisik dan stres dengan *p-value* 0,009 dan OR 14,832 (CI = 1,946-113,115). Diharapkan remaja putri memperhatikan siklus menstruasinya setiap bulan, upaya yang dapat dilakukan untuk mendapatkan siklus menstruasi yang normal ialah menjaga berat badan dalam kategori normal, melakukan aktivitas fisik secara teratur, dan mengelola stres.

Kata Kunci : Aktivitas Fisik, Status Gizi, Siklus Menstruasi, Stres

Kepustakaan : 73 + (2000-2023)

NUTRITION

PUBLIC HEALTH FACULTY

SRIWIJAYA UNIVERSITY

Thesis, 21 September 2023

Rahmah Cyntia Jamaludin; Supervised by Feranita Utama, S.KM., M.Kes

***Correlation Between Nutritional Status and Menstrual Cycle of Adolescent Girls
at SMAN 10 Palembang City***

xvi + 131 pages, 21 tables, 3 figures, 6 attachments

ABSTRACT

Generally, a woman's menstrual cycle was about 28-35 days with 3-7 days period of menstrual. Abnormal menstrual cycles could led to infertility. Therefore, the purpose of this study was to determined the relationship between nutritional status and the menstrual cycle of females adolescents at SMAN 10 Palembang City. This research was an analytic observational study with a cross-sectional approach. The samples of the research was taken from 130 young girls. The sampling technique was purposive sampling. Data analysis techniques were univariate, bivariate using simple logistic regression, and multivariate using multiple logistic regression. The data was presented in the form of tables and narratives to interpreted the data. Based on the results the majority of the students had good nutritional status, but 17 respondents had less nutrition, and 13 respondents had more nutrition. Then, the majority of respondents had normal menstrual cycles but 52 respondents experienced abnormal menstrual cycles. After statistical analysis, there was a significant relationship between nutritional status and the menstrual cycle after controlling for physical activity and stress variables with a p-value of 0.009 and OR 14,832 (CI = 1.946-113.115). Be expected for young women to get more pay attention about their menstrual cycles every month. The things to do to get a normal menstrual cycle are maintain a normally weight, do the physics acitivity regularly and managing stress.

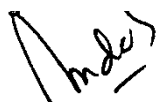
Keywords: Menstrual Cycle, Nutritional Status, Physical Activity, Stress

Literature : 73 + (2000-2023)

Indralaya, September 2023

Mengetahui,

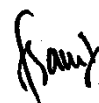
Koordinator Program Studi Gizi



Indah Purnama Sari, S.KM., M.KM

NIP. 198604252014042001

Pembimbing



Feranita Utama, S.KM., M.Kes

NIP. 198808092018032002

HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS

Saya dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini dibuat dengan sejujurnya dengan mengikuti kaidah Etika Akademik FKM Unsri serta menjamin bebas Plagiarisme. Bila Kemudian diketahui saya melanggar Etika Akademik maka saya bersedia tidak lulus/gagal.

Palembang, 7 Agustus 2023

Yang Bersangkutan,



Rahmah Cyntia Jamaludin

NIM. 10021381924054

HALAMAN PENGESAHAN

HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN SIKLUS MENSTRUASI REMAJA PUTRI DI SMAN 10 KOTA PALEMBANG

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Gizi

Oleh :

RAHMAH CYNTIA JAMALUDIN

10021381924054

Mengetahui,

Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat



Indralaya, September 2023

Pembimbing

Feranita Utama, S.KM., M.Kes

NIP. 198808092018032002


HALAMAN PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah berupa Skripsi ini dengan judul “Hubungan Status Gizi dengan Siklus Menstruasi Remaja Putri di SMAN 10 Kota Palembang” telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya pada tanggal 11 Agustus 2023


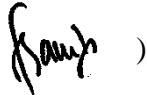
Indralaya, 22 September 2023

Tim Penguji Skripsi

Ketua :

1. Desri Maulina Sari, S.Gz., M.Epid ()
NIP. 198612112019032009

Anggota :


2. Amrina Rosyada, S.KM., M.PH ()
NIP. 199304072019032020
3. Feranita Utama, S.KM., M.Kes ()
NIP. 198808092018032002

Mengetahui,

Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat


Dr. Misnaniarti, S.KM., M.KM.
NIP. 197506092002122001

Koordinator Program Studi Gizi


Indah Purnama Sari, S.KM., M.KM
NIP. 198604252014042001

RIWAYAT HIDUP

Nama	: Rahmah Cyntia Jamaludin
NIM	: 1002381924054
Prodi	: Gizi
Tahun Ajaran	: 2022/2023
Semester	: VIII
Tempat/Tanggal Lahir	: Lampung, 22 Maret 2000
Alamat	: Jl. Tanjung Bubuk, Lrg. Tanjung 1, Kelurahan Bukit Baru, Kecamatan Ilir Barat I, Kota Palembang, Sumatera Selatan

Riwayat Pendidikan	
2019 – Sekarang	Universitas Sriwijaya – S1 Gizi FKM
2015 – 2018	SMAN 3 Tasikmalaya
2012 – 2015	SMPN 1 Tasikmalaya
2006 – 2012	SDN Angkasa 1

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji dan Syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “**Hubungan Status Gizi Dengan Siklus Menstruasi Remaja Putri Di SMAN 10 Kota Palembang**”, sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Studi (S1) Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak mungkin terselesaikan tanpa adanya dukungan, bantuan, bimbingan, serta nasehat dari berbagai pihak selama proses penyusunan skripsi ini. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih setulus-tulusnya kepada :

1. Ibu Dr. Misnaniarti, S.KM., M.KM., selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya
2. Ibu Indah Purnama Sari, S.KM., M.KM., selaku Ketua Jurusan Program Studi Gizi
3. Ibu Feranita Utama, S.KM., M.Kes., selaku dosen pembimbing skripsi atas segala bimbingan, arahan, serta saran yang diberikan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik
4. Ibu Desri Maulina Sari, S.Gz., M.Epid dan Ibu Amrina Rosyada, S.KM., M.PH., selaku dosen penguji skripsi atas segala bimbingan, arahan, serta saran yang diberikan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik
5. Seluruh staff pengajar Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya yang telah memberikan ilmu pengetahuan yang tak ternilai selama penulis menempuh Pendidikan di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya
6. Mama penulis tercinta, Mama Marlina, yang selalu memberikan kasih sayang, dukungan, doa dan semangat, serta kesabarannya yang luar biasa dalam setiap Langkah hidup penulis, yang merupakan anugerah terbesar dalam hidup. Penulis berharap dapat menjadi anak yang dapat dibanggakan

7. Adik penulis tercinta, Nur Aisah Fitriani Jamaludin dan Nur Aini Khoirunnisa Jamaludin, yang selalu memberikan dukungan, doa, dan semangat. Penulis berharap dapat menjadi kakak yang dapat menjadi panutan yang baik
8. Kekasihku tercinta Willy Wilara, yang selalu senantiasa mendampingi, memberikan semangat, doa, dukungan, dan selalu sabar mendengarkan keluh kesah penulis. Penulis berharap dapat menjadi kekasih yang bisa di banggakan
9. Keluarga dari kekasihku, Papa Rika Yusri, Mama Eka Virniza, Dwi Evri Permatasari, S.Kg dan Tri Evri, yang selalu senantiasa memberikan doa dan dukungan serta semangat kepada penulis
10. Diri saya sendiri, yang telah mampu kooperatif dalam mengerjakan tugas akhir ini. Terimakasih karena selalu bertahan dan berfikir positif dan selalu berusaha mempercayai diri sendiri, hingga akhirnya diri saya mampu membuktikan bahwa saya bisa mengandalkan diri saya sendiri.

Dalam penulisan tugas akhir ini, penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dan kesalahan. Oleh karena itu, penulis menerima segala bentuk kritik maupun saran untuk perbaikan di masa yang akan datang.

Akhir kata, semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis, dan bagi segala pihak yang membutuhkan pada umumnya.

Palembang, 2 Agustus 2023

Penulis

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai sivitas akademik Universitas Sriwijaya, saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Rahmah Cyntia Jamaludin

NIM : 10021381924054

Program Studi : Gizi

Fakultas : Kesehatan Masyarakat

Jenis Karya Ilmiah : Skripsi

Dengan ini menyatakan menyetujui untuk memberikan kepada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exlucive Royalty Free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

Hubungan Status Gizi Dengan Siklus Mesntruasi Remaja Putri Di SMAN 10 Kota Palembang

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Sriwijaya berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat : di Palembang
Pada Tanggal : 8 Agustus 2023
Yang menyatakan,



Rahmah Cyntia Jamaludin

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERSETUJUAN	v
RIWAYAT HIDUP	vi
KATA PENGANTAR	vii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.3.1 Tujuan Umum.....	6
1.3.2 Tujuan Khusus	7
1.4 Manfaat Penelitian.....	7
1.4.1 Manfaat Teoritis	7
1.4.2 Manfaat Praktis	7
1.5 Ruang Lingkup Penelitian.....	8
1.5.1 Lingkup Lokasi	8
1.5.2 Lingkup Waktu	8

BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Siklus Menstruasi	9
2.1.1 Pengertian Menstruasi	9
2.1.2 Fisiologi Siklus Menstruasi	9
2.1.3 Fase Siklus Menstruasi.....	10
2.1.4 Siklus Menstruasi Normal	11
2.1.5 Siklus Menstruasi Tidak Normal	11
2.1.6 Faktor - Faktor Yang Mempengaruhi Siklus Menstruasi.....	12
2.1.7 Gangguan Pada Keteraturan Menstruasi	14
2.2 Status Gizi.....	16
2.2.1 Pengertian Status Gizi	16
2.2.2 Klasifikasi Status Gizi	16
2.2.3 Penilaian Status Gizi	19
2.2.4 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Status Gizi	20
2.3 Hubungan Status Gizi dan Siklus Menstruasi.....	22
2.4 Kerangka Teori.....	26
2.5 Kerangka Konsep	27
2.6 Definisi Operasional	28
2.7 Hipotesis	34
BAB III METODE PENELITIAN	35
3.1 Desain Penelitian.....	35
3.2 Populasi dan Sampel Penelitian	35
3.2.1 Populasi	35
3.2.2 Sampel Penelitian.....	35
3.3 Jenis Data Penelitian.....	37
3.3.1 Data Primer.....	37

3.3.2 Data Sekunder.....	37
3.4 Cara dan Alat Pengumpulan Data Penelitian	38
3.4.1 Cara Pengumpulan Data.....	38
3.4.2 Alat Pengumpulan Data Penelitian	39
3.5 Pengolahan Data Penelitian	39
3.5.1 Editing	40
3.5.2 Coding	40
3.5.3 Data <i>Entry</i>	40
3.5.4 Tabulasi Data	40
3.6 Validitas Data Penelitian	41
3.7 Reliabilitas Data Penelitian.....	42
3.8 Analisis dan Penyajian Data Penelitian	43
3.8.1 Analisis Univariat	43
3.8.2 Analisis Bivariat.....	43
3.8.3 Analisis Multivariat.....	44
BAB IV HASIL PENELITIAN.....	45
4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian	45
4.2 Hasil Penelitian	46
4.2.1 Karakteristik Responden	46
4.2.2 Analisis Univariat	47
4.2.3 Analisis Bivariat.....	50
4.2.4 Analisis Multivariat.....	53
BAB V PEMBAHASAN	56
5.1 Keterbatasan Penelitian.....	56
5.2 Siklus Menstruasi	56
5.3 Hubungan Status Gizi Dengan Siklus Menstruasi Remaja Putri	59

5.4 Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Siklus Menstruasi Remaja Putri	61
5.5 Hubungan Stres Dengan Siklus Menstruasi Remaja Putri.....	64
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	66
6.1 Kesimpulan	66
6.2 Saran	67
DAFTAR PUSTAKA.....	68
LAMPIRAN.....	75

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi Status Gizi Berdasarkan IMT	17
Tabel 2.2 Kategori Status Gizi Anak Berdasarkan IMT/U	18
Tabel 2.3 Definisi Operasional	28
Tabel 3.1 Sumber P1 dan P2 Sampel Penelitian	37
Tabel 3.2 Hasil Uji Validitas	42
Tabel 3.3 Hasil Uji Reliabilitas	43
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden	46
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Status Gizi.....	47
Tabel 4. 3 Data Numerik Status Gizi	48
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Aktivitas Fisik.....	48
Tabel 4. 5 Data Numerik Aktifitas Fisik	48
Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Stres	49
Tabel 4. 7 Data Numerik Stres	49
Tabel 4.8 Distribusi Frekuensi Siklus Menstruasi	50
Tabel 4.9 Hubungan Status Gizi Dengan Siklus Menstruasi	50
Tabel 4.10 Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Siklus Menstruasi.....	51
Tabel 4.11 Hubungan Stres Dengan Siklus Menstruasi.....	52
Tabel 4.12 Model I Analisis Regresi Logistik Berganda.....	53
Tabel 4.13 Pengeluaran Variabel Stres Pada Model I	54
Tabel 4.14 Perubah OR Variabel Status Gizi Model I.....	54
Tabel 4.15 Model Akhir Analisis Regregsi Logistik Berganda	55

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori.....	26
Gambar 2.2 Kerangka Konsep	27
Gambar 4.1 Peta Letak SMAN 10 Kota Palembang	45

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Form Inform Consent.....	75
Lampiran 2 Kuesioner Penelitian	77
Lampiran 3 Hasil Pengolahan Data SPSS.....	86
Lampiran 4 Dokumentasi Penelitian.....	127
Lampiran 5 Surat Izin Penelitian	130
Lampiran 6 Turnitin.....	131

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Remaja menurut *World Health Organization* (WHO) dan *United Nations Children's Emergency Fund* (UNICEF) membagi remaja menjadi tiga tingkatan, yaitu remaja yang memiliki umur 10-14 tahun termasuk dalam remaja awal, yang memiliki umur 14-17 tahun termasuk dalam remaja pertengahan, dan yang memiliki umur 17-21 tahun termasuk dalam remaja akhir (eds. Hardiansyah & Supriasa 2016). Sedangkan menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI) remaja merupakan kelompok usia mulai dari 10 tahun - 19 tahun (Upaya Kesehatan Anak 2014).

Marmi (2013) mengatakan bahwa masa Remaja adalah sebuah proses peralihan dalam kehidupan yang lebih sering dikenal dengan pubertas. Karena itu, remaja merupakan salah satu kelompok yang rentan akan gizi, dengan arti kelompok tersebut paling mudah terkena gangguan kesehatan dan rentan untuk kekurangan gizi (Marmi 2013). Sedangkan, menurut Hardiansyah dan Supriasa (2016) masa remaja adalah masa peralihan yang disertai dengan perubahan hormonal, sehingga kebutuhan gizi perlu diukupi karena sangat mempengaruhi perubahan tersebut. Perubahan pada remaja perempuan salah satunya di tandai dengan datangnya menstruasi pertama kali pada masa pubertas (eds. Hardiansyah & Supriasa 2016).

Marmi (2013) mengatakan bahwa menstruasi merupakan proses dimana terlepasnya lapisan endometrium uterus sehingga terjadinya pendarahan secara periodik dari rahim yang dimulai sejak 14 hari setelah ovulasi secara berkala. Menstruasi ini dapat terjadi karena tidak dibuahnya sel telur oleh sperma, sehingga mengakibatkan luruhnya lapisan dinding rahim yang sudah menebal. Sedangkan siklus menstruasi merupakan jarak terjadinya menstruasi yang dimulai dari hari pertama haid yang lalu hingga hari pertama haid menstruasi berikutnya. panjangnya siklus menstruasi setiap wanita sangat bervariasi, namun pada umumnya siklus tersebut dikatakan normal apabila berkisar 28-35 hari dengan lama menstruasi 3 hingga 7 hari (Marmi 2013).

Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (2018) prevalensi remaja putri di Indonesia yang sudah mengalami menstruasi sebesar 70,1%, dan prevalensi remaja putri yang sudah mendapatkan menstruasi di provinsi Sumatera Selatan sebesar 66,5% (Kemenkes RI 2018a). Kemudian prevalensi remaja putri yang sudah mengalami menstruasi sebesar 68,70% dengan rata-rata usia pertama menstruasi adalah 12,88 Tahun , (Kemenkes RI 2018b).

Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (2018) 68,70% remaja putri yang sudah menstruasi memiliki siklus menstruasi yang beragam dan tidak seluruhnya memiliki siklus menstruasi yang normal atau teratur (Kemenkes RI 2018b). Marmi (2013) mengatakan siklus menstruasi yang *abnormal* bisa menjadi indikasi bahwa adanya penyakit pada organ reproduksi. Siklus menstruasi yang tidak teratur akan mengakibatkan dampak yang tidak baik yaitu *infertile*, endometriosis, dan juga gangguan psikologis. *Infertile* pada wanita dapat terjadi apabila siklus menstruasi tidak teratur yang akan berdampak pada terganggunya proses ovulasi, selain itu dapat berdampak pada ketidakseimbangan hormon yang berperan penting dalam proses ovulasi (Marmi 2013).

Menurut WHO tahun (2015) mengatakan bahwa permasalahan remaja di dunia merupakan permasalahan seputar gangguan menstruasi sebanyak 38,45%. Menurut data Riset Kesehatan Dasar (2010) pada perempuan usia 10-59 tahun , 10-14 tahun, 15-19 tahun masing-masing melaporkan memiliki siklus menstruasi teratur sebesar 68%, 35,3%, dan 83,3%. Sedangkan yang melaporkan memiliki siklus menstruasi tidak teratur sebesar 13,7%, 3,5%, dan 11,7%. Pada provinsi Sumatera selatan yang melaporkan memiliki siklus menstruasi teratur sebanyak 69,5% sedangkan yang tidak teratur sebanyak 11,7% (Kemenkes RI 2010).

Susilawati (2019) juga mengatakan bahwa pasangan usia subur di dunia yang mengalami infertilitas diperkirakan sebanyak 50-80 juta pasangan, dengan kasus *infertil* yang disebabkan oleh pria sebanyak 36% dan 64% karena wanita. Sedangkan prevalensi pasangan di Indonesia yang mengalami infertilitas sebanyak 10-15%. Kemudian, prevalensi wanita usia subur yang mengalami infertilitas diperkirakan sebanyak 6,08%. (Susilawati & Restia no date). Menurut

Bennett (2015) perempuan memiliki 40%-50% perannya dalam kasus *infertile* (Bennett et al. 2015).

Panjaitan dan Manurung (2020) mengatakan bahwa prevalensi wanita usia subur yang mengalami infertilitas diperkirakan sebesar 6,08%, dengan mayoritas responden yang mengalami *infertile* memiliki status gizi *underweight* dan *overweight* dengan arti bahwa status gizi berhubungan dengan terjadinya *infertile* pada Wanita (Panjaitan & Manurung 2020). Selaras dengan yang dikemukakan oleh Marmi (2013) status gizi sangat berhubungan dengan fertilitas atau kesuburan dan infertilitas atau tidak suburnya seorang perempuan, dengan arti bahwa status gizi remaja putri akan berdampak pada kesuburannya. Kekurangan atau kelebihan nutrisi akan berdampak pada penurunan fungsi reproduksi, yang salah satunya akan berdampak pada siklus menstruasi (Marmi 2013).

Begum (2017) mengatakan status gizi didefinisikan sebagai keadaan tubuh yang dipengaruhi oleh pola makan, tingkat nutrisi dalam tubuh manusia dan kemampuan tingkat tersebut untuk mempertahankan integritas metabolisme normal (Begum et al. 2017). Sedangkan, menurut Ardina (2016) status gizi merupakan cerminan kondisi tubuh yang dapat diukur dengan melihat pola konsumsi yang bersumber dari makanan dan fungsi zat gizi tersebut bagi tubuh (Ardina 2016). Kemudian, menurut Andiana dan Gesang (2019) status gizi dapat dikategorikan menjadi status gizi baik / normal, kemudian status gizi lebih, kurang dan gizi buruk yang diakibatkan oleh makanan yang di konsumsi dan pemanfaatan serta penggunaan zat gizi tersebut didalam tubuh (Andiana & Gesang Kinanti 2019).

Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (2018) prevalensi status gizi remaja putri di Indonesia adalah *underweight* 4,3%, normal 79,8%, dan *overweight* 15,9% (Kemenkes RI 2018a). Kemudian, prevalensi status gizi remaja putri di Sumatera Selatan yaitu *underweight* sebesar 4,05%, normal 85,13% dan *overweight* 10,82%. Sedangkan prevalensi status gizi remaja putri di Kota Palembang yaitu *underweight* sebesar 7,37% , normal 49%, *overweight* 16,62% dan obesitas sebesar 26,58% (Kemenkes RI 2018b).

Menurut Nugraheni (2020), status gizi *underweight* maupun *overweight* memiliki pengaruh bagi seorang wanita, salah satunya berpengaruh pada fungsi organ reproduksinya. Apabila seorang wanita mengalami *overweight* berpotensi mengalami siklus menstruasi ireguler sebesar dua kali lipat dibandingkan dengan yang memiliki berat tubuh yang normal, begitupun dengan wanita yang *underweight* dapat membuat hormon dalam tubuhnya berhenti bekerja sehingga siklus menstruasi juga dapat terganggu sampai terhenti (Nugraheni et al. 2020).

Marmi (2013) mengatakan bahwa pada wanita yang mengalami gangguan makan atau anoreksia akan mengalami berubahnya kadar hormon steroid di dalam tubuh yang akan berdampak terjadinya perubahan siklus ovulasi. Sedangkan pada wanita yang kelebihan nutrisi akan berdampak pula pada fungsi menstruasinya, karena anovulasi seorang wanita akan meningkat apabila berat badannya meningkat pula (Marmi 2013). Sedangkan, menurut Nugraheni (2020) siklus menstruasi bisa dipengaruhi oleh status gizi, karena banyaknya kasus *underweight* maupun *overweight* di remaja putri terbukti memberikan dampak ketidakaturan siklus menstruasi (Nugraheni et al. 2020).

Sebayang dan Sidabutar (2021) mengatakan adanya hubungan bermakna antara status gizi dengan siklus menstruasi yang dibuktikan dengan hasil uji statistik chi-square $p \text{ value}=0,003$ (Sebayang & Sidabutar 2021). Kemudian, Amperaningsih dan Fathia (2018) menyebutkan bahwa pada remaja putri di Bandar Lampung setelah dilakukan uji statistik didapatkan $p \text{ value}= 0,01$ yang berarti adanya hubungan yang bermakna antara status gizi dengan siklus menstruasi (Amperaningsih & Fathia 2018a).

Bintari (2018) menjelaskan terdapat hubungan status gizi dengan siklus menstruasi dengan besar sumbangan 44,35%. Dengan uraian status gizi yang normal juga memiliki siklus menstruasi yang normal, kemudian status gizi gemuk memiliki siklus menstruasi yang normal dan tidak normal, dan yang memiliki status gizi obesitas memiliki siklus menstruasi yang tidak normal (Bintari 2018). Kemudian, menurut Dya dan Adiningsih (2019) terdapat hasil yang menunjukkan bahwa responden yang memiliki status gizi obesitas

mengalami siklus menstruasi yang tidak normal (71,4%) dan berdasarkan uji statistiknya terdapat hubungan antara status gizi dengan siklus menstruasi yang dibuktikan dengan $p=0,036$ (Dya & Adiningsih 2019).

Pebrina (2016) mengatakan adanya hubungan bermakna antara status gizi dengan siklus menstruasi pada siswi remaja di SMAN 12 Padang dengan nilai $p=0,000$ (Pebrina 2016). Pendapat tersebut sama seperti yang dikatakan oleh Lapake (2016) bahwa setelah dilakukan uji statistik maka H_0 ditolak dan H_a diterima sehingga berarti ada hubungan yang bermakna antara status gizi dengan siklus menstruasi (Lapake 2016). Kemudian, dalam Bauw (2019) menyebutkan bahwa berdasarkan uji hipotesis dengan hasil p value 0,02 disimpulkan bahwa adanya hubungan antara status gizi dengan siklus menstruasi pada mahasiswi di asrama putri Universitas Sumatera Utara (Bauw 2019).

Selain status gizi, faktor lain yang mempengaruhi siklus menstruasi adalah aktivitas fisik. Anggoro (2022) menjelaskan bahwa aktivitas fisik dapat mempengaruhi siklus menstruasi karena kelelahan yang disebabkan oleh tingginya aktivitas fisik tersebut menyebabkan disfungsi hipotalamus yang dapat mengganggu sekresi GnRH. Aktivitas fisik dengan intensitas yang tinggi juga meningkatkan hormon Ghrelin dan menyebabkan menurunnya pulsalitas *Luteinizing Hormone* (LH), yang sangat berperan penting dalam proses ovulasi dan pematangan corpus luteum. Hal ini juga dibuktikan dengan hasil uji *chi square* dengan p -value 0,025 yaitu 51 responden dengan aktivitas fisik sedang mengalami gangguan siklus menstruasi (Anggoro 2022). Kemudian Kusumawati (2021) menyebutkan bahwa terdapat hubungan antara aktivitas fisi dengan siklus menstruasi yang dibuktikan dengan $p=0,000$ dan $r = 0,371$ (Kusumawati, Indanah, et al. 2021).

Selain itu ada faktor lain yang juga mempengaruhi siklus menstruasi yaitu faktor stres. Talitla (2021) menjelaskan bahwa stres dapat mempengaruhi siklus menstruasi karena stres akan memicu pelepasan hormon kortisol, yang juga menjadi tolak ukur dalam melihat derajat stres seseorang. hipotalamus otak dan kelenjar pituitari akan mengatur hormon kortisol, dengan dimulai aktivitas

hipotalamus, hipofisis mengeluarkan Follicle Stimulating Hormone (FSH), dan pada proses stimulus ovarium akan menghasilkan estrogen. Apabila terjadi gangguan pada hormon FSH dan LH maka akan mempengaruhi produksi estrogen dan progesteron yang dapat menyebabkan ketidakteraturan siklus menstruasi. Hal ini dibuktikan dengan nilai $p=0,000$, $OR= 0,077$ dengan arti bahwa terdapat hubungan antara stres dengan keteraturan siklus menstruasi.

Kemudian Martini (2021) menyebutkan bahwa stres akademik adalah gangguan fisik, mental atau emosional yang merupakan stresor yang memicu pelepasan hormon kortisol sehingga menyebabkan ketidakteraturan siklus menstruasi dan dibuktikan dengan hasil uji *chi square* p value 0,031 (Martini et al. 2021).

Berdasarkan fenomena di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian di SMA Negeri 10 Kota Palembang. Berdasarkan data pokok pendidikan di Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi (2023) jumlah siswi di SMAN 10 merupakan salah satu sekolah Negeri di Kota Palembang yang memiliki siswi perempuan dengan jumlah 951 siswi. Jumlah tersebut lebih banyak dibandingkan dengan SMA Negeri lainnya di Kota Palembang yang hanya berkisar antara 600-700 siswi (Kemendikbud 2023). Sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian apakah benar siklus menstruasi dapat dipengaruhi oleh status gizi dengan judul penelitian “Hubungan Status Gizi dengan Siklus Menstruasi Pada Remaja Putri di SMAN 10 Kota Palembang”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut yang menjadi perumusan masalah adalah Apakah ada hubungan status gizi dengan siklus menstruasi Remaja Putri SMAN 10 Kota Palembang?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui hubungan status gizi dengan siklus Menstruasi remaja putri SMAN 10 Kota Palembang

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi status gizi siswi SMAN 10 Kota Palembang dengan pengukuran antropometri.
- b. Mengidentifikasi siklus menstruasi siswi SMAN 10 Kota Palembang.
- c. Mengetahui distribusi frekuensi aktivitas fisik dan stres pada siswi SMAN 10 Kota Palembang
- d. Mengetahui hubungan status gizi dengan siklus menstruasi pada siswi SMAN 10 Kota Palembang
- e. Mengetahui hubungan aktivitas fisik dengan siklus menstruasi pada siswi SMAN 10 Kota Palembang.
- f. Mengetahui hubungan stres dengan siklus menstruasi pada siswi SMAN 10 Kota Palembang.
- g. Mengetahui hubungan status gizi dengan siklus menstruasi setelah di kontrol variabel aktivitas fisik dan stres pada siswi SMAN 10 Kota Palembang

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat mengimplementasikan ilmu gizi yang diperoleh selama masa perkuliahan, memperkaya ilmu pengetahuan dibidang Gizi dalam Kesehatan reproduksi, serta sebagai mendapatkan gelar Sarjana Gizi.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan referensi perkuliahan yang berkaitan dengan gizi dan Kesehatan reproduksi.

2. Bagi SMAN 10 Kota Palembang

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai faktor yang berhubungan dengan siklus menstruasi dan pentingnya menjaga status gizi untuk tetap normal dan baik, sehingga dapat mencegah dan

mengatasi terjadinya gangguan siklus menstruasi yang berdampak tidak baik dimasa yang akan datang.

3. Bagi Tenaga Kesehatan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi tenaga Kesehatan untuk lebih meningkatkan konseling dan pemantauan status gizi serta Kesehatan reproduksi pada remaja putri.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

1.5.1 Lingkup Lokasi

Penelitian ini akan dilakukan di SMAN 10 Kota Palembang

1.5.2 Lingkup Waktu

Pengambilan data akan dilaksanakan pada bulan Maret-Juni 2023

DAFTAR PUSTAKA

- Adinda, D., Qolbi, S. & Atifah, Y., 2022, 'Pengaruh Olahraga Terhadap Keteraturan Siklus Menstruasi Pada Mahasiswi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang', *Prosding SEMNAS BIO*.
- Adnyani, NKW, Gunahariati, N.N. & Triyani, N.G.A., 2012, 'Hubungan Status Gizi Dengan Siklus Menstruasi Pada Remaja Putri Kelas X SMA PGRI 4 Denpasar'.
- Amperaningsih, Y. & Fathia, N., 2018a, 'Hubungan Status Gizi Dengan Siklus Menstruasi Pada Remaja di Bandar Lampung', *Jurnal Ilmiah Keperawatan Sai Betik*, 14(2).
- Amperaningsih, Y. & Fathia, N., 2018b, 'Hubungan Status Gizi Dengan Siklus Menstruasi Pada Remaja Di Bandar Lampung', *Jurnal Ilmiah Keperawatan Sai Betik*, 14(2).
- Andiana, O. & Gesang Kinanti, R., 2019, 'Hubungan Status Gizi Dengan Tingkat Kesegaran Jasmani Pada Siswa Kelas VI A Madrasah Ibtidaiyah Al Fattah Kota Malang', *Jurnal Sport Science*.
- Anggoro, S., 2022, 'Aktivitas Fisik, Status Gizi dan Tingkat Stress Berhubungan dengan Siklus Menstruasi', *CAKRA MEDIKA Media Publikasi Penelitian*, 9(1).
- Apriani, B. & Krisyanti, M., 2022, *Hubungan Tingkat Stress Dengan Siklus Menstruasi Pada Remaja Putri Di SMA Nasional Makassar* – PhD thesis .
- Ardina, R., 2016, 'Dukungan Sosial Dan Status Gizi Remaja', *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 5.
- Bauw, J.F., 2019, *Hubungan Status Gizi dengan Siklus Menstruasi pada Mahasiswi di Asrama Putri Universitas Sumatera Utara* – PhD thesis, Universitas Sumatera Utara .

- Begum, A., Sharmin, K.N., Hossain, M.A., Yeasmin, N. & Ahmed, T., 2017, 'Nutritional status of adolescent girls in a rural area of Bangladesh: A cross sectional study', *Bangladesh J. Sci. Ind. Res.*, 52(3), 221–228.
- Bennett, L.R., Wiweko, B., Bell, L., Shafira, N., Pangestu, M., Adayana, I.B.P., Hinting, A. & Armstrong, G., 2015, 'Reproductive knowledge and patient education needs among Indonesian women infertility patients attending three fertility clinics', *Patient Education and Counseling*, 98(3), 364–369.
- Bickerstaff, H. & Kenny, L.C. (eds.), 2020, *Gynaecology by ten teachers*, 20th edn., ECG, Jakarta.
- Bintari, M.P., 2018, 'Hubungan Antara Status Gizi Dengan Siklus Menstruasi (Studi Pada Siswi Kelas X Dan XI di SMA Negeri 1 Lumajang)', *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan*, 6(2), 375–378.
- Brown, J.E., 2011, *Nutrition Through the Life Cycle*, Fourth Edition, Cengage Learning.
- CDC, 2000, *Body Mass Index: Considerations for Practitioners*.
- Dars, S., Sayed, K. & Yousufzai, Z., 2014, 'Relationship of menstrual irregularities to BMI and nutritional status in adolescent girls', *Pakistan Journal of Medical Sciences*, 30(1), 140–144.
- Dya, N.M. & Adiningsih, S., 2019, 'Hubungan antara Status Gizi dengan Siklus Menstruasi pada Siswi MAN 1 Lamongan', 310–314.
- Felicia, Hutagaol, E. & Kundre, R., 2015, 'Hubungan Status Gizi Dengan Siklus Menstruasi Pada Remaja Putri Di PSIK Unsrat Manado', *ejournal Keperawatan*, 3(1).
- Fernanda, C., Gifari, N., Mulyani, E.Y., Nuzrina, R. & Ronitawati, P., 2021, 'Hubungan Asupan, Status Gizi, Aktivitas Fisik, Tingkat Stres dan Siklus Mesntruasi Atlet Bulutangkis', *Sport and Nutrition Journal*, 3.
- Field, A., 2018, *Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics 5th Edition*, 5th edn., SAGE Publications Inc., California.

- Fitriningtyas, E., Redjeki, S. & Kurniawan, A., 2017, 'Usia Menarche, Status Gizi, dan Siklus Menstruasi Santri Putri'.
- Hanum, S.S., Kurniawati, E.M., Apriliawati, D. & Mulawardhana, P., 2022, 'Relationship Between Obesity and Menstrual Cycle Disorders in Adolescent Girls at SMP Al-Izzah International Islamic Boarding School Batu in 2021', *International Journal Of Scientific Advances*, 3(6).
- Hardiansyah & Supriasa, I.D.N. (eds.), 2016, *Ilmu Gizi Teori dan Aplikasi*, Penerbit Buku Kedokteran EGC , Jakarta.
- Hikma, N., Faizah, Z. & Amalia, R.B., 2021, 'Literature Review Irregular Menstrual Cycle Based On BMI and Body Fat Percentage', *Indonesian Midwifery and Health Sciences Journal*, 5(3), 242–250.
- http://hukor.kemkes.go.id/uploads/produk_hukum/PMK%20No.%2041%20ttg%20Pedoman%20Gizi%20Seimbang.pdf, 2014, *Permenkes No 41, Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia*, 1–96.
- Ilham, M.A., Islamy, N., Hamidi, S. & Sari, R.D.P., 2023, 'Gangguan Siklus Menstruasi Pada Remaja', *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*.
- Islamy, A. & Farida, 2019, 'Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Siklus Menstruasi Pada Remaja Putri Tingkat III', *Jurnal Keperawatan Jiwa*, 7(1), 13–18.
- Kemendikbud, 2023, *Data Pokok Pendidikan, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi*.
- Kemenkes RI, 2010, *Riset Kesehatan Dasar 2010*.
- Kemenkes RI, 2018a, *Riset Kesehatan Dasar 2018*.
- Kemenkes RI, 2018b, *Riset Kesehatan Dasar Provinsi Sumatera Selatan 2018*.
- Kumar, A., Seshadri, J.G. & Murthy, N.S., 2018, 'Correlation of anthropometry and nutritional assessment with menstrual cycle patterns', *Journal of SAFOG*, 10(4), 263–269.

- Kusumawati, D., Faridah, U. & Ardiyati, R.A., 2021, 'Hubungan Aktivitas Fisik dengan Siklus Menstruasi pada Siswi MA Ma'ahid Kudus', *The 13th University Research Colloquium*.
- Kusumawati, D., Indanah, Faridah, U. & Ardiyati, R.A., 2021, 'Hubungan Aktivitas Fisik dengan Siklus Menstruasi pada Siswi MA Ma'ahid Kudus', *The 13th University Research Colloquium 2021*.
- Lapake, H.R.D., 2016, *Hubungan Status Gizi Dengan Siklus Menstruasi Pada Remaja Putri Siswi SMP Negeri 12 Kendari Tahun 2016* – PhD thesis .
- Lynch, T., Davis, S.L., Johnson, A.H., Gray, L., Coleman, E., Phillips, S.R., Soistmann, H.C. & Rice, M., 2022, 'Definitions, theories, and measurement of stress in children', *Journal of Pediatric Nursing* , 66, 202–212.
- Maedy, F.S., Permatasari, T.A.E. & Sugiatmi, S., 2022, 'Hubungan Status Gizi dan Stres terhadap Siklus Menstruasi Remaja Putri di Indonesia', *Muhammadiyah Journal of Nutrition and Food Science (MJNF)*, 3(1), 1.
- Manurung, S.S., 2017, 'Hubungan Tingkat Stres Terhadap Siklus Menstruasi Pada Remaja Di Kecamatan Medan Marelan Tahun 2016', *Jurnal Ilmiah Keperawatan IMELDA*, 3(2).
- Marlia, T., Nurhaeni, A., Uthami, P.G., Stikes, K. & Cirebon, M., 2018, 'The Correlation of Body Mass Index (BMI) and Stress Level with Menstrual Cycle of Young Women at Senior Vocational High School Widya Utama Indramayu', *Jurnal Kesehatan Mahardika*, 5(2).
- Marmi, S.S.M.K., 2013, *Gizi Dalam Kesehatan Reproduksi*, Pustaka Pelajar.
- Martini, S., Putri, P., Caritas, T., Kesehatan KemenKes Palembang, P. & Selatan, S., 2021, *Hubungan Tingkat Stress Akademik Dengan Siklus Menstruasi Pada Masa Pandemi Covid-19 Di SMA Muhammadiyah 2 Palembang*, vol. 1.
- Masturoh, I. & T, N.A., 2018, *Metodologi Penelitian Kesehatan*.
- Maulia, D., 2021, *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Siklus Mestruasi Pada Remaja Putri Di Kelurahan Warnasari Kota Cilegon Banten*.

- Nahdah, R.A., Safitri, D.E. & Fitria, 2022, 'Asupan Lemak, Serat, Kalsium Dan Kualitas Tidur Kaitannya Dengan Siklus Menstruasi Pada Remaja Putri', 11(2), 163–170.
- Naibaho, W.N.K., Riyadi, S. & Suryawan, A., 2014, 'Hubungan antara Tingkat Aktivitas Fisik dan Siklus Menstruasi pada Remaja di SMA Warga Kota Surakarta', *Nexus Kedokteran Komunitas*, 3(2).
- Novita, R., 2018, 'Correlation between Nutritional Status and Menstrual Disorders of Female Adolescent in SMA Al-Azhar Surabaya', 30–36.
- Nugraheni, A., Sumiyarsi, I., Mulyani, S., Musfiroh, M. & Cahyanto, E.B., 2020, 'Monitoring of Nutritional Status and Menstrual Cycle in Adolescents', *PLACENTUM Jurnal Ilmiah Kesehatan dan Aplikasinya*, 8(1), 2020.
- Panjaitan, R.F. & Manurung, E., 2020, 'Analisis Faktor Resiko Kejadian Infertilitas Pada Perawat di RSUD Sembiring', *BEST Journal*, 3(2), 244–250.
- Pebrina, M., 2016, 'Hubungan Status Gizi dengan Keteraturan Siklus Menstruasi pada Siswi Remaja di SMA N 12 Padang Tahun 2015', *Jurnal Kesehatan Medika Sainatika*, 7(2).
- Phonna, R., Diba, F., Yuswardi & Maulina, 2017, 'Upaya Menjaga Kebersihan Saat Menstruasi Pada Remaja Putri', *Idea Nursing Journal*, IX(2).
- Pratiwi, A., 2011, *Hubungan Status Gizi Dengan Keteraturan Siklus Menstruasi Siswi SMA Negeri 1 Mojolaban* – PhD thesis .
- Pujihastuti, I., 2010, 'Prinsip Penulisan Kuisisioner Penelitian', *Jurnal Agribisnis dan Pengembangan Wilayah*, 2.
- Puspita, D. & Tingubun, S., 2014, 'Hubungan Antara Status Gizi Dengan Siklus Menstruasi Pada Remaja Putri', *Jurnal Ilmu Kebidanan*, 3(2), 99–103.
- Putrizalda, H., Pryatna, M.Z., Amini, D.S. & Atifah, Y., 2022, 'Pengaruh Aktivitas Fisik Terhadap Keteraturan Siklus Menstruasi Mahasiswa Biologi Angkatan 2020 Universitas Negeri Padang', *Prosiding SEMNAS BIO* .

- Rachmat, M.B.Sc., M.K., 2016, *Metodologi Penelitian Gizi & Kesehatan*, EGC, Jakarta.
- Revista, E., Pawestri & Samiasih, A., 2018, 'Hubungan Tingkat Stres Dengan Siklus Menstruasi Pada Remaja Putri Di Rusunawa Universitas Muhammadiyah Semarang', 1–14.
- Reyza, N.F. & Sulistiawati, A.C., 2022, 'Hubungan Status Gizi Dengan Keteraturan Siklus Mesntruasi Pada Remaja Putri SMPN 1 Rambah Tahun 2021', *Jurnal Kedokteran STM (Sains dan Teknologi Medik)*, 5(2).
- Sebayang, A.P. & Sidabutar, S., 2021, 'Hubungan Antara Status Gizi Dengan Siklus Menstruasi Pada Remaja Putri Di SMA Bina Warga 2 Palembang', *Jurnal Kesehatan Surya Nusantara*.
- Sinaga, E., Saribanon, N., Sa'adah, S.N., Salamah, U., Murti, Y.A., Trisnaminati, A. & Lorita, S., 2017, *Manajemen Kesehatan Menstruasi*, Universitas Nasional, IWWASH, Global One.
- Suantari, N.P.M.A., Triana, K.Y., Prihandini, C.W. & Kusuma, A.A.N.N., 2021, 'The Relationship of Body Index (BMI) and The Menstrual Cycle in Adolescent Class VIII in SMA Negeri 2 Kuta Utara', *CARING*, 5(2).
- Sugiono, Noerdjanah & Wahyu, A., 2020, 'Uji Validitas dan Reliabilitas Alat Ukur SG Posture Evaluation', *Jurnal Keterampilan Fisik*, 5(1).
- Sugiyono, 2017, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, Alfabeta, Bandung.
- Supariasa MPS, I.D.N., Bakri SKM M.Kes, B. & Fajar SKM M.Kes, I., 2016, *Penilaian Status Gizi*, 2nd edn., Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Supratikyo, 2016, 'Hubungan Status Gizi Dengan Siklus Menstruasi Remaja Putri', *Oksitoksin Kebidanan*, III(1), 35–40.
- Susilawati, D. & Restia, V., no date, 'Hubungan Obesitas dan Siklus Menstruasi dengan Kejadian Infertilitas Pada Pasangan Usia Subur di Klinik dr. Hj.Putri Sri Lasmini SpOG (K) Periode Januari-Juli Tahun 2017', 2(1), 2019.

- Upaya Kesehatan Anak, 2014, *Permenkes No 25, Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia*.
- Widyaningrum, R., Tirtana, A. & Nurfadillah, A., 2021, 'Hubungan Status Gizi Dengan Siklus Menstruasi Pada Siswi SMK Gagas Wanareja Cilacap', ...*Jurnal Kesehatan Madani Medika*, 12(02), 259–265.
- Wisudawati, W. & Yulawati, 2022, 'Determinan Status Gizi Remaja Putri dengan Keteraturan Siklus Menstruasi', *Jurnal Ilmu Kesehatan Karya Bunda Husada*, 8(2), 1–7.
- Yani, N.G., 2016, 'Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Siklus Menstruasi Pada Atlet Kontingen PON XIX Jawa Barat Di Koni Sulawesi Selatan'.
- Yusiana, M.A., Silvianita, M., Saputri, T. & Kediri, S.R.B., 2016, 'Perilaku Personal Hygiene Remaja Putri Pada Saat Menstruasi', *Jurnal STIKES*, 9(1).