

HUBUNGAN ANTARA KONSUMSI MAKAN, STATUS GIZI DAN AKTIFITAS FISIK DENGAN KEJADIAN PREMENSTRUASI SINDROM PADA REMAJA PERGURUAN THAWAIB DARUR RACHMAD KOTA SIBOLGA TAHUN 2024

Lely Desi Uli Basana

STIKes Nauli Husada Sibolga
E-mail: Lelysitumeang123@gmail.com

INFO ARTIKEL

Riwayat Artikel :

Received: 27-12-2024

Revised: 18-01-2025

Accepted: 29-01-2025

Kata Kunci:

Konsumsi Makan, Status
Gizi, Aktifitas Fisik,
Premenstruasi Sindrom

DOI: 10.62335

ABSTRAK

Premenstruasi sindrom merupakan suatu keadaan dimana adanya gejala yang berhubungan dengan siklus menstruasi, gejala terkadang timbul 7-10 hari sebelum menstruasi dan ketika mulai menstruasi. Di Indonesia sendiri angka prevalensi PMS dapat mencapai 85% dari seluruh populasi usia produktif yang terdiri dari 60-75% mengalami PMS sedang dan berat selain itu masalah yang dialami oleh wanita di Indonesia seputar permasalahan gangguan PMS sebesar 38,5%. Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis Hubungan antara konsumsi makan, status gizi dan aktifitas fisik dengan kejadian Premenstruasi sindrom pada remaja putri kelas X Perguruan Tawaib Darur Rachmad Sibolga.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan penelitian kuantitatif dengan metode pendekatan cross sectional. Dalam menganalisis data, peneliti menggunakan analisis univariat sebagai alat ukur frekuensi dan analisis bivariat menggunakan statistik uji Chi Square. Jumlah populasi dalam penelitian berjumlah 225 siswa remaja putri kelas X kemudian peneliti melakukan simple random sampling dengan menggunakan rumus slovin sehingga mendapatkan sampel sebanyak 144 siswa remaja putri kelas X.

Dari hasil uji penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara variabel independen dan variabel dependen dengan hasil konsumsi makan (p -value = 0,031), status gizi (p -value = 0,004), dan aktifitas fisik (p -value = 0,012) dengan kejadian premenstruasi sindrom.

Kesimpulan dalam penelitian ini yaitu adanya hubungan antara Konsumsi makan dan aktifitas fisik dengan kejadian premenstruasi sindrom dan tidak terdapat hubungan antara Status Gizi dengan dengan kejadian premenstruasi sindrom pada remaja putri kelas X Perguruan Tawaib Darur Rachmad Sibolga. Saran yang dapat disampaikan dari hasil penelitian ini untuk mencegah terjadinya kejadian premenstruasi sindrom diperlukan pola hidup yang sehat dan seimbang antara konsumsi makan dan aktifitas fisik dalam pola hidup sehari-hari.

LATAR BELAKANG

Wanita subur merupakan wanita yang berada pada usia produktif yang umumnya berkisaran pada umur 18-49 tahun baik itu berada pada status belum kawin, sudah kawin

ataupun janda. Dalam beberapa kasus maupun studi menyatakan bahwa pada wanita subur memiliki masalah akan menstruasi yang abnormal seperti siklus menstruasi yang tidak teratur ataupun mengalami premenstruasi sindrom. Walaupun begitu banyak orang yang belum mengetahui akan gejala yang mereka rasakan tersebut merupakan kejadian dari premenstruasi sindrom atau *Premenstrual Syndrome* (PMS) (Fatul, 2021).

World Health Organization (WHO) menjelaskan kesehatan yaitu suatu kondisi dimana kesejahteraan, jasmani, rohani, dan sosial ekonomi, dan tidak hanya bebas dari penyakit ataupun kecacatan. Sedangkan kesehatan reproduksi adalah suatu keadaan yang sejahtera dalam fisik, mental, dan sosial secara utuh, tidak hanya bebas dari penyakit maupun kecacatan dalam semua hal yang berkaitan dalam sistem reproduksi dan fungsinya serta prosesnya.

Menurut WHO kejadian *Premenstrual Syndrome* (PMS), merupakan suatu keadaan dimana jumlah gejala terjadi secara rutin dan berhubungan dengan siklus menstruasi, gejala terkadang timbul 7-10 hari sebelum menstruasi dan menghilang ketika mulai menstruasi. Gejala dapat di temukan pada *premenstrual syndrome* yaitu perubahan fisik, perubahan suasana hati, dan perubahan mental. Masa ini remaja akan mengalami menstruasi sebagai tanda matangnya sistem reproduksi wanita. Remaja yang mengalami gejala menstruasi dapat mengganggu aktivitas sehari-hari dan emosional sebanyak 74%. Gejala ini muncul bahkan sebelum menstruasi datang yang disebut dengan *premenstrual syndrome*.

Premenstrual Syndrome (PMS) merupakan suatu kumpulan keluhan dan gejala fisik, emosional, dan perilaku yang terjadi pada wanita usia reproduksi, yang muncul secara siklik dalam tentang waktu 7-10 hari sebelum menstruasi dan menghilang setelah darah haid (Andani, 2020), sedangkan menurut (Hasan dan Susanti, 2020) Sindrom premenstruasi adalah sekumpulan keluhan dan gejala fisik dan psikologis, emosional dan perilaku yang terjadi pada wanita produktif yang muncul 7-10 hari sebelum menstruasi dan menghilang setelah darah haid keluar. Selain itu Sindrom premenstruasi (PMS) merupakan kumpulan gejala yang dapat mengganggu produktifitas dan kualitas hidup sehingga untuk memahami sindrom premenstruasi yang terjadi di kelompok masyarakat pada perkotaan diadakanlah banyak penelitian terhadap faktor resiko yang terjadi (Christie *et al.*, 2019)

Pengkategorian usia remaja dimulai dari usia 12-24 tahun (WHO, 2019). dan sekitar seperlima dari penduduk dunia yaitu remaja usianya 10- 19 tahun. Wanita yang dikatakan sudah masuk di usia reproduksi mengalami gejala PMS sebanyak 90%. Perkiraan dari insiden gejala PMS berkisar 25- 100% pada perempuan yang mengalamimenstruasi.

Angka pada PMS memiliki prevalensi lebih tinggi dinegara-negara Asia dibandingkan dengan negara-negara Barat. Gangguan menstruasi di Indonesia yang terjadi sekitar 38,45% menurut penelitian yang dilakukan oleh Pelayanan Kesehatan Ramah Remaja (PKRR) dibawah

naungan WHO tahun 2020. Angka kejadian Sindrom Menstruasi ditemukan di Asia Sebanyak 98%, (WHO, 2019)

Di Indonesia sendiri angka prevalensi PMS dapat mencapai 85% dari seluruh populasi usia produktif yang terdiri dari 60-75% mengalami PMS sedang dan berat selain itu menurut Damayanti dalam (Syajaratuddur dan Rita, 2020) menyebutkan bahwa masalah yang dialami oleh wanita di Indonesia seputar permasalahan gangguan PMS sebesar 38,5%. Penelitian menunjukkan bahwa wanita dengan IMT diatas normal yang mengalami PMS adalah sebanyak 25 sampel (29,0%), IMT diatas normal yang tidak mengalami PMS adalah sebanyak 17 sampel 19,7% menurut Rahman dalam (Mariana, 2018).

Di Surabaya angka kejadian premenstruasi sindrom yang dilakukan pada salah satu sekolah (Estiani dan Nindya, 2018) mendapatkan hasil Sebagian besar remaja putri yang memiliki status gizi normal, sebanyak 49,4% tidak mengalami kejadian premenstruasi sindrom dan 50,6% mengalami kejadian premenstruasi sindrom. Sedang di Malang Hasil penelitian (Nuvitasari *et al.*, 2020) yang dilakukan pada 40 responden siswi SMK Islam pada tahun 2019 didapatkan hasil data bahwa remaja putri yang mengalami premenstruasi sindrom pada tingkat ringan berjumlah 21 responden (26,25%) mengalami premenstrual syndrome pada tingkat berat yaitu 27 responden (33,75%). Dan di Magetan sendiri didapatkan data dari salah satu sekolah yaitu SMP 1 bendo dimana didapatkan hasil Tingkat kecemasan saat menghadapi premenstrual syndrome (PMS) kecemasan sedang yaitu sebanyak (60.0%) sisanya mengalami kecemasan ringan (Widyaningrum dan Sari, 2018).

Berdasarkan etiologi, enam faktor yang diduga berkaitan dengan kejadian premenstual syndrom adalah faktor hormonal, faktor kimiawi, faktor genetik, faktor psikologi, faktor gaya hidup dan faktor sosio-demografi. Faktor-faktor yang mempengaruhi masalah sindrom premenstruasi ialah, usia menstruasi, tingkat stress dan pola makan. Serta beberapa faktor seperti pola konsumsi atau kebiasaan makan, status gizi atau aktifitas fisik seringkali dikaitkan dengan premenstruasi sindrom. Pola nutrisi yang tidak seimbang berupa diet tinggi lemak, tinggi garam dan gula, rendah vitamin B, vitamin C dan mineral dapat menimbulkan PMS (Inayah, 2021).

Pola Makan merupakan salah satu faktor penyebab terjadinya sindrom pramenstruasi, hal ini dapat terjadi karena faktor pola hidup yang dijalankan seseorang tersebut. Pola hidup yang tidak sehat dalam hal nutrisi juga dapat menyebabkan terjadinya PMS, terutama pada kelompok remaja putri yang pada dasarnya memiliki pola makan yang kurang baik (Afifah, Sariati dan Wilujeng, 2020). Hal ini terjadi di karenakan mereka belum dapat menjalankan pola makan sesuai anjuran gizi seimbang karena waktu yang mereka habiskan rata-rata berada diluar lingkungan rumah, yang menyebabkan mereka makan dengan apa yang ada tanpa memikirkan pola makan yang baik sesuai anjuran gizi seimbang. kebiasaan konsumsi makanan

manis, minuman berkafein, makanan cepat saji, serta kurangnya konsumsi buah dan sayur memiliki hubungan yang kuat terhadap kejadian sindrom pramenstruasi. Karena buruknya pola makan yang meraka terapkan juga dapat berdampak pada perkembangan yang mereka alami yaitu pada status gizi.

Status gizi juga merupakan salah satu penyebab terbesar dari angka kejadian PMS di Indonesia yang dialami oleh 70%-90% wanita usia reproduktif dan 2%-10% mengalami gejala Premenstrual Syndrome berat. Bagi sebagian wanita gejala Premenstruasi Sindrom (PMS) dapat terjadi dengan keadaan yang cukup parah, sehingga dapat menimbulkan dampak yang besar bahkan merugikan (Bulan Purnama Sari, 2018). faktor risiko sindrom premenstruasi yaitu indeks massa tubuh (IMT) pada status gizi ini memiliki peranan yang cukup penting pada tingkat keparahan kejadian PMS. Hal ini disebabkan kurangnya aktifitas fisik yang dilakukan entah olahraga ataupun kegiatan yang mengeluarkan tenaga. Disaat seseorang mengalami kelebihan berat badan atau obesitas dapat memiliki tingkat risiko terhadap terjadinya peradangan (inflamasi) yang berujung pada meningkatnya risiko mengalami gejala PMS (Bulan Purnama Sari, 2018).

Aktifitas fisik merupakan salah satu faktor yang terhubung dengan pola makan serta status gizi. Hal ini dikarenakan jika seseorang rutin melakukan aktifitas fisik yaitu olahraga dalam jangka waktu tertentu, mengurangi resiko terjadinya kelebihan berat badan ataupun obesitas. Pada penelitian yang telah dilakukan (Sitorus *et al.*, 2020) pada Remaja putri dianjurkan untuk melakukan aktivitas fisik ataupun olahraga yang teratur dan berkelanjutan selama 30 menit dalam satu hari atau 3-5 hari dalam seminggu sesuai dengan pedoman gizi seimbang, yang dapat didukung oleh pihak sekolah dengan melakukan kegiatan yang terdiri dari kegiatan senam dan bersih-bersih kelas bersama.

Menurut penelitian yang telah dilakukan oleh (Sitorus *et al.*, 2020), menyatakan dalam penelitiannya terdapat Hubungan antara aktivitas fisik dengan premenstruasi sindrom. Hasil uji statistik yang didapat dengan menggunakan uji chi square, didapatkan nilai *p-value* = 0,006 maka dapat disimpulkan terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian premenstruasi sindrom (PMS) pada Mahasiswi DIII Kebidanan STIKes Medistra Indonesia Tahun 2018.

Menurut penelitian yang dilakukan (Estiani dan Nindya, 2018) didapatkan hasil penelitian yang menunjukkan adanya hubungan antara status gizi ($p=0,036$) dan asupan magnesium ($p=0,012$) dengan kejadian *Premenstrual Syndrome* (PMS) pada remaja putri. Dalam penelitian ini menunjukkan ada hubungan antara status gizi dan asupan magnesium dengan kejadian *Premenstrual Syndrome* (PMS) pada remaja putri. Kejadian *Premenstrual Syndrome* (PMS) dapat terjadi jika remaja putri mengalami kondisi *overweight* dan kurangnya asupan magnesium. Oleh karena itu, diharapkan remaja putri dapat menjaga status gizi dengan

mengontrol kondisi pada berat badan di setiap bulan dan juga dapat meningkatkan asupan bahan makanan yang mengandung tinggi magnesium, misalnya apel, bayam, dan ubi.

Pada penelitian (Abriani dan Ningtyias, 2019) juga dibuktikan bahwa aktifitas fisik dan status gizi berpengaruh akan terjadinya premenstruasi sindrom pada wanita, hal ini dibuktikan dengan adanya hasil penelitian yang menunjukkan bahwa tingkat konsumsi makanan sumber vitamin B6 (77,1%), kalsium (74,7%), dan magnesium (72,3%) adalah defisit, status gizi normal (55,4%), aktivitas fisik ringan (57,8%), dan mengalami PMS ringan (61,5%). Dalam penelitiannya menghasilkan kesimpulan dimana terdapat hubungan antara aktivitas fisik, obesitas, stress dengan kejadian premenstrual sindrom. Pada SMA 1 Kota Sibolga mayoritas murid di sana terdiri dari 70% siswa perempuan, berdasarkan survei yang telah dilakukan didapatkan data jumlah murid SMA tersebut terdapat 67 siswa laki-laki dan 145 siswa perempuan dengan penjabaran murid dengan jumlah paling banyak berada pada kelas X atau biasa disebut dengan murid kelas 1 SMA dengan jumlah murid laki-laki yaitu 98 dan murid perempuan yaitu 225. Dengan presentase tersebut jumlah murid perempuan lebih banyak, begitu pula angka dalam mengalami Premenstruasi Sindrom juga dapat meningkat.

Berdasarkan hal tersebut maka perlu dilakukannya penelitian terkait hubungan antara faktor-faktor konsumsi makan, status gizi dan aktivitas fisik dengan kejadian premenstrual sindrom (PMS) pada remaja putri guna untuk mengetahui dampak yang ditimbulkan dari PMS pada aktivitas dan mobilitas kegiatan remaja putri. Seperti yang telah diketahui bahwa Premenstruasi Sindrom (PMS) dapat menimbulkan masalah yang terjadi baik pada fisik atau pada emosi orang tersebut. Maka dari itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul Hubungan antara konsumsi makanan, status gizi dan aktifitas fisik dengan kejadian Premenstruasi Sindrom (PMS) Pada Remaja Putri Kelas X Di PERGURUAN THAWA;IB DARUR RACHMAD Kota Sibolga Tahun 2024.

METODE PELAKSANAAN

Research Design

Desain penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Secara luas desain penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian (Sugiyono, 2021). Metode penelitian yang digunakan merupakan jenis penelitian kuantitatif. Metode kuantitatif ini dapat juga diartikan sebagai sebuah metode penelitian yang digunakan untuk dalam meneliti pada populasi atau sampel tertentu. Jenis penelitian ini merupakan penelitian korelasi yang bersifat menjelaskan hubungan antar variabel. Sedangkan desain penelitiannya menggunakan metode *survai analitik* dengan pendekatan *cross sectional* yaitu penelitian yang menekankan waktu pengukuran

observasi data variabel *independen* dan *dependen* hanya satu kali pada satu saat (Nursalam, 2020)

Cross sectional merupakan suatu penelitian yang mempelajari suatu dinamika korelasi atau adanya hubungan antara faktor resiko dengan efek, dengan cara pendekatan observasi atau penelitian data sekaligus pada suatu saat. Pengukuran pada data penelitian variabel (*independen* dan *dependen*) dilakukan dengan satu kali dalam waktu bersamaan. Penelitian ini menganalisis tentang hubungan antara konsumsi makan, status gizi dan aktifitas fisik dengan kejadian *premenstruasi sindrom* (PMS) pada remaja putri kelas X PERGURUAN THAWA;IB DARUR RACHMAD Kota Sibolga.

Population and Sample

Populasi merupakan keseluruhan objek penelitian atau objek yang diteliti (Notoatmodjo, 2018). Populasi pada penelitian ini adalah Siswa Remaja Putri kelas X PERGURUAN THAWA;IB DARUR RACHMAD Kota Sibolga yang berjumlah 225 remaja putri.

Sampel merupakan objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi (Notoatmodjo, 2018). Bila populasi besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu (Sugiyono, 2014).

Karakteristik sampel yang digunakan dalam penelitian ini merupakan remaja putri kelas sepuluh yang telah mengalami Menstruasi. Dengan karakteristik tersebut maka sampel dalam penelitian ini adalah Siswa Remaja Putri kelas X Sma 1 Kawedanan yang berjumlah 144 remaja putri.

Data Collection Techniques and Instrument Development

Instrumen penelitian adalah alat atau sebuah fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, cermat, teliti, lengkap dan sistematis sehingga mudah diolah (Arikunto, 2019) Instrumen penelitian adalah alat-alat yang akan digunakan untuk mengumpulkan data (Notoatmodjo, 2018).

Analysis Techniques

Analisis data suatu penelitian, biasanya melalui prosedur bertahap antara lain: Analisis univariat pada penelitian ini adalah frekuensi dan persentase dari konsumsi makan, status gizi dan aktifitas fisik terhadap kejadian *Premenstruasi sindrom* pada remaja putri di PERGURUAN THAWA;IB DARUR RACHMAD Kota Sibolga. Analisis bivariat pada penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh antara Hubungan yang mempengaruhi kejadian *Premenstruasi Sindrom* Pada Remaja Putri PERGURUAN THAWA;IB DARUR RACHMAD Kota Sibolga.

HASIL**Tabel 1 Distribusi Frekuensi Konsumsi Makanan Terhadap Kejadian Premenstruasi Sindrom Pada Remaja Putri**

NO	Konsumsi Makanan	Frekuensi (f)	Presentase (%)
1.	Baik	47	32,6
2.	Tidak Baik	97	67,4
	Jumlah	144	100

Sumber: Hasil Pengolahan Data, 2021

Berdasarkan hasil tabel 1 diatas mengenai distribusi frekuensi Konsumsi makanan responden, maka didapatkan bahwa mayoritas responden memiliki tingkat konsumsi makan yang baik dengan jumlah sebanyak 47 (32,6 %) sedangkan untuk tingkat konsumsi makan yang tidak baik sebanyak 97 (67,4 %).

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Status Gizi Terhadap Kejadian Premenstruasi Sindrom Pada Remaja Putri

NO	Status Gizi	Frekuensi (f)	Presentase (%)
1.	Normal	50	34,7
2.	Tidak Normal	94	65,3
	Jumlah	144	100

Sumber: Hasil Pengolahan Data, 2021

Berdasarkan hasil tabel 2 diatas mengenai distribusi frekuensi status gizi, maka didapatkan hasil bahwa responden yang memiliki status gizi normal sebanyak 50 orang dengan persentase sebesar 34,7% sedangkan Responden yang memiliki status gizi tidak normal sebanyak 94 dengan persentase relatif besar yaitu 63,3 %.

Tabel 3 Distribusi Frekuensi Aktifitas Fisik Terhadap Kejadian Premenstruasi Sindrom Pada Remaja Putri

NO	Aktifitas Fisik	Frekuensi (f)	Presentase (%)
1.	Baik	62	43,1
2.	Buruk	82	56,9
	Jumlah	144	100

Sumber: Hasil Pengolahan Data, 2021

Berdasarkan hasil tabel 3 diatas mengenai distribusi frekuensi Aktifitas Fisik responden, maka didapatkan bahwa Aktifitas fisik Baik sebanyak 62 dengan persentase sebesar 43,1 % sedangkan aktifitas Buruk sebanyak 82 dengan persentase sebesar 56,9 %.

Tabel 4 Distribusi Frekuensi Premenstruasi sindrom Terhadap Kejadian Premenstruasi Sindrom Pada Remaja Putri

NO	<i>Premenstruasi sindrom</i>	Frekuensi (f)	Presentase (%)
1.	Tidak Mengalami PMS	40	27,8
2.	Mengalami PMS	104	72,2
	Jumlah	144	100

Sumber: Hasil Pengolahan Data, 2021

Berdasarkan hasil tabel 5.4 diatas mengenai distribusi frekuensi *Premenstruasi sindrom*, maka didapatkan hasil bahwa responden yang tidak mengalami *premenstruasi sindrom* sebanyak 40 orang dengan persentase sebesar 27,8% sedangkan Responden yang mengalami *Premenstruasi Sindrom* sebanyak 104 dengan persentase relatif besar yaitu 72,2 %.

SIMPULAN

1. Berdasarkan identifikasi Konsumsi makanan pada remaja putri Perguruan Tawaib Darur Rachmad Sibolga sebagian besar dikategorikan Tidak baik.
2. Berdasarkan identifikasi Status gizi pada remaja putri Perguruan Tawaib Darur Rachmad Sibolga berdasarkan hasil perhitungan IMT dapat disimpulkan bahwa sebagian besar responden memiliki status gizi yang tidak normal.
3. Berdasarkan identifikasi Aktifitas fisik pada remaja putri Perguruan Tawaib Darur Rachmad Sibolga sebagian besar dikategorikan menjalani aktifitas fisik kurang.
4. Adanya hubungan antara konsumsi makan dengan kejadian premenstruasi sindrom pada remaja putri kelas x Perguruan Tawaib Darur Rachmad Sibolga.
5. Tidak adanya hubungan antara status gizi dengan kejadian premenstruasi sindrom pada remaja putri kelas x Perguruan Tawaib Darur Rachmad Sibolga.
6. Adanya hubungan antara aktifitas fisik dengan kejadian premenstruasi *sindrom* pada remaja putrkelas x Perguruan Tawaib Darur Rachmad Sibolga.

DAFTAR PUSTAKA

- Abriani, A. A. dan Ningtyias, F. W. (2019) "The Relationship between Food Consumption , Nutritional Status , and Physical Activity with Pre Menstrual Syndrome," 3(1), hal. 1–6.
- Afifah, H. N., Sariati, Y. dan Wilujeng, C. S. (2020) "The Relationship of Dietary Pattern and Carbohydrate Intake to Insidence of Premenstrual Syndrome (PMS) in Students of Midwifery

- Bachelor Program University of Brawijaya with Normal Body Mass Index (BMI),” Journal of Issues in Midwifery, 4(1), hal. 20–28. doi: 10.21776/ub.joim.2020.004.01.3.*
- Ali, M. (2011) *Psikologi Remaja Perkembangan Peserta Didik*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Almatsier, S. (2009) *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Andani, R. W. (2020) “RELATIONSHIP BETWEEN DEGREE OF STRESS AND PHYSICAL ACTIVITY OF FEMALE STUDENTS WITH PREMENSTRUAL SYNDROME,” 8, hal. 125–133. doi: 10.20473/jbe.v8i22020.
- Anggita, I. M. and N. (2018) “Metodologi Penelitian Kesehatan,” in Suwarno, N. (ed.). Jakarta, hal. 83–129.
- Anggraeni, N. (2018) “Hubungan Pengetahuan Gizi, Status Gizi, Asupan Kalsium, Magnesium, Vitamin B6 Dan Aktivitas Fisik Dengan Sindrom Pramenstruasi (Studi Pada Mahasiswa Peminatan Gizi Kesmas Fkm Undip Tahun 2017),” *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 6(1), hal. 526–536.
- Asmuji (2014) *Manajemen keperawatan konsep & aplikasi*. Yogyakarta: ArRuzz Media.
- Aulia (2012) *Serangan Penyakit – Penyakit Khas Wanita Paling Sering Terjadi*. Jogjakarta: Buku biru.
- Bulan Purnama Sari, P. P. (2018) “Hubungan Status Gizi dengan Sindrom Pre Menstruasi Pada Siswi SMA Wirausaha Bandung Tahun 2016,” Vol 1, hal. No 2.
- Christie, K. D. et al. (2019) “Faktor Risiko Sindrom Premenstruasi pada Sampel Urban di Jakarta Februari-Maret 2018,” *Jurnal Kedokteran Meditek*, 24(68), hal. 1–7. doi: 10.36452/jkdoktmeditek.v24i68.1695.
- Delima, M. dan Paramita, M. (2019) “Analisis Kemudahan Akses Terhadap Kepercayaan Masyarakat Pada Bank Syariah (Studi Bank Bri Syariah Kcp Palabuhanratu),” *Nisbah: Jurnal Perbankan Syariah*, 5(1), hal. 75. doi: 10.30997/jn.v5i1.1968.
- Depkes, R. (2014) “Pedoman Gizi Seimbang.”
- Eso, A. (2016) “Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Kejadian Premenstrual Syndrome pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Halu Oleo Angkatan 2012-2013,” *Fakultas Kedokteran Universitas Halu Oleo*.
- Estiani, K. dan Nindya, T. S. (2018) “Hubungan Status Gizi Dan Asupan Magnesium Dengan Kejadian Premenstrual Syndrome (Pms) Pada Remaja Putri,” *Media Gizi Indonesia*, 13(1), hal. 20. doi: 10.20473/mgi.v13i1.20-26.
- Faiqah, S. . (2015) “Faktor – Faktor Yang Berhubungan Dengan Pre Menstrual Syndrome Pada Mahasiswa Tk II Semester III Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Mataram,,” *Jurnal Berkala*, Vol 2 :127(Ilmu Kedokteran).

- Fatul, S. (2017) "Hubungan Premenstrual Syndrome dengan Tingkat Aktivitas Fisik Pada Mahasiswi Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Airlangga," *AntroUnairdotNet*, VI(2), hal. 234.
- Harahap, V. (2012) "Hubungan Pola Konsumsi Makanan Dengan Status Gizi Pada Siswa SMA Negeri 2 Rintisan Sekolah Bertaraf Internasional (RSBI) Banda Aceh."
- Hasan, R. dan Susanti, D. (2020) "Hubungan Aktivitas Fisik dengan Sindrom Premenstruasi pada Siswi SMP N 3 Gamping Sleman Yogyakarta," *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 15(2), hal. 93–98.
- Healey, J. (2013) "Physical activity and fitness.," *Thirroul: The Spinney Press*, hal. 29–33.
- Ilmi, A. F. dan Utari, D. M. (2018) "Faktor Dominan Premenstrual Syndrome Pada Mahasiswi (Studi Pada Mahasiswi Fakultas Kesehatan Masyarakat Dan Departemen Arsitektur Fakultas Teknik, Universitas Indonesia)," *Media Gizi Mikro Indonesia*, 10(1), hal. 39–50. doi: 10.22435/mgmi.v10i1.1062.
- Inayah (2016) "HUBUNGAN PENGETAHUAN KESEHATAN REPRODUKSI DENGAN SIKAP MENGHADAPI SINDROM PRAMENSTRUASI SISWA MTs. MANBA'UL ULUM GEBOG KUDUS TAHUN PELAJARAN 2016/2017."
- Lameshow, S. et al. (1997) *Besar Sampel dalam Penelitian Kesehatan*, Herd. Mariana (2018) "Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Gangguan Premenstrual Syndrome Pada Mahasiswi Akper Yarsi Samarinda," 12(2), hal. 74–82.
- Notoatmodjo (2012) *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan (edisi revisi 2012)*, Jakarta: rineka cipta.
- Notoatmodjo, S. (2018) *metode penelitian kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nursalam (2013) "Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan. .," in. Jakarta.
- Oktaviani, W. (2011) "Hubungan Pola Makan dengan Gastritis pada Mahasiswa S1 Keperawatan Program A FIKES UPN Veteran Jakarta."
- Proverawati, A. dan Misaroh, S. (2009) *Menarche: Menstruasi Pertama Penuh Makna*. Yogyakarta; Nuha Medika.
- Ramadhani, R., Setiawati, R. . dan Evayanti, Y. (2016) "Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Premenstrual Sindrom Pada remaja Putri SMP N 5 Bandar lampung tahun 2015," *jurnal Dunia Kesmas*, 5(2), hal. 65–73.
- Retissu, R. (2010) "Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Sindrom Pramenstruasi.," *Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Jendral Soedirman*,.
- Safitri, R. (2016) "Faktor-faktor Resiko Kejadian Premenstrual Syndrome pada Remaja SMA Darul Hijrah Puteri."
- Santrock, J. W. (2011) *Remaja Edisi ke-11*. Jakarta: Erlangga.
- Sari, R. . (2012) *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Status Gizi Remaja Usia 12-15 Tahun di Indonesia tahun 2007*. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.

- Saryono, Sejati, W. (2009) *Sindrom Premenstruasi*, Nuha Medika. Yogyakarta. Sitorus, C. Y. et al. (2020) "Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Premenstruasi Sindrom Pada Mahasiswi Diii Kebidanan," 2(1), hal. 205– 210.
- Strath, S. J. et al (2013) "Guide to the Assessment of Physical Activity: Clinical and Research Applications," hal. 2259–2279. doi: 10.1161/01.cir.0000435708.67487.da.
- Sugiyono (2014) "Metode dan Prosedur Penelitian," e-Journal.
- Sugiyono (2017) *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Diedit oleh Alfabeta. Bandung.
- Suparman, E. (2012) *Premenstrual Syndrome*. Diedit oleh EGC. Jakarta. Syajaratuddur, F. dan Rita, S. (2015) "Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Premenstrual Syndrome pada Mahasiswa TK II Semester III Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Mataram," *Jurnal Kesehatan Prima*, 9(2), hal. 1486–1494.