

FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN *PREMENSTRUAL SYNDROME* PADA SISWA DI SMU FRATER MAKASSAR

FACTORS RELATING TO PREMENSTRUAL SYNDROME IN STUDENTS AT MAKASSAR FRATER SCHOOL

Yurniati¹

Universitas Mega
Buana Palopo,
Indonesia¹

Email:

yurniati@gmail.com

Andi Tenri Angka²

Universitas Mega
Buana Palopo,
Indonesia²

Email

anditenriangka121189@gmail.com

JHQD

E-ISSN: 2798-2025

Vol. 3, No. 2, pp. 51-58

Desember 2023



Unit Publikasi Ilmiah
Intelektual Madani
Indonesia

Abstrak: Sindrome premenstruasi (*Premenstrual Syndrome*, PMS, atau *Premenstrual Tension*, PMT) adalah kumpulan gejala fisik mental yang khas, yang berhubungan dengan siklus menstruasi (*National Women's Health Information Center*, 2008). *Premenstrual Syndrome* (PMS) merupakan masalah kesehatan umum yang paling banyak dilaporkan oleh wanita usia reproduktif. Aktivitas fisik dapat meningkatkan endorfin, menurunkan estrogen, dan hormon reproduksi wanita. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan aktivitas fisik dan kecemasan siswa dengan *premenstrual syndrome* di SMU Frater Kota Makassar. Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini agar digunakan untuk pengembangan ilmu kesehatan dalam hal ini kebidanan khususnya ilmu yang terkait dengan sistem reproduksi dan diharapkan sebagai pembuktian teori tentang Hubungan aktivitas fisik Dengan kejadian *Premenstrual Syndrome* (PMS) Pada Siswa dan cara mengatasi *Premenstrual Syndrome* (PMS). Penelitian ini menggunakan metode penelitian survey analitik dengan pendekatan *Cross Sectional Study*. Penelitian *Cross Sectional Study* merupakan suatu penelitian untuk mempelajari dinamika korelasi antara faktor-faktor risiko dengan efek, dengan cara pendekatan, observasional atau pengumpulan data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Hubungan Aktivitas Fisik Dan Kecemasan Siswa SMU Frater Kota Makassar yaitu, ada hubungan *premenstrual syndrome* (PMS) dengan aktivitas fisik Siswa di SMU Frater Kota Makassar. Ada hubungan *premenstrual syndrome* (PMS) dengan kecemasan Siswa di SMU Frater Kota Makassar, Ada hubungan *premenstrual syndrome* (PMS) dengan aktivitas fisik dan kecemasan Siswa di SMU Frater Kota Makassar.

Kata Kunci: *Syndrome Premenstrual, Kecemasan, Aktivitas Fisik.*

Abstract: *Premenstrual syndrome (Premenstrual Syndrome, PMS, or Premenstrual Tension, PMT) is a collection of typical physical and mental symptoms, which are related to the menstrual cycle (National Women's Health Information Center, 2008). Premenstrual Syndrome (PMS) is a common health problem most commonly reported by women of reproductive age. Physical activity can increase endorphins, reduce estrogen and female reproductive hormones. This research aims to determine the relationship between physical activity and student anxiety and premenstrual syndrome at Makassar City Frater High School. The expected benefits of this research are that it will be used to develop health science, in this case midwifery, especially knowledge related to the reproductive system and is expected to prove the theory about the relationship between physical activity and the incidence of Premenstrual Syndrome (PMS) in students and how to overcome Premenstrual Syndrome (PMS). This research uses an analytical survey research method with a Cross Sectional Study approach. Cross Sectional Study research is research to study the dynamics of the correlation between risk factors and effects, using an observational approach or data collection. The results of the research show that there is a relationship between physical activity and anxiety among students at Makassar City Brothers High School, namely, there is a relationship between premenstrual syndrome (PMS) and the physical activity of students at Makassar City Brothers High School. There is a relationship between premenstrual syndrome (PMS) and anxiety among students at Makassar City Brothers High School. The relationship between premenstrual syndrome (PMS) and physical activity and anxiety among students at Makassar City Frater High School.*

Keywords: *Premenstrual Syndrome, Anxiety, Physical Activity*

PENDAHULUAN

Sindrome premenstruasi atau biasa disebut (*Premenstrual Syndrome*, PMS, atau *Premenstrual Tension*, PMT) adalah kumpulan

gejala fisik mental yang khas, yang berhubungan dengan siklus menstruasi (*National Women's Health Information Center*, 2008). *Premenstrual Syndrome* (PMS) merupakan masalah kesehatan

umum yang paling banyak dilaporkan oleh wanita usia reproduktif.

Aktivitas fisik dapat meningkatkan endorfin, menurunkan estrogen, dan hormon reproduksi wanita. Aktivitas fisik teratur juga dapat meningkatkan transportasi oksigen dalam otot serta mengurangi kadar kortisol. Kortisol merupakan hormon yang dapat memicu ketegangan pada periode sebelum menstruasi. Perubahan kondisi psikologis juga terjadi pada remaja yang mengalami SPM. Aktivitas fisik yang cukup terbukti dapat menurunkan gejala depresi (Helmi, 2017). Data BKKBN tahun 2021, Wanita Usia Subur (Wanita usia Reproduksi) yaitu wanita yang berumur 18 – 49 tahun dengan berstatus belum kawin, kawin ataupun janda. Terdapat beberapa fakta yang mengungkapkan bahwa sebagian remaja mengalami gejala yang sama dan kekuatan Premenstrual Syndrome (PMS) yang sama sebagaimana yang dialami oleh wanita yang lebih tua dan tidak memiliki perbedaan (Surmiasih, 2016).

Berdasarkan data World Health Organization (WHO) tahun 2019 Prevalensi PMS yang dilaporkan pada mahasiswa bervariasi pada beberapa negara seperti, 33,82% di Cina, 37% di Etiopia, 39,9% di Taiwan, 39,4%- 56,9% di Iran, 65% di Mesir, 72,1%–91,8% di Turki, 79% di Jepang, 80% di Pakistan, 89,5% di Korea Selatan, dan 80,2% -92,3% di Yordania.

Kejadian PMS di Indonesia bermacam-macam, tergantung pada situasinya sendiri diberbagai daerah maupun provinsi juga mengalami peningkatan. Berdasarkan hasil

penelitian oleh Fatimah (2016) angka kejadian PMS pada remaja putri di Yogyakarta berturut-turut yaitu 32,8%, kemudian menyusul 40,3% dan mengalami peningkatan pada saat itu yaitu 54,5%.

Menurut data Provinsi Sulawesi Selatan yang didapatkan bahwa presentase rata-rata remaja wanita mengalami periode menstruasi atau haid sekitar 70% dari wanita-wanita dari usia yang produktif mengalami gejala-gejala premenstrual cukup mempengaruhi hidup mereka sehari-hari. Karena mengalami beberapa keluhan atau gejala tersendiri.

Data di Kota Makassar bahwa presentase rata-rata remaja perempuan mengalami periode menstruasi atau haid sekitar 40% dari wanita-wanita dari usia yang produktif mengalami gejala-gejala premenstrual cukup untuk mempengaruhi hidup mereka sehari-hari sampai taraf tertentu dan sebanyak 3% sampai 5% mengalami kelemahan cukup parah. Sebanyak 20-40% wanita usia produktif mengalami beberapa gejala sindroma pramenstruasi (PMS) cukup berat yang sangat mengganggu kehidupan mereka (Dinas Kesehatan kota Makassar 2022).

Penelitian (Ratikasari 2015). Hubungan aktivitas fisik dengan kejadian premenstrual syndrome bahwa dengan melakukan aktifitas fisik secara teratur akan meningkatkan produksi endorfin, menurunkan kadar estrogen dan hormon steroid lainnya, memperlancar transpor oksigen di otot, menurunkan kadar kortisol, dan meningkatkan perilaku psikologis yang dapat mempengaruhi kejadian premenstrual syndrome.

Pada penelitian lain dari (Pani

Pratiwi,2020) dengan judul Hubungan stress, pola makan dan aktifitas fisik dengan kejadian Premenstrual syndrome pada rema putri, didapatkan kesimpulan stress, pola makan, dan aktivitas fisik merupakan salah satu faktor terjadinya premenstrual syndrome.

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi premenstrual syndrome yaitu diantaranya faktor hormonal, kimiawi,, gaya hidup sedangkan faktor resiko antara lain riwayat keluarga, wanita yang pernah melahirkan, status perkawinan, indeks masa tubuh (IMT), aktivitas fisik (Fibrianti, 2016).

Salah satu faktor psikologis dapat diduga memicu terjadinya dismenorea adalah kecemasan. Kecemasan saat mengalami gejala-gejala kekhawatiran terhadap sesuatu hal yang tidak pasti, sulit berkonsentrasi, gelisah, tidak dapat bersikap santai, kesulitan tidur atau mengalami gangguan tidur, pucat, mudah Lelah, tubuh terasa lebih hangat, mual, sesak nafas serta sering buang air kecil (Nevid, 2015).

Saat pandemi Covid-19 Pemerintah menerapkan *physical distancing* untuk menghindari penyebaran virus, sehingga masyarakat diharapkan untuk tidak melakukan aktivitas fisik di luar rumah jika tidak penting. Adanya *physical distancing* membuat masyarakat melakukan kerja dari rumah dan sekolah secara online (daring) sehingga aktivitas fisik yang dilakukan oleh masyarakat menjadi berkurang (Nurhadi & Fatahillah, 2020). Aktivitas fisik yang berkurang dapat menyebabkan peningkatan terjadi sindrom pramenstruasi. Hasil penelitian Heliyon

menyebutkan bahwa selama pandemi Covid-19 aktivitas fisik masyarakat yang rendah memiliki presentase 39,62%, presentase aktivitas fisik sedang 29,75% serta presentase aktivitas fisik aktif 30,63% (Nurhadi &Fatahillah, 2020).

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan calon peneliti bahwa beberapa bulan terakhir saat pembelajaran luring di terapkan kembali, kebanyakan siswa masih beradaptasi dengan situasi normal meskipun dibebepara kegiatan masih mengharuskan memakai masker dan membatasi kerumunan yang berlebih, sehingga aktifitas fisik pun belum sepenuhnya kembali normal. Disisi lain siswa kelas 3 yang mengahdapi ujian nasional dan ujia sekolah yang menjadi sumber kecemasan bagi mereka saat ini.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis mengusulkan rencana penelitian pada siswa mengenai hubungan aktivitas fisik dan kecemasan siswa dengan premenstrual syndrome di SMU Frater Kota Makassar Tahun 2023.

METODE

Jenis penelitian dilakukan dengan metode penelitian survey analitik dengan pendekatan *Cross Sectional Study*. Penelitian *Cross Sectional Study* merupakan suatu penelitian untuk mempelajari dinamika korelasi antara faktor-faktor risiko dengan efek, dengan cara pendekatan, observasional atau pengumpulan data. Penelitian ini hanya mengobservasi sekali saja dan pengukuran dilakukan terhadap variabel subjek pada saat penelitian dengan tujuan utama untuk mengetahui faktor yang berhubungan dengan premenstrual syndrome pada siswa SMU Frater Kota Makassar Tahun 2023, penelitian ini

mengambil sample sebanyak 219 orang siswa perempuan pada siswa kelas satu dan kelas dua pada tahun 2023.

HASIL DAN DISKUSI

Penyebab pasti *Premenstrual Syndrome* (PMS) belum diketahui, tetapi beberapa teori menunjukkan adanya kelebihan estrogen atau defisit progesteron dalam fase luteal dari siklus menstruasi. Selama bertahun-tahun teori ini mendapat dukungan yang cukup banyak dan terapi progesteron ini biasanya di gunakan untuk mengatasi *Premenstrual Syndrome* (PMS).

Penelitian ini lebih lanjut menunjukkan bahwa terapi progesteron kelihatan tidak efektif bagi kebanyakan wanita, selain kadar progesteron pada penderita tidak menurun secara konsisten. Apabila kadar progesteron yang menurun dapat ditemukan hampir pada semua wanita yang menderita *Premenstrual Syndrome* (PMS), maka dapat dipahami bahwa kekurangan hormon ini merupakan penyebab utama *Premenstrual Syndrome* (PMS).

Hasil penelitian merupakan hasil dari analisis uji univariat, bivariat dari masing-masing variabel yang diteliti. Dari hasil uji tersebut kemudian disajikan dalam tabel distribusi frekuensi dari masing-masing variable yang diteliti. Responden pada penelitian ini sejumlah 219 responden. Setelah data tersebut dikumpul kemudian dilakukan pengolahan data sesuai tujuan penelitian yang selanjutnya dimasukkan kedalam tabel dan dirangkai dengan penjelasan sebagai berikut:

Aktivitas Fisik

Secara umum, remaja disarankan untuk aktif berolahraga setidaknya 30 menit hingga 60 menit sehari. Akan sangat baik jika hal ini dilakukan secara rutin setiap hari. Namun, 30 menit selama 3 hari dalam satu minggu pun sebenarnya sudah cukup.

Berdasarkan Tabel 1 distribusi dari 219 orang responden yang aktifitas berat sebanyak 99 (45,2%) dan yang aktifitas sedang sebanyak 59 (26,9%) dan yang aktifitas ringan sebanyak 61 (27,9%).

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kecemasan Siswa SMU Frater Kota Makassar

Aktifitas fisik	Frekuensi	%
Aktivitas Berat	99	45.2
Aktivitas Sedang	59	26.9
Aktivitas Ringan	61	27.9
Total	219	100,0

Sumber: *Data Primer*, 2023

Hasil penelitian ini menunjukkan ada hubungan antara aktivitas fisik dengan PMS dengan nilai p-value = 0,005. Berdasarkan hasil analisis penelitian, maka peneliti berasumsi bahwa aktivitas fisik rendah dapat meningkatkan keparahan dari PMS, seperti rasa tegang, emosi, dan depresi hal ini terjadi karena terjadi peningkatan kadar serotonin di otak.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Aldira (2017) yang juga menemukan ada hubungan antara aktivitas fisik dengan PMS dengan nilai p-value = 0,005. Berdasarkan hasil analisis penelitian, maka peneliti berasumsi bahwa aktivitas fisik rendah dapat meningkatkan keparahan dari PMS, seperti rasa tegang, emosi, dan depresi hal ini terjadi karena terjadi peningkatan kadar serotonin di otak. Seorang wanita jika tidak

melakukan aktivitas yang rutin seperti olahraga ringan dapat mengakibatkan PMS lebih besar. Responden dengan aktivitas fisik ringan cenderung lebih banyak yang mengalami PMS sedang hingga berat dibandingkan dengan aktivitas fisik sedang.

Penelitian yang dilakukan Surmiasih (2016) menunjukkan bahwa kejadian premenstrual sindrom pada siswi SMP PGRI 1 Pagelaran tahun ajaran 2015 mengalami gejala ringan 18 siswi (45%) hingga berat 22 siswi (55%). Gejala premenstrual sindrom biasanya muncul pada 7-10 hari sebelum menstruasi dan menghilang ketika menstruasi dimulai. Jenis dan beratnya gejala premenstrual sindrom pada setiap waktu bervariasi. Selain itu munculnya gejala juga bervariasi pada setiap bulannya (Saryono dan Waluyo Sejati, 2019).

Kecemasan

Dampak kecemasan apabila tidak segera diatasi akan dapat menimbulkan berbagai respon kecemasan antara lain gelisah, takut, dan berbagai gangguan kesehatan seperti diare, sering berkemih, mual muntah karena kecemasan menyangkut respon parasimpatis yang meningkatkan aktivitas sistem pencernaan.

Tabel 2. Distribusi berdasarkan aktivitas fisik siswa SMU Frater Kota Makassar

Kecemasan	Frekuensi	(%)
Cemas Ringan	92	42.0
Cemas Sedang	46	21.0
Cemas Berat	40	18.3
Kecemasan Berat Sekali	41	18.7
Total	219	100.0

Sumber: Data Primer, 2023

Berdasarkan Tabel 2 distribusi dari 219 orang responden yang cemas ringan sebanyak 92

(42,0%) dan yang cemas sedang sebanyak 46 (21,0%) dan yang cemas berat sebanyak 40 (18,3%) dan yang kecemasan berat sekali sebanyak 41 (18,7%). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa premenstrual syndrome (PMS) dapat juga terjadi pada responden yang tidak mengalami kecemasan. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Pascariyanti, (2016) tidak terdapat hubungan antara tingkat kecemasan dengan premenstrual syndrome (PMS) dengan hasil-p-value 0,279.

Hasil penelitian ini juga mengemukakan siswa yang mengalami kecemasan cenderung untuk terus-menerus merasa khawatir akan keadaan yang buruk yang akan menimpa dirinya terutama ketika siswa mengalami gangguan reproduksi seperti Premenstruasi Sindrom. Oleh karenanya pemerintah membuat UndangUndang Kesehatan tentang Kesehatan Reproduksi (Rudiansyah, 2016) Peran bidan dalam masyarakat sebagai tenaga terlatih pada Sistem Kesehatan Nasional dalam menghadapi masalah kesehatan reproduksi telah dituangkan dalam Permenkes Nomor 320/MENKES/Tahun 2020 Tentang Standar Profesi Bidan.

Analisis Bivariat

Untuk melihat hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat menggunakan SPSS. Pada variabel dan hasil analisa dapat dilihat pada tabel 3.

Berdasarkan tabel 3 dapat dilihat bahwa dari 219 orang yang memiliki kategori Aktifitas berat dengan Tidak PMS sebanyak 50 orang (50,5%) dan yang PMS sebanyak 49 orang (49,9%). Dan kategori Aktifitas Sedang dengan

Tidak PMS sebanyak 30 orang (50,8%) dan PMS sebanyak 29 orang (29,2%). Dan kategori Aktifitas ringan dengan tidak PMS sebanyak 31 orang (50,8%) dan PMS sebanyak 30 orang (49,2%). Setelah dilakukan uji statistik dengan tingkat kepercayaan 95%, diperoleh nilai *p-value*= 0,009 yang berarti lebih kecil dari *α-value*

(*P*<0,05), artinya ada hubungan Aktivitas Fisik siswa Dengan Premenstrual Syndrome SMU Frater Kota Makassar Hubungan Kecemasan siswa Dengan Premenstrual Syndrome. Selanjutnya disajikan data yang berhubungan kecemasan dengan premenstrual syndrome di SMU Frater Kota Makassar.

Tabel 3. Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Premenstrual Syndrome di SMU Frater Kota Makassar

Variabel	Premenstrual Syndrome				Total		<i>P Value</i>	
	Tidak PMS		PMS		n	%		
	n	%	n	%				
Aktifitas Fisik	Aktifitas berat	50	50,5	49	49,5	99	100	0,009
	Aktifitas sedang	30	50,8	29	29,2	59	100	
	Aktifitas ringan	31	50,8	30	49,2	61	100	
Kecemasan	Cemas ringan	48	52,2	44	47,8	92	100	0,007
	Cemas sedang	24	52,2	22	47,8	46	100	
	Cemas berat	17	42,5	23	57,5	40	100	
	Kecemasan berat sekali	22	53,7	19	46,3	41	100	
Total		111	50,7	108	49,3	219	100	

Sumber: Data Primer, 2023

Pada tabel 3 juga dapat dilihat bahwa Premenstrual Syndrome dari 219 orang yang memiliki cemas ringan dengan Tidak PMS sebanyak 48 orang (52,2%) dan yang PMS sebanyak 44 orang (47,8%). Dan kategori cemas sedang dengan tidak PMS sebanyak 24 orang (52,2%) dan yang PMS sebanyak 22 orang (47,8%). Dan kategori cemas berat dengan tidak PMS sebanyak 17 orang (42,5%) dan yang PMS sebanyak 23 orang (57,5%).

Kategori kecemasan berat sekali dengan tidak PMS sebanyak 22 orang (53,7%) dan yang PMS sebanyak 19 orang (46,35%). Setelah dilakukan uji statistik dengan tingkat kepercayaan 95%, diperoleh nilai *p-value*= 0,007 yang berarti lebih kecil dari *α-value* (*P*<0,05),

artinya ada hubungan Kecemasan Siswa dengan Premenstrual Syndrome.

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian didapat bahwa hubungan aktivitas fisik dan kecemasan siswa SMU Frater Kota Makassar yaitu, ada hubungan premenstrual syndrome (PMS) dengan aktivitas fisik Siswa di SMU Frater Kota Makassar. Ada hubungan premenstrual syndrome (PMS) dengan kecemasan Siswa di SMU Frater Kota Makassar, Ada hubungan premenstrual syndrome (PMS) dengan aktivitas fisik dan kecemasan Siswa di SMU Frater Kota Makassar.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan dan informasi kepada remaja untuk melaksanakan olahraga dengan

teratur agar terhindari dari premenstrual syndrome, dan penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi sehingga dapat memberikan informasi tentang premenstrual syndrome dan dapat menghindarkan dari terjadinya stress atau kecemasan berlebihan.

REFERENSI

- Aderi, (2015). Persepsi Ibu Terhadap Pemilihan Persalinan Di Rumah Di Desa Kartika Bhakti Kecamatan Seruyan Hilir Timur Kabupaten Seruyan Provinsi Kalimantan Tengah. *Tesis*: Universitas Gadjah Mada.
- Agoes, D. (2013) *Mencegah dan Mengatasi Kegemukan pada Balita*. Jakarta: Penerbit Puspaswara.
- Almatsier, S. (2013). Prinsip Dasar Ilmu Gizi. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama
- Badan Pusat Statistik. Jumlah Penduduk Indonesia Tahun 2016. Jakarta: Badan Pusat Statistik. 2016 (Online) Tersedia: <https://www.bps.go.id/> (Diakses: 15 April 2023).
- Chandra, B. (2018). Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: EGC. Damayanti, S. (2013) Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Premenstrual Syndrome Pada Mahasiswa D-IV Kebidanan Di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan U'Budiyah Banda Aceh. *Skripsi*: STIKES U'Budiyah Banda Aceh.
- Fathonah. S. (2016). *Prevalensi Gizi Lebih pada Anak-anak SMA dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Semarang: IKIP.
- Fibrianti, (2016). Gizi Dalam Kesehatan Reproduksi. *Jurnal*: Universitas Respati Indonesia.
- Finurina, I., Susiyadi. (2016). Pengaruh Sindrom Premenstruasi Terhadap Kecemasan Mahasiswa. Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
- Kristy, M. P. (2017). Hubungan Aktivitas Fisik dan Depresi Dengan Kejadian Sindrom Premenstruasi. SMAN 1 Kota Jambi.
- Maulidya, A. H. (2016). Hubungan Kebiasaan Konsumsi Fast Food dan Aktivitas Fisik Dengan Sindrom Premenstruasi Pada Remaja Putri Di Sman 3 Sukabumi.
- Mufidah, N. (2014). Pengaruh Premenstrual Syndrome (PMS) terhadap Motivasi Belajar Mahasiswa FKMS Di UIN Malang. *Skripsi*: Universitas Islam Negeri (UIN).
- Maulidah, N. (2016). Hubungan Pengetahuan Tentang Premenstrual Syndrome Dengan Kecemasan Remaja Putri Saat Menghadapi Premenstrual Syndrome di SMP Negeri 1 Kasihan Bantul Yogyakarta. Yogyakarta: Universitas Muhammadiyah.
- Profil Dinas Kesehatan Kabupaten Pinrang tahun, 2022.
- Pani Pratiwi, dkk. (2020) Hubungan stress, pola makan dan aktifitas fisik dengan kejadian Premenstrual syndrome pada remaja putri. Poltekkes Kendari
- Rahmiaty, M. (2014). Contoh Kuesioner. <http://rahmiati72.blogspot.co.id/2014/03/contoh-kuesioner.html> (diakses pada tanggal 15 April 2023)
- Ratikasari, I. (2015). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Sindrom Premenstruasi (PMS) Pada Siswi SMA 112 Jakarta. Jakarta: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Riyanto, A. (2011). Aplikasi Metodologi Penelitian Kesehatan. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Safitri, R., Herawati., Rachmawati, K. (2016) Faktor-Faktor Risiko Kejadian Premenstrual Syndrome Pada Remaja SMA Darul Hijrah Puteri. *Jurnal*: Universitas Lambung Mangkurat
- Sibagariang, E.E., Pusmaika R., Rismalinda. (2010). *Kesehatan Reproduksi Wanita*. Jakarta: Trans Info media.
- Sidabotar, K.M.P. (2017). Hubungan Aktivitas Fisik Dan Depresi Dengan Kejadian Sindrom Premenstruasi Akademi Kebidanan Jakarta Mitra Sejahtera Jambi
- Surmiasih. (2016). Aktivitas Fisik Dengan Sindrom Premenstruasi Pada Siswa Smp: Stikes Aisyah Pringsewu Lampung,
- Suhailif, F. (2017). Hubungan Premenstrual Syndrome dengan Tingkat Aktivitas Fisik Pada Mahasiswa Fakultas Ilmu Sosial dan

Ilmu Politik Universitas Airlangga.
Semarang: Universitas Diponego
Departemen Antropologi, FISIP,
Universitas Airlangga.

Suyanto, D. (2013). Statistik untuk paramedis.
Bandung: Alfabeta