

Status Gizi Dan Asupan Lemak Dengan Gejala *Premenstrual Syndrome* Pada Remaja SMK Tunas Grafika Informatika

Aliffanny Ayu Paraswati*¹, Dian Luthfiana Sufyan¹, Ikha Deviyanthi Puspita¹, Sintha Fransiske Simanungkalit¹

¹Program Studi Gizi, Fakultas Ilmu Kesehatan, UPN Veteran Jakarta, Indonesia

Author's Email Correspondence (*): aliffannyayu.p@gmail.com

Abstrak

Masa remaja merupakan masa peralihan dari anak-anak menuju remaja yang ditandai dengan perubahan-perubahan seperti psikologis, biologis, fisiologis, maupun aspek sosial. Selain itu, salah satu perubahan yang juga dialami adalah perubahan pada organ reproduksi seperti terjadinya kematangan seksual. Menstruasi merupakan pendarahan periodik dan siklis dari uterus disertai pengelupasan (deskuamasi) endometrium yang dialami oleh remaja putri. Gangguan siklus menstruasi dapat terjadi pada remaja dan biasa disebut dengan *premenstrual syndrome* (PMS). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara status gizi dan asupan lemak dengan gejala *premenstrual syndrome* pada remaja putri di SMK Tunas Grafika Informatika tahun 2020. Penelitian menggunakan desain *cross sectional* dengan metode uji korelasi *spearman rank*. Pengukuran variabel status gizi menggunakan media *google form* dengan menggunakan metode *self-reported recall body weight and height* atau pelaporan BB dan TB berdasarkan ingatan terakhir responden dalam kurun waktu 1 bulan. Pengukuran variabel asupan lemak menggunakan *Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire* (SQ-FFQ). Sedangkan, variabel *Premenstrual Syndrome* (PMS) menggunakan *Shortened Premenstrual Assessment Form* (sPAF). Pengukuran tersebut dilakukan kepada 44 siswi. Hasil analisis menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara status gizi dengan gejala PMS pada remaja putri di SMK Tunas Grafika Informatika (p -value = 0,666), ada hubungan antara asupan lemak dengan gejala PMS pada remaja putri di SMK Tunas Grafika Informatika (p -value = 0,000).

Kata Kunci: Remaja Putri; Status Gizi; Asupan Lemak; *Premenstrual Syndrome*.

How to Cite:

Paraswati, A., Sufyan, D., Puspitasari, I., & Simanungkalit, S. (2022). Status Gizi Dan Asupan Lemak Dengan Gejala *Premenstrual Syndrome* Pada Remaja SMK Tunas Grafika Informatika. *Ghidza: Jurnal Gizi Dan Kesehatan*, 6(1), 38-46. <https://doi.org/10.22487/ghidza.v6i1.242>

Published by:

Tadulako University

Address:

Soekarno Hatta KM 9. Kota Palu, Sulawesi Tengah, Indonesia.

Phone: +628525357076

Email: ghidzajurnal@gmail.com

Article history :

Received : 05 04 2021

Received in revised form : 07 05 2021

Accepted : 28 07 2021

Available online 14 07 2022

licensed by [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



Abstract

Adolescence is a period of transition from children to adolescence which is marked by changes such as psychological, biological, physiological, and social aspects. In addition, one of the changes that is also experienced is the change in the reproductive organs where sexual maturity occurs. Menstruation is periodic and cyclic bleeding from the uterus accompanied by peeling (desquamation) of the endometrium experienced by young women. Menstrual cycle disorders can occur in adolescents and is commonly known as premenstrual syndrome (PMS). This study aims to determine the correlation between nutritional status and fat intake with premenstrual syndrome in young women at SMK Tunas Grafika Informatika 2020. This study used a cross sectional design with the spearman rank correlation test method. Assessment of nutritional status using google form with the self-reported recall method of body weight and height based on the respondent's last memory within 1 month. Assessment of fat intake using the Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire (SQ-FFQ). Meanwhile, Assessment of Premenstrual Syndrome (PMS) using the Shortened Premenstrual Assessment Form (sPAF). These assessment was carried out on 44 female students. The results of the analysis showed that there was no correlation between nutritional status and PMS symptoms in young women at SMK Tunas Grafika Informatika (p-value = 0,666), there was a correlation between fat intake and PMS symptoms in young women at SMK Tunas Grafika Informatika (p-value = 0,000).

Keywords: Young Women; Nutritional Status; Fat Intake; Premenstrual Syndrome.

I. PENDAHULUAN

Remaja merupakan penduduk yang memiliki rentang usia 10 -19 tahun (WHO, 2018). Setiap remaja akan mengalami perubahan-perubahan seperti psikologis, biologis, fisiologis, maupun aspek sosial. Selain itu, salah satu perubahan yang juga dialami adalah perubahan pada organ reproduksi seperti terjadinya kematangan seksual (Julianti, 2017). Menstruasi merupakan pendarahan periodik dan siklis dari uterus disertai pengelupasan (deskuamasi) endometrium yang dialami oleh remaja putri. Rentang usia menarche atau menstruasi pertama yaitu 10-16 tahun atau pada masa awal remaja ditengah masa pubertas sebelum memasuki masa reproduksi (Junita, 2020). Gangguan siklus menstruasi dapat terjadi pada remaja dan biasa disebut dengan *premenstrual syndrome* (PMS) (Ramadani, 2012).

PMS merupakan gangguan siklus yang biasa terjadi pada wanita usia muda dan pertengahan ditandai gejala fisik dan emosional yang konsisten. Gejala umumnya terjadi pada 7-14 hari sebelum datangnya menstruasi dan menghilang saat menstruasi (Siyamti dan Pertiwi, 2011). Pada wanita di Indonesia, frekuensi gejala PMS yaitu mencapai 80-90% (Pudiasuti, 2012). Di Jakarta Selatan menunjukkan 45% siswi SMK mengalami PMS ringan dan 55% siswi mengalami PMS berat (Surmiasih, 2016). Dampak yang dapat dialami remaja akibat PMS yaitu malas beraktivitas dan kurang berkonsentrasi dalam menerima pelajaran di sekolah (Julianti, 2017). PMS pada remaja usia sekolah juga berkaitan dengan kurangnya motivasi belajar dan prestasi belajar yang buruk (Buddhabunyakan et al., 2017).

Penelitian di salah satu sekolah menengah atas Lampung Timur menunjukkan kejadian PMS pada remaja putri yang mengalami obesitas yaitu sebesar 55,6% (Wijayanti, 2015). Terdapat korelasi yang signifikan dan positif antara IMT dan persentasi lemak tubuh dengan gejala fisik dan psikologis PMS (Shahrjooye Haghghi dan Koushkie Jahromi, 2018). Terdapat pula penelitian yang mengatakan setiap kenaikan 1 kg/m² pada Indeks Massa Tubuh (IMT) berkaitan dengan peningkatan signifikan terhadap

risiko PMS sebesar 3%-4% (Bertone-Johnson et al., 2010). Hal ini sejalan dengan hasil Riskesdas dari tahun 2010 sampai 2018 yang menunjukkan prevalensi remaja umur 16 -18 tahun yang memiliki status gizi gemuk dan sangat gemuk terus mengalami peningkatan yaitu 1,4% (2010), 7,3% (2013), dan 13,5% (2018) (Kementerian Kesehatan RI Badan Penelitian dan Pengembangan, 2018). Salah satu faktor yang mempengaruhi kegemukan pada remaja tersebut salah satunya adalah asupan lemak (Praditasari dan Sumarmik, 2018).

Kebiasaan makan serta faktor gaya hidup seperti konsumsi makanan tinggi kalori, lemak, gula, dan garam berhubungan dengan tingkat keparahan PMS (Hashim et al., 2019). Remaja masih sering melakukan perilaku makan yang tidak baik salah satunya lebih menyukai konsumsi makanan cepat saji yang mengandung zat gizi tinggi energi, dan lemak (Setyawati & Setyowati, 2015). Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan peneliti diketahui bahwa dari 27 siswi terdapat 24 siswi di SMK Tunas Grafika Informatika yang mengalami PMS, yaitu terdapat 3 siswi yang mengalami gejala kategori sedang dan 21 siswi mengalami gejala kategori ringan. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk meneliti mengenai hubungan status gizi dan asupan lemak dengan gejala PMS pada remaja putri di SMK Tunas Grafika Informatika tahun 2020.

II. METHOD

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif dan menggunakan analitik studi *cross-sectional*. Penelitian dilakukan pada siswi SMK Tunas Grafika Informatika, Jakarta Selatan. Pengambilan sampel (sampling) dalam penelitian ini menggunakan *simple random sampling* sebanyak 44 responden yang masuk ke dalam kriteria inklusi. Pengambilan data status gizi dilakukan secara online melalui penyebaran kuesioner dengan media *google form*, dan dengan menggunakan metode *self-reported recall body weight and height* atau pelaporan BB dan TB berdasarkan ingatan terakhir responden dalam kurun waktu 1 bulan, karena pengukuran BB dan TB tidak memungkinkan untuk dilakukan secara langsung oleh peneliti di masa pandemi COVID-19. Pengambilan data asupan lemak menggunakan *Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire* yang berisi daftar bahan makanan sumber lemak yang dikonsumsi responden dalam jangka waktu 1 bulan terakhir. Kemudian diukur dengan cara hasil yang didapatkan dalam gram (gr) akan dibandingkan dengan AKG. *Cut of point* asupan lemak yaitu kurang (<80 %) , baik (80-110 %) serta lebih (> 110 %) (WPNG, 2004). Sedangkan, pengambilan data gejala *Premenstrual Syndrome* (PMS) menggunakan *Shortened Premenstrual Assessment Form* yang berisi 10 pertanyaan gejala PMS. Setiap pertanyaan memiliki bobot nilai 1-6 poin yaitu, 1 = tidak mengalami, 2 = sangat ringan, 3 = ringan, 4 = sedang, 5 = berat, 6 = ekstrim. Kemudian skor kuesioner SPAF responden dapat dibedakan menjadi kategori tidak ada gejala sindrom premenstruasi (skor SPAF 10), gejala ringan (skor SPAF 11–30), gejala sedang (skor SPAF 31–59), dan gejala berat (skor SPAF 60) (Irma & Susiyadi, 2016).

Analisis univariat dilakukan untuk menggambarkan karakteristik responden (usia, kelas, berat badan, dan tinggi badan), status gizi, asupan lemak, dan Gejala PMS remaja putri SMK Tunas Grafika Informatika Jakarta Selatan. Sedangkan, analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui ada atau tidak

adanya hubungan antara status gizi dan asupan lemak dengan gejala *premenstrual syndrome* pada remaja putri SMK Tunas Grafika Informatika Jakarta Selatan. Dalam menganalisis nilai korelasi antar variabel peneliti menggunakan uji korelasi *spearman rank* dengan batas kemaknaan yang digunakan adalah $p\text{-value} = 0,05$.

III. HASIL

Analisis Univariat

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Umum Responden

Variabel	Frekuensi (n=44)	Persentase (%)
Usia		
15	6	13,6
16	17	38,6
17	17	38,6
18	4	9,1
Berat Badan		
≤40	4	9,09
41-50	26	59,09
51-60	10	38,4
61-70	3	6,8
>70	1	1,4
Tinggi Badan		
140-150	4	9,09
151-160	33	75
>160	7	15,9
Gejala PMS		
Gejala ringan	31	70,5
Gejala sedang	13	29,5
Status Gizi		
Gizi kurang	4	9,1
Gizi baik	36	81,8
Gizi lebih	3	6,8
Obesitas	1	2,3
Asupan Lemak		
Kurang	2	4,5
Baik	20	45,5
Lebih	22	50,0

Tabel 1. menunjukkan bahwa karakteristik responden berdasarkan usia, berat badan, dan tinggi badan didapatkan prevalensi terbanyak pada siswi usia 16 dan 17 tahun yaitu 38,6%, berat badan 41-50 kg yaitu 59,09%, dan tinggi badan 151-160 cm yaitu 75%. Pada gambaran gejala PMS sebagian besar responden berada dalam kategori gejala ringan sebesar 70,5%. Gambaran status gizi sebagian besar responden berada dalam kategori status gizi baik sebesar 81,8%. Sedangkan pada gambaran asupan lemak sebagian responden berada dalam kategori asupan lemak lebih sebesar 50%.

Analisis Bivariat

Tabel 2. Hasil Uji Korelasi

Variabel	r	p-value	Jumlah
Status Gizi	-0,067	0,666	44
Asupan Lemak	0,555	0,000	44

Tabel 2. menunjukkan hasil uji korelasi antara variabel status gizi dan asupan lemak dengan gejala PMS. Hasilnya menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara status gizi dengan gejala PMS pada remaja putri di SMK Tunas Grafika Informatika dengan hasil *p-value* 0,666 ($p > 0,05$). Namun, terdapat hubungan antara asupan lemak dengan gejala PMS pada remaja putri di SMK Tunas Grafika Informatika dengan hasil *p-value* sebesar 0,000 ($p < 0,05$). Serta, kekuatan hubungan antara asupan lemak dengan gejala PMS responden menunjukkan tingkat korelasi sedang kearah positif ($r = 0,555$) yang artinya semakin tinggi asupan lemak maka semakin berat gejala PMS yang dialami responden.

IV. PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Pada tabel 1 dapat diketahui bahwa frekuensi terbesar terdapat pada responden yang berusia 16 dan 17 tahun yaitu sebanyak 38,6%. Remaja dibagi menjadi tiga fase yaitu remaja awal (10-14 tahun), pertengahan (14-17 tahun) dan akhir (17-21 tahun) (Pakar Gizi Indonesia, 2017). Dapat disimpulkan bahwa responden dalam penelitian ini termasuk ke dalam remaja fase pertengahan. Selain itu, dapat diketahui juga bahwa frekuensi terbesar terdapat pada responden yang memiliki rentang berat badan 41-50 kg. Rata-rata berat badan responden yaitu sebesar 49,73 kg dengan berat badan minimal responden yaitu 37 kg dan maksimal yaitu 71 kg. Pada tabel distribusi karakteristik responden tersebut juga diketahui bahwa frekuensi terbesar terdapat pada responden yang memiliki rentang tinggi badan 151-160 cm dengan rata-rata tinggi badan responden yaitu sebesar 157,11 cm. Responden memiliki tinggi badan minimal yaitu 148 cm dan maksimal yaitu 166 cm.

Gambaran Gejala PMS

Responden dalam penelitian ini rata-rata mengalami PMS dengan gejala ringan yaitu sebesar 70,5%. Gejala PMS yang paling banyak dirasakan responden yaitu nyeri pada bagian perut, mudah marah atau tempramental, dan nyeri punggung, nyeri sendi dan otot, atau kaku sendi. Tingkat gejala PMS dapat dipengaruhi beberapa faktor seperti aktivitas fisik, status gizi, asupan zat gizi makro maupun mikro (Ramadani, 2012). Tingkat peradangan yang tinggi akibat dari tingginya adipositas dikaitkan dengan peningkatan risiko PMS (Houghton & Bertone-Johnson, 2015). Penelitian ini mengatakan responden mengalami gejala PMS ringan. Sehingga, dapat dikatakan bahwa tingka adipositas yang dialami responden tidak menyebabkan tingkat peradangan yang tinggi sehingga tidak menimbulkan gejala PMS berat. Hasil penelitian ini hampir sama dengan penelitian menurut (Hashim et al., 2019), yaitu secara total

terdapat 95% peserta melaporkan setidaknya satu gejala PMS selama periode menstruasi dan prevalensi PMS dengan gejala ringan (35,3%) yang paling sering dilaporkan.

Gambaran Status Gizi

Responden pada penelitian ini rata-rata memiliki status gizi baik yaitu sebanyak 81,8%. Pola makan, aktivitas fisik, body image, dan depresi merupakan faktor yang dapat mempengaruhi status gizi remaja putri (Rahayu, 2020). Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Estiani (2018) yang menyatakan bahwa terdapat 68 remaja putri (81,8%) berstatus gizi normal dan 18 remaja putri (18,2%) berstatus gizi *overweight*. Status gizi merupakan salah satu faktor yang berkaitan dengan gejala PMS. Sirkulasi estrogen pada wanita obesitas lebih besar dibandingkan wanita normal, sehingga terdapat hubungan antara berat badan dengan PMS terutama keadaan tidak nyaman di perut. Remaja putri dengan status gizi *overweight* 3,4 kali lebih berisiko mengalami kejadian PMS (Estiani dan Nindya, 2018).

Gambaran Asupan Lemak

Rata-rata asupan lemak total responden pada penelitian ini yaitu sebesar 73,77 gram. Menurut Permenkes No.28 Tahun 2019 tentang Angka Kecukupan Gizi (AKG) yang dianjurkan untuk masyarakat Indonesia menyatakan bahwa remaja putri menurut kelompok umur 16-18 tahun memiliki anjuran AKG asupan lemak total yaitu sebesar 70 gram (Kemenkes RI, 2019). Hasil analisis asupan lemak responden menunjukkan bahwa persentase paling banyak terdapat pada siswi dengan asupan lemak berlebih yaitu sebesar 50,0%. Hal ini dapat disebabkan karena responden (remaja putri) pada penelitian ini cenderung mengkonsumsi makanan yang diolah dengan cara digoreng seperti ayam goreng *crispy*, keripik, gorengan, serta lauk pauk lain yang diolah dengan cara digoreng. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Fitriani (2020) yang menunjukkan bahwa terdapat 45% siswa tingkat SMA memiliki asupan lemak lebih dibandingkan dengan AKG (Fitriani, 2020). Hal ini disebabkan karena remaja lebih menyukai konsumsi makanan cepat saji yang mengandung zat gizi tinggi energi, dan lemak (Setyawati & Setyowati, 2015)(Setyawati & Setyowati, 2015)(Setyawati & Setyowati, 2015)(14). Selain itu remaja juga masih sering mengkonsumsi makanan kaleng, keju, produk susu tinggi lemak, gula, mayones, sosis dan potongan daging dingin, sayap dan leher ayam, keripik dan makanan ringan, gorengan, (Mohebbi et al., 2017).

Hubungan Status Gizi dengan gejala *Premenstrual Syndrome* (PMS)

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara status gizi dengan gejala PMS pada remaja putri di SMK Tunas Grafika Informatika. Hal tersebut dapat disebabkan karena gejala PMS memiliki banyak faktor penyebab seperti faktor genetik, faktor psikologis, aktivitas fisik, serta asupan zat gizi. (Ramadani, 2012). Penelitian ini sejalan dengan penelitian Rasdiana (2018) hasil analisis uji korelasi didapatkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara status gizi dengan PMS ($p\text{-value} = 0,125$). Menurut Rasdiana (2018) hal ini disebabkan karena tidak adanya siswi yang memiliki status gizi obesitas. Pada wanita dengan status gizi obesitas dapat meningkatkan risiko terjadinya peradangan (inflamasi) yang secara tidak langsung menyebabkan tingginya risiko mengalami gejala PMS (Rasdiana & Mariana,

2018). Sedangkan, pada penelitian ini diketahui bahwa dari 44 remaja putri di SMK Tunas Grafika Informatika hanya terdapat 1 remaja putri yang memiliki status gizi obesitas. Selain itu, hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurmiaty (2011) yang mengatakan bahwa tidak adanya hubungan antara IMT dengan PMS. Namun, variabel lain seperti asupan gizi memiliki hubungan dengan PMS dan dikatakan bahwa penambahan 4 gram lemak meningkatkan 2,1 kali risiko terjadinya PMS. Serta, peningkatan asupan karbohidrat 25 gram sebanyak 2,8 kali meningkatkan risiko PMS (Nurmiaty, 2011).

Hubungan Asupan Lemak dengan gejala *Premenstrual Syndrome* (PMS)

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara asupan lemak dengan gejala PMS pada remaja putri di SMK Tunas Grafika Informatika. Berdasarkan AKG 2019 anjuran asupan lemak total pada remaja usia 16-18 tahun adalah 70 gram per hari. Namun pada penelitian ini, rata-rata lemak total yang dikonsumsi oleh responden yaitu 73,77 gram per hari. Lemak total dapat menyebabkan peningkatan adipositas yang mengarah ke tingkat peradangan yang lebih tinggi. Tingkat peradangan yang tinggi berpotensi dikaitkan dengan peningkatan risiko PMS. (Houghton & Bertone-Johnson, 2015). Tingginya kadar kolesterol disebabkan oleh beberapa faktor salah satunya yaitu tingginya konsumsi lemak (German & Dillard, 2004). Pada seseorang yang memiliki kadar kolesterol tinggi, maka derajat gejala PMS yang dialami juga semakin besar. Lemak merupakan salah satu senyawa yang mempengaruhi proses pembentukan hormon esterogen. Lemak yang digunakan dalam steroid genesis diturunkan dari siklus low density lipoprotein (LDL). Kolesterol ditransportasikan ke mitokondria lalu diubah menjadi pregnenolon, yang selanjutnya dipakai untuk sintesis androgen, esterogen dan progesteron. Peningkatan rasio estrogen terhadap progesteron sebelum menstruasi menjadi faktor yang menyebabkan PMS. Kenaikan kadar kolesterol pada fase luteal akan memperberat gejala PMS (Tarsikah & Dwianita, 2019).

Asupan lemak jenuh dapat meningkatkan estrogen (estradiol) bebas, sehingga hal tersebut berkaitan dengan adanya gejala PMS seperti nyeri pada perut, nyeri pada otot dan sendi yang dirasakan responden akibat dari respon berikatannya esterogen bebas pada sel pada jaringan tersebut. (Houghton dan Bertone-Johnson, 2015). Munculnya gejala PMS seperti mudah marah atau emosi yang merupakan salah satu gejala yang sering muncul pada responden yaitu dapat disebabkan karena *Esterogen Receptor* ($ER\beta$ dan $ER\alpha$) terletak di daerah otak yang berhubungan dengan fungsi kognitif dan emosi. Reseptor $ER\alpha$ sebagian besar diekspresikan di hipotalamus dan amigdala, area yang terlibat dalam regulasi emosional (Sundermann et al., 2010). Sedangkan, gejala seperti pusing muncul karena reseptor estrogen intraseluler ($ER\alpha$ dan $ER\beta$) juga diekspresikan secara luas di seluruh sistem saraf pusat dan diketahui terletak di daerah otak yang dianggap terlibat dalam patogenesis migrain. *Progesterone Receptor* (PR) juga ditemukan di berbagai daerah otak manusia termasuk neuron serotonin. Oleh karena itu, ada kemungkinan bahwa perubahan pada ER dan PR berperan dalam kerentanan migrain (Joshi et al., 2010). Pada wanita dengan PMS yang sangat parah memiliki tingkat estrogen yang lebih tinggi (Halbreich, 2003). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa responden sering mengonsumsi makanan tinggi lemak sehingga menyebabkan gejala PMS. Namun, dengan rata-rata asupan lemak total responden sebesar 73,77 gram tidak menyebabkan terjadinya peningkatan kadar esterogen tinggi yang dapat menyebabkan gejala PMS berat.

Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Nurmiaty (2011) yang mengatakan bahwa asupan tinggi lemak dapat meningkatkan risiko mengalami gejala PMS. Pada penelitian tersebut ditemukan bahwa penambahan 4 gram lemak akan meningkatkan 2,1 kali risiko PMS dengan didapatkan hasil uji analisis mean asupan lemak yaitu sebesar 42 gram (Nurmiaty, 2011). Selain itu, pada penelitian yang dilakukan Estiani (2020) menunjukkan bahwa salah satu faktor yang berhubungan dengan kejadian PMS pada siswi SMA atau remaja putri adalah asupan lemak dengan nilai $p \leq 0,25$. Pada penderita PMS yang mengonsumsi makanan rendah lemak dapat menurunkan keluhan nyeri perut dan pembengkakan (Estiani & Djokosujono, 2020).

V. KESIMPULAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara status gizi dengan gejala PMS pada remaja putri di SMK Tunas Grafika Informatika dengan hasil p -value 0,666 ($p > 0,05$). Ada hubungan antara asupan lemak dengan gejala PMS pada remaja putri di SMK Tunas Grafika Informatika dengan hasil p -value sebesar 0,000 ($p < 0,05$) dengan tingkat korelasi sedang kearah positif ($r = 0,555$) yang artinya semakin tinggi asupan lemak maka semakin berat gejala PMS yang dialami responden.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih kepada SMK Tunas Grafika Informatika Jakarta Selatan atas bantuan dan kerjasamanya sehingga penelitian dapat berjalan dengan lancar dan tepat waktu.

DAFTAR PUSTAKA

- Bertone-Johnson, E. R., Hankinson, S. E., Willett, W. C., Johnson, S. R., & Manson, J. E. (2010). Adiposity and the development of premenstrual syndrome. *Journal of Women's Health, 19*(11), 1955–1962. <https://doi.org/10.1089/jwh.2010.2128>
- Buddhabunyakan, N., Kaewrudee, S., Chongsomchai, C., Soontrapa, S., Somboonporn, W., & Sothornwit, J. (2017). Premenstrual syndrome (PMS) among high school students. *International Journal of Women's Health, 9*, 501–505. <https://doi.org/10.2147/IJWH.S140679>
- Estiani, K., & Djokosujono, K. (2020). Hubungan Asupan Gizi dengan Kejadian Premenstrual Syndrome. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat, 9*(2), 93–98.
- Estiani, K., & Nindya, T. S. (2018). Hubungan Status Gizi Dan Asupan Magnesium Dengan Kejadian Premenstrual Syndrome (Pms) Pada Remaja Putri. *Media Gizi Indonesia, 13*(1), 20. <https://doi.org/10.20473/mgi.v13i1.20-26>
- Fitriani, R. (2020). Hubungan Antara Pengetahuan Gizi Seimbang, Citra Tubuh, Tingkat Kecukupan Energi dan Zat Gizi Makro dengan Status Gizi pada Siswa SMA Negeri 86 Jakarta. *Journal Health & Science: Gorontalo Journal Health and Science Community, 4*(1), 29–38. <https://doi.org/10.35971/gojhes.v4i1.5041>
- German, J. B., & Dillard, C. J. (2004). Saturated fats: What dietary intake? *American Journal of Clinical Nutrition, 80*(3), 550–559. <https://doi.org/10.1093/ajcn/80.3.550>
- Halbreich, U. (2003). The etiology, biology, and evolving pathology of premenstrual syndromes. *Psychoneuroendocrinology, 28*(SUPPL. 3), 55–99. [https://doi.org/10.1016/S0306-4530\(03\)00097-0](https://doi.org/10.1016/S0306-4530(03)00097-0)
- Hashim, M. S., Obaideen, A. A., Jahrami, H. A., Radwan, H., Hamad, H. J., Owais, A. A., Alardah, L. G., Qiblawi, S., & Al-yateem, N. (2019). Premenstrual Syndrome Is Associated with Dietary and Lifestyle Behaviors among University Students: A Cross-Sectional Study from Sharjah, UAE. *Nutrients, 11*(8), 1–18. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28081191/>
- Houghton, S. C., & Bertone-Johnson, E. R. (2015). Macronutrients and premenstrual syndrome. In *Advances in Medicine and Biology* (Vol. 87, pp. 137–156).

- Irma, F., & Susiyadi. (2016). Pengaruh Sindrom Premenstruasi terhadap Kecemasan Mahasiswa. *Psycho Idea*, 14(1), 12–20.
- Joshi, G., Pradhan, S., & Mittal, B. (2010). Role of the oestrogen receptor (ESR1 PvuII and ESR1 325 C→G) and progesterone receptor (PROGINS) polymorphisms in genetic susceptibility to migraine in a North Indian population. *Cephalalgia*, 30(3), 311–320. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2982.2009.01967.x>
- Julianti, W., Marfuah, D., & Noor Hayati, S. (2017). Pengalaman Hidup Remaja Yang Mengalami Premenstrual Syndrome (Pms) Di Smk Moch Toha Cimahi. *Jurnal Keperawatan Komprehensif*, 3(2), 63. <https://doi.org/10.33755/jkk.v3i2.86>
- Junita, D. (2020). Status Gizi dan Status Menstruasi Remaja Putri di Kecamatan Pelawan Kabupaten Sarolangun. *Media Gizi Pangan*, 27(1), 191–198.
- Kemendes RI. (2019). Permenkes Nomor 28 Tahun 2019 Angka Kecukupan Gizi. *Menteri Kesehatan Republik Indonesia Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia*.
- Kementerian Kesehatan RI Badan Penelitian dan Pengembangan. (2018). Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar. In *Kemendagri Kesehatan Republik Indonesia* (pp. 1–100). <https://doi.org/10.1111/j.1468-2982.2009.01967.x> Desember 2013
- Mohebbi, M., Amir Ali Akbari, S., Mahmodi, Z., & Nasiri, M. (2017). Comparison between the lifestyles of university students with and without premenstrual syndromes. *Electronic Physician*, 9(6), 4489–4496. <https://doi.org/10.19082/4489>
- Nurmiaty. (2011). Perilaku Makan dengan Kejadian Sindrom Premenstruasi pada Remaja. *Berita Kedokteran Masyarakat*, 27(2), 75–82.
- Pakar Gizi Indonesia. (2017). Ilmu Gizi Teori dan Aplikasi. In *Penerbit Buku Kedokteran: EGC*.
- Praditasari, J. A., & Sumarmik, S. (2018). Asupan Lemak, Aktivitas Fisik Dan Kegemukan Pada Remaja Putri Di Smp Bina Insani Surabaya. *Media Gizi Indonesia*, 13(2), 117. <https://doi.org/10.20473/mgi.v13i2.117-122>
- Rahayu, T. B. (2020). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Status Gizi Remaja Putri. *Jurnal Vokasi Kesehatan*, 6(1), 46. <https://doi.org/10.30602/jvk.v6i1.158>
- Ramadani, M. (2012). Premenstrual syndrome (PMS). *Encyclopedia of Endocrine Diseases*, 7(1), 21–25. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-801238-3.03915-5>
- Rasdiana, & Mariana, D. (2018). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Gangguan Premenstrual Syndrome pada Mahasiswa AKPER YARSI Samarinda. *Holistik Jurnal Kesehatan*, 12(2), 74–82.
- Setyawati, V. A. V., & Setyawati, M. (2015). Young Women Nutritional Characters At Urban and Rural in. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 11(1), 43–52.
- Shahrjooye H, E., & Koushkie J, M. (2018). The Correlation Between Some Body Composition Indices and Premenstrual Syndrome in Young Females. *Women's Health Bulletin, In Press(In Press)*, 4–7. <https://doi.org/10.5812/whb.83750>
- Siyanti, S., & Pertiwi, H. W. (2011). Hubungan Antara Tingkat Kecemasan dengan Sindrom Premenstruasi pada Mahasiswi Tingkat II Akademi Kebidanan Estu Utomo Boyolali. *Jurnal Kebidanan Akbid Estu Utomo*, 3(1), 29–36. <http://journal.stikeseub.ac.id/index.php/jkeb/article/view/87> (15 Okt.2018)
- Sundermann, E. E., Maki, P. M., & Bishop, J. R. (2010). A review of estrogen receptor α gene (ESR1) polymorphisms, mood, and cognition. *Menopause*, 17(4), 874–886. <https://doi.org/10.1097/gme.0b013e3181df4a19>
- Surmiasih, S. (2016). Aktivitas Fisik dengan Sindrom Premenstruasi Pada Siswa SMP. *Jurnal Aisyah : Jurnal Ilmu Kesehatan*, 1(2), 71–78. <https://doi.org/10.30604/jika.v1i2.24>
- Tarsikah, & Dwianita, H. (2019). Kadar Kolesterol Meningkatkan Derajat Pre Menstrual Syndrome Pada Remaja. *Mimbar Ilmiah Kesehatan Ibu Dan Anak (Maternal And Neonatal Health Journal)*, 3(2), 53–59.
- WHO. (2018). *Orientation Programme on Adolescent Health for Health-care Providers*. World Health Organization. <http://www.who.int/child-adolescent-health>
- Wijayanti, Y. T. (2015). Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Premenstrual Syndrome Pada Remaja Putri. *Jurnal Kesehatan Metro Sai Wawai*, 8(2), 1–7.