

Pengaruh konsumsi biji rami (*Linum usitatissimum*) terhadap menstruasi pada remaja putri di SMP Negeri 2 Langsa

The influence of rami seed (Linum usitatissimum) consumption on menstruation in adolescent adolescents in state junior high school 2 of Langsa

SAGO: Gizi dan Kesehatan
2019, Vol. 1(1) 17-28
© The Author(s) 2019



DOI: <http://dx.doi.org/10.30867/gikes.v1i1.284>
<https://ejournal2.poltekkesaceh.ac.id/index.php/gikes>



Poltekkes Kemenkes Aceh

Emilda AS¹, Idris M. Daud²

Abstract

Background: Flaxseed (*Linum Usitatissimum*) is a type of grain. Flaxseed is one of the best food sources of phytoestrogens with 379,380 mcg for every 100 grams. The contents of flaxseeds are omega 3, alpha linoleic fatty acids, lignans, vitamin B1, soluble fiber, protein, copper, manganese, magnesium, zinc, selenium and phosphorus. Flaxseed has a variety of benefits that are very good for health, one of which is launching menstruation.

Objective: To find out the Effect of Consumption of Flax Seed (*Linum Usitatissimum*) on the Achievement of Adolescent Girls in SMP Negeri 2 Langsa in 2017

Method: This research is a quasi experiment, using a Randomized Double Blinded Control Trial design. This research was conducted at 2 Langsa State Junior High School in 2017. This study consisted of 288 students of VII and VIII Public Middle Schools as many as 288 students. The analysis used to determine differences in menstrual cycles in the treatment and control groups used paired t-test.

Results: The results of univariate and bivariate analysis studies where the results were obtained from 136 samples, there was no significant relationship between phytoestrogen consumption with menstrual time $p = 0.375$ and there was no relationship between phytoestrogen consumption with menstrual cycle and menstrual blood volume with $p = 0.119$ and $p = 0.980$. The duration of normal menstruation usually ranges from 5 to 7 days, some even up to 10 days. While the menstrual cycle will be different for each woman. Normally the cycle will repeat every 28 days, but there are also those who have a cycle of up to 42 days.

Conclusion: Based on bivariate analysis shows the average menstrual cycle, the length of menstruation, menstrual volume, and Hb levels there were no significant differences in treatment between the pretest and posttest groups.

Keywords

Consumption of Flaxseed, Menstruation and Young Women

Abstrak

Latar Belakang: Biji rami atau flax seed (*Linum Usitatissimum*) adalah sejenis biji-bijian. Biji rami salah satu sumber makanan fitoestrogen yang terbaik dengan 379.380 mcg untuk setiap 100 gram. Kandungan biji rami yaitu omega 3, asam lemak linoleat alfa, lignan, vitamin B1, serat larut, protein, tembaga, mangan, magnesium, seng, selenium dan fosfor. Biji rami memiliki berbagai manfaat yang sangat baik untuk kesehatan, salah satunya adalah melancarkan menstruasi.

Tujuan: Untuk mengetahuinya Pengaruh Konsumsi Biji Rami (*Linum Usitatissimum*) Terhadap Mestruasi Pada Remaja Putri di SMP Negeri 2 Langsa Tahun 2017

Metode: Penelitian ini adalah eksperimen semu (*quasi experiment*), dengan rancangan *Randomized Double Blinded Control Trial*. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 2 Langsa Tahun 2017. penelitian ini adalah seluruh siswi SMP Negeri 2 Langsa Kelas VII dan VIII sebanyak 288 orang siswi. Analisis yang digunakan untuk mengetahui perbedaan siklus haid pada kelompok perlakuan dan kontrol menggunakan uji *paired t-test*.

¹ Jurusan Kebidanan Politeknik Kesehatan Kemenkes Aceh, Indonesia. E-mail: melinda_emilda@yahoo.com

² Jurusan Kebidanan Politeknik Kesehatan Kemenkes Aceh, Indonesia. E-mail: m.idris@gmail.com

Penulis Koresponding:

Emilda AS: Program Studi D-III Kebidanan Langsa, Jurusan Kebidanan Politeknik Kesehatan Kemenkes Aceh. Desa Paya Bujok Beuramoe, Kecamatan Langsa Barat, Kota Langsa. Aceh, Indonesia. E-mail: melinda_emilda@yahoo.com

Hasil: Hasil penelitian analisis univariat dan bivariat dimana hasil penelitiannya didapat dari 136 sampel, tidak ada hubungan yang signifikan antara konsumsi fitoestrogen dengan lama menstruasi $p=0.375$ dan tidak ada hubungan antara konsumsi fitoestrogen dengan siklus menstruasi dan volume darah menstruasi dengan nilai $p= 0.119$ dan $p=0.980$. Lamanya masa menstruasi normal biasanya berkisar antara 5 sampai dengan 7 hari, bahkan ada juga yang sampai 10 hari. Sedangkan siklus haid akan berbeda-beda pada setiap wanita. Normalnya siklus akan berulang setiap 28 hari, tetapi ada juga yang memiliki siklus sampai 42 hari.

Kesimpulan: Berdasarkan analisa bivariat menunjukkan rata-rata siklus haid, lamanya haid, volume haid, dan kadar Hb tidak terdapat perbedaan bermakna perlakuan antara kelompok pretest dan posttest.

Kata Kunci

Konsumsi Biji Rami, Menstruasi dan Remaja Putri

Pendahuluan

Remaja adalah masa depan bangsa yang akan datang. Remaja yang sehat dan berkualitas menjadi perhatian serius bagi orang tua, praktisi pendidikan ataupun remaja itu sendiri. Remaja yang sehat adalah remaja yang produktif dan kreatif sesuai dengan tahap perkembangannya. Oleh karena itu, pemahaman terhadap tumbuh kembang remaja sangat penting untuk menilai keadaan remaja (Arianti, 2016). Batasan usia remaja menurut WHO adalah 10 sampai 19 tahun. Menurut depkes RI 10 sampai 19 tahun dan belum kawin, menurut BKKBN 10 sampai 19 tahun. Masa remaja adalah masa transisi yang ditandai oleh adanya perubahan fisik dan psikis, yakni suatu periode masa pematangan organ reproduksi manusia (Madinah et al., 2017).

Kesehatan reproduksi adalah kesejahteraan fisik, mental, dan sosial yang utuh bukan hanya bebas dari penyakit dan kecacatan dalam segala aspek yang berhubungan dengan sistem reproduksi, fungsi, serta prosesnya (Pranata, 2018). Siswi usia pubertas tidak hanya bertanggung jawab untuk berprestasi akademik, tetapi juga memiliki tanggung jawab untuk menjamin pemeliharaan fungsi alat reproduksi yang antara lain adalah menstruasi, kehamilan dan seksualitas (Syahwal & Dewi, 2018). Data RISKESDAS dinyatakan bahwa presentase sebanyak 11,7% remaja berusia 15-19 tahun di Indonesia mengalami haid tidak teratur dan sebanyak 14,9% perempuan yang tinggal di daerah perkotaan di Indonesia mengalami haid tidak teratur (Balitbangkes, 2018).

Menstruasi adalah siklus alami yang terjadi pada tubuh wanita. Siklus ini umumnya akan muncul tiap sekitar 4 minggu, dimulai sejak hari pertama menstruasi mulai hingga hari pertama menstruasi berikutnya tiba. Haid biasanya

berlangsung selama lima sampai tujuh hari setelah generasi korpus luteum, bersamaan dengan bagian awal fase folikular ovarium. Rata-rata adalah yang keluar saat menstruasi adalah 35-50 ml tanpa bekuan darah (Andriani & Hartinah, 2018).

Kunci siklus haid (menstruasi) tergantung dari perubahan-perubahan estrogen maka segala keadaan yang menghambat kadar estrogen maka segala keadaan yang menghambat kadar estrogen maka segala keadaan yang menghambat produksi estrogen dengan sendirinya akan mempengaruhi siklus reproduksi yang normal (Wiknjasastro, 2009). Tahun pertama seorang gadis mendapat haid, mungkin juga datangnya tidak teratur. Panjang daur dapat bervariasi pada satu wanita selama saat-saat yang berbeda dalam hidupnya dari bulan ke bulan tergantung pada berbagai hal, termasuk kesehatan fisik, emosi, dan nutrisi wanita tersebut. Kelainan haid biasanya terjadi karena ketidakseimbangan hormon-hormon yang mengatur menstruasi, namun dapat juga disebabkan oleh kondisi medis lainnya (Locklear, 2008).

Gangguan haid dalam siklusnya khususnya dalam masa reproduksi dapat di golongkan menjadi kelainan dalam banyaknya dan lamanya perdarahan pada haid dan kelainan siklus haid. Beberapa studi, menyatakan bahwa prevalensi pada populasi wanita usia 18-15 tahun mengalami gangguan dengan menstruasinya dan juga dari hasil penelitian pelajar lebih sering menunjukkan variasi menstruasi yang bermasalah, seperti menstruasi tidak teratur (Ramli & Santy, 2017). Penelitian yang dilakukan di sejumlah negara, termasuk negara-negara berkembang lainnya, mengungkapkan bahwa gangguan menstruasi merupakan masalah yang cukup banyak dihadapi oleh wanita, terutama pada usia remaja (Astuti & Noranita, 2016).

Menurut Cakir M *et al* pada tahun 2007 dalam Pebrina (2016), menemukan 31.2% remaja Turki mengalami ketidak teraturan pola menstruasi. Perbedaan panjangnya pola menstruasi antar wanita biasanya disebabkan karena tidak seimbangya hormon estrogen, progesteron, LH dan FSH karena suatu penyakit, satus gizi maupun stres.

Estrogen alami atau fitoestrogen adalah mereka yang ditemukan dalam produk tumbuhan dan kemudian ditrasfer ke banyak makanan dalam pola makan kita. Para peneliti telah mengidentifikasi tiga jenis *phytoestrogen*, *isoflavan*, *lignan* dan *coumestans*. Ketika kita mengkonsumsi produk fitoestrogen ini akan bertindak dengan cara yang sama estrogen yang diproduksi secara alami. Beberapa tumbuhan yang mengandung fitoestrogen adalah seperti kacang dan biji-bijian, labu, kubis, gandum, peterselin, semangi, kunyit (Handayani, 2018).

Biji rami atau flax seed (*Linum Usitatissimum*) adalah sejenis biji-bijian. Biji rami salah satu sumber makanan fitoestrogen yang terbaik dengan 379.380 mcg untuk setiap 100 gram. Kandungan biji rami yaitu omega 3, asam lemak linoleat alfa, lignan, vitamin B1, serat larut, protein, tembaga, mangan, magnesium, seng, selenium dan fosfor. Biji rami memiliki berbagai manfaat yang sangat baik untuk kesehatan, salah satunya adalah melancarkan menstruasi (Lusiana et al., 2017).

Penelitian yang dilakukan oleh Arwini et al., menunjukkan hubungan yang signifikan antara konsumsi fitoestrogen dengan lama menstruasi $p=0,036$ dan tidak ada hubungan antara konsumsi fitoestrogen dengan lama menstruasi dan volume darah menstruasi. Pola makan sumber tinggi fitoestrogen siswi lebih banyak berasal dari tahu tempe (Arwini et al., 2013). Penelitian Arianti (2016), juga menyimpulkan konsumsi dan kondisi karakteristik remaja berdampak terhadap faktor siklus haid, dengan demikian faktor-faktor tersebut berpengaruh terhadap tingginya anemia. Sebaliknya, penelitian lain oleh Astami et al. (2013), tidak terdapat hubungan yang signifikan antara konsumsi fitoestrogen dengan lama menstruasi dan juga tidak terdapat hubungan antara konsumsi fitoestrogen dengan siklus menstruasi dan volume darah menstruasi. Pola makan sumber tinggi fitoestrogen siswi lebih banyak berasal dari biji rami yang di jadikan suplemen bubuk biji rami.

Metode

Jenis penelitian ini adalah eksperimen semu (*quasi experiment*), dengan rancangan *Randomized Double Blinde Controlles Trial*.

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 2 Langsa Tahun 2017. penelitian ini adalah seluruh siswi SMP Negeri 2 Langsa Tahun 2017 Kelas VII dan VIII sebanyak 288 orang siswi. Sampel dalam kelompok perlakuan pada penelitian ini siswi SMP Negeri 2 Langsa Tahun 2017. Cara untuk menentukan besarnya sampel pada penelitian ini di ambil dengan menggunakan rumus di bawah ini :

$$n = \frac{N}{1+N(d^2)}$$

Keterangan :

N = besar populasi

n = besar sampel

d = tingkat kepercayaan/ketetapan yang diinginkan maka jumlah sampel yang akan diteliti :

$$n = \frac{N}{1+N(d^2)}$$

$$n = \frac{288}{1+288(0,1^2)}$$

$$n = \frac{288}{3,88}$$

$$n = 74,2 = 75 \text{ orang siswi}$$

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan rumus *Proportional Stratified Sample* dimana jumlah sampel pada tiap-tiap kelas SMP Negeri 2 Langsa Tahun 2017 dapat dilihat pada tabel 2 berikut ini :

1. Membatasi jumlah sampel berdasarkan kesempatan menjadi sampel
2. Sampel yang di ambil berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan rumus :

$$\text{Jumlah sampel tiap kelas} = \frac{\text{jumlah siswi tiap kelas}}{\text{jumlah populasi}} \times \text{jumlah sampel}$$

Teknik pengumpulan data ini dilaksanakan melalui beberapa tahapan yaitu : persiapan penelitian, pelaksanaan penelitian dan penyusunan laporan. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat. Uji statistik untuk analisis bivariat yaitu menggunakan *Uji Paired T-Test* Data disajikan dalam bentuk tabular dan tekstular.

Hasil

Mengukur distribusi frekuensi dari variabel independen terhadap variabel dependen yaitu

Pengaruh Konsumsi Biji Rami (*Linum Usitatisimum*) Terhadap Mestruasi Pada Remaja Putri di SMP Negeri 2 Langsa Tahun 2017.

Analisis Univariat

Analisis univariat yang dilihat dalam variabel independen adalah distribusi frekuensi siklus menstruasi sebelum dan sesudah seperti yang tertera pada tabel berikut ini :

Tabel 1. Distribusi Responden Menurut Siklus Menstruasi Sebelum Perlakuan Pada Remaja Putri Yang Mengonsumsi Biji Rami (*Linum Usitatisimum*) dan Sereal Biasa

Lamanya siklus menstruasi sebelum perlakuan pada remaja putri		f	%
28	Hari	2	2.7
29	Hari	2	2.7
30	Hari	68	90.7
31	Hari	3	4.0

Tabel 1. diatas mayoritas responden sebelum perlakuan dengan lamanya waktu siklus haid 30 hari sebanyak (90.7%) responden dan terdapat juga yang mempunyai siklus haid sampai 31 hari yaitu sebesar 4.0%.

Tabel 2. Distribusi Responden Menurut Lamanya Menstruasi Sesudah Perlakuan Pada Remaja Putri Yang Mengonsumsi Biji Rami (*Linum Usitatisimum*) dan Sereal Biasa

Lamanya siklus menstruasi sesudah perlakuan pada remaja putri		f	%
28	Hari	2	2.7
29	Hari	3	4
30	Hari	68	90.0
31	Hari	2	2.7

Tabel 2. diatas mayoritas responden sesudah perlakuan dengan lamanya waktu siklus haid 30 hari sebanyak 68 (90.7%) responden serta juga terdapat sebesar 2.7% yang mempunyai siklus 31 hari pada remaja SMP N 2 Langsa.

Tabel 3. Distribusi Responden Menurut Lamanya Waktu Menstruasi Sebelum Perlakuan Pada Remaja Putri Yang Mengonsumsi Biji Rami (*Linum Usitatisimum*) dan Sereal Biasa Terhadap Menstruasi

Lamanya waktu menstruasi sebelum perlakuan pada remaja putri		f	%
6	Hari	4	5.3
7	Hari	65	86.7
8	Hari	4	5.3

10	Hari	1	1.3
12	Hari	1	1.3

Tabel 3. diatas mayoritas responden sebelum perlakuan dengan lamanya waktu haid 7 hari sebanyak 65 (86.7%) responden.

Tabel 4. Distribusi Responden Menurut Lamanya Waktu Menstruasi Sesudah Perlakuan Pada Remaja Putri Yang Mengonsumsi Biji Rami (*Linum Usitatisimum*) dan Sereal Biasa Terhadap Mestruasi

Lamanya waktu menstruasi sesudah perlakuan pada remaja putri		f	%
6	Hari	2	2.7
7	Hari	68	90.7
8	Hari	3	4
9	Hari	1	1.3
10	Hari	1	1.3

Tabel 4. diatas mayoritas responden sesudah perlakuan dengan lamanya waktu haid 7 hari sebanyak 68 (90.7%) responden.

Tabel 5. Distribusi Responden Menurut Banyaknya Volume Menstruasi Sebelum Perlakuan Pada Remaja Putri Yang Mengonsumsi Biji Rami (*Linum Usitatisimum*) dan Sereal Biasa

Banyaknya volume menstruasi sebelum perlakuan pada remaja putri		f	%
3	Kali Ganti Balutan	52	69.3
4	Kali Ganti Balutan	22	29.3
6	Kali Ganti Balutan	1	1.3

Tabel 5. diatas mayoritas responden sebelum perlakuan dengan banyaknya volume haid 3 kali ganti balutan sebanyak 52 (69.3%) responden.

Tabel 6. Distribusi Responden Menurut Banyaknya Volume Menstruasi Sesudah Perlakuan Pada Remaja Putri Yang Mengonsumsi Biji Rami (*Linum Usitatisimum*) dan Sereal Biasa Terhadap Mestruasi

Banyaknya Volume Menstruasi Sesudah Perlakuan Pada Remaja Putri Yang Mengonsumsi Biji Rami (<i>Linum Usitatisimum</i>) dan Sereal Biasa		f	%
3	Kali Ganti Balutan	49	65.3
4	Kali Ganti Balutan	25	33.3
6	Kali Ganti Balutan	1	1.3

Tabel 6. diatas mayoritas responden sebelum perlakuan dengan banyaknya volume haid 3 kali ganti balutan sebanyak 49 (65.3%) responden.

Tabel 7. Distribusi Responden Menurut Kadar Hb Sebelum Perlakuan Pada Remaja Putri Yang Mengonsumsi Biji Rami (*Linum Usitatissimum*) dan Sereal Biasa Terhadap Mestruasi

Banyaknya	Volume	Menstruasi	f	%
Sesudah Perlakuan Pada Remaja Putri Yang Mengonsumsi Biji Rami (<i>Linum Usitatissimum</i>) dan Sereal Biasa				
11.20	gr %		1	1.3
11.60	gr %		1	1.3
11.80	gr %		1	1.3
12.00	gr %		47	62.7
12.20	gr %		11	14.7
12.40	gr %		5	6.7
12.60	gr %		5	6.7
12.80	gr %		2	2.7
13.00	gr %		2	2.7

Tabel 7. diatas mayoritas responden sebelum perlakuan dengan Kadar Hb sebesar 12.00 sebanyak 47 (62.7%) responden.

Tabel 8. Distribusi Responden Menurut Kadar Hb Sesudah Perlakuan Pada Remaja Putri Yang Mengonsumsi Biji Rami (*Linum Usitatissimum*) dan Sereal Biasa Terhadap Mestruasi

Banyaknya	Volume	Menstruasi	f	%
Sesudah Perlakuan Pada Remaja Putri				
11.60	gr %		1	1.3
11.80	gr %		2	2.7
12.00	gr %		45	60
12.20	gr %		14	18.7
12.40	gr %		4	5.3
12.60	gr %		5	6.7
12.80	gr %		2	2.7
13.00	gr %		2	2.7

Tabel 8. diatas mayoritas responden sebelum perlakuan dengan banyaknya volume haid 3 kali ganti balutan sebanyak 58 (77.3%) responden.

Tabel 9. Distribusi Responden Menurut Variabel Siklus Menstruasi, Lamanya Haid, Volume Haid Dan Kadar Hb Pada Remaja Putri Sebelum Mengonsumsi Biji Rami (*Linum Usitatissimum*) dan Sereal Biasa Terhadap Mestruasi

Variabel Independen	Jumlah (f)	Persentase (%)
Siklus Haid		
Normal	75	100
Tidak Normal	-	-
Lama Haid		
Normal	69	92
Tidak Normal	6	8
Volume Haid		

Normal	75	100
Tidak Normal	-	-
Kadar Hb		
Normal	72	96
Tidak Normal	3	4

Tabel 9. menunjukkan sebelum pemberian perlakuan seluruhnya responden dengan siklus haid normal sebanyak 75 (100%) responden, Berdasarkan lama haid didapatkan paling banyak 37 (61.7%) dengan lama haid normal, tabel diatas juga menunjukkan mayoritas volume haid sebanyak 46 (76.7%) responden dan kadar Hb responden sebanyak 46 (76.7%) responden kadar Hb normal.

Tabel 10. Distribusi Responden Menurut Variabel Siklus Menstruasi, Lamanya Haid, Volume Haid Dan Kadar Hb Pada Remaja Putri Setelah Perlakuan Mengonsumsi Biji Rami (*Linum Usitatissimum*) dan Sereal Biasa Terhadap Mestruasi

Variabel Independen	Jumlah (f)	Persentase (%)
Siklus Haid		
Normal	75	100
Tidak Normal	-	-
Lama Haid		
Normal	70	93.3
Tidak Normal	5	6.7
Volume Haid		
Normal	75	100
Tidak Normal	-	-
Kadar Hb		
Normal	72	96
Tidak Normal	3	4

Tabel 10. menunjukkan sebelum pemberian perlakuan seluruhnya responden dengan siklus haid normal sebanyak 75 (100%) responden, Berdasarkan lama haid didapatkan paling banyak 37 (61.7%) responden dengan lama haid normal, tabel diatas juga menunjukkan mayoritas volume haid sebanyak 46 (76.7%) responden dan Kadar Hb responden sebanyak 46 (76.7%) responden kadar Hb normal.

Analisis Bivariat

Setelah dilakukan karakteristik masing-masing variabel pada penelitian ini maka analisis dilanjutkan pada tingkat bivariat. Untuk mengetahui hubungan (korelasi) antara variabel bebas (independen variabel) dengan variabel terikat (dependen variabel).

Analisis data yang digunakan untuk melihat hubungan antara variabel independen dan dependen dengan pemakaian *Uji Pired T-test* yang dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi dengan derajat kepercayaan (α 0,05).

Sebelum diimplementasi, uji Korelasi terlebih dulu harus memenuhi serangkaian asumsi. Asumsi-asumsi uji korelasi yaitu normalitas. Dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Uji Asumsi Korelasi Dengan Normalitas

Normalitas yaitu sebaran variabel-variabel yang hendak dikorelasikan harus berdistribusi normal. *Uji Normalitas* bias dilakukan dengan teknik *Kolmogorov-Smirnov*. Data yang normal adalah *Sig. Kolmogorov-Smirnov* hitung > *Sig.* Penelitian (0,05).

Tabel 11. Uji Normalitas dengan One-Sampel Kolmogorov-Smirnov Test

No	Variabel	Kolmogorov-Smirnov Z	Asymp. Sig. (2-tailed)	Keterangan
1	Selisih Pre dan Post Siklus Haid	0,511	0,000	Tidak Normal
2	Selisih Pre dan Post Lama Haid	0,492	0,000	Tidak Normal
3	Selisih Pre dan Post Volume Haid	0,509	0,000	Tidak Normal
4	Selisih Pre dan Post Kadar Hb	0,535	0,000	Tidak Normal

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa, uji normalitas pada setiap variabel yaitu berdistribusi tidak normal dimana nilainya < 0,05. Untuk variabel siklus haid nilai signifikan adalah 0,511, lama haid 0,492, volume haid 0,509 dan untuk variabel kadar Hb dengan nilai Signifikan adalah 0,535.

Di karenakan distribusi data *Uji Normalitas* data terdistribusi tidak normal maka digunakan *Uji Wilcoxon*, *Uji Wilcoxon* sering kali digunakan sebagai alternatif dari uji paired sampel T test. Hal ini tidaklah salah, sebab jika data penelitian tidak berdistribusi normal (melalui uji normalitas) maka data tersebut dianggap tidak memenuhi syarat dalam pengujian statistik parametrik khususnya *Uji Paired Sampel T Test*, oleh karena itu data yang diperoleh tetap dapat di analisis, yakni dengan cara melakukan metode statistik non parametrik. Sebagai mana *Uji Paired T Test*, *Uji Wilcoxon* juga

digunakan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan rata-rata dua sampel yang saling berpasangan. *Uji Wilcoxon* juga disebut dengan *Wilcoxon Signed Rank Test* merupakan bagian dari metode statistik non parametrik, dikarenakan hal tersebut tidak diperlukan data penelitian yang berdistribusi normal, dengan demikian dapat dikatakan bahwa penggunaan *Uji Wilcoxon* sebagai pengganti *Paired T Test* ketika dapat penelitian tidak berdistribusi normal.

Uji Wilcoxon digunakan untuk membuat perkiraan pengaruh konsumsi biji rami (*Linum Usitatissimum*) terhadap menstruasi pada remaja putri di SMP Negeri 2 Langsa Tahun 2017. Teknik analisis ini digunakan untuk mencari koefisien korelasi atau kekuatan hubungan. Taraf signifikan (α = 0,05), pedoman dalam menerima hipotesis : jika nilai $P < 0,05$ maka H_0 ditolak, apabila nilai $P > 0,05$ maka H_0 gagal ditolak.

Hubungan Silkus Haid Pada Remaja Putri Setelah Perlakuan Mengonsumsi Biji Rami (*Linum Usitatisimum*) dan Sereal Biasa Terhadap Mestruasi Pada Remaja Putri di SMP Negeri 2 Langsa

Berdasarkan hasil penelitian (tabel 12) menunjukkan bahwa dari 75 responden (setelah mengonsumsi biji rami (*linum usitatisimum*) dan Sereal Biasa) yang terdapat siklus menstruasi pada remaja putri di SMP N 2 Langsa menunjukkan rata-rata siklus haid, sebelum perlakuan pemberian biji rami (*linum usitatisimum*) dan sereal biasa 29,96 hari dengan Std. deviasi 0,417, sedangkan rata-rata siklus haid setelah perlakuan pemberian biji rami (*linum usitatisimum*) dan sereal biasa adalah 29,93 dengan Std. deviasi 0,414.

Tabel 12. Distribusi Frekuensi Menurut Variabel Siklus Haid Pada Remaja Putri Setelah Perlakuan Mengonsumsi Biji Rami (*Linum Usitatisimum*) dan Sereal Biasa Terhadap Mestruasi Pada Remaja Putri

Karakteristik (Variabel)	Mean	Deviasi	Nilai p
Siklus Haid			
Sebelum	29.96	0.417	0.414
Perlakuan			
Sesudah	29.93	0.414	
Perlakuan			

Sedangkan berdasarkan hasil dari perhitungan *Wilcoxon Signed Rank Test*, maka nilai Z yang didapat sebesar -0.816 dengan p value

(Asymp. Sig 2 tailed) sebesar 0.414 di mana diatas dari batas kritis penelitian 0.05 sehingga keputusan hipotesis adalah ditolak H1 atau yang berarti tidak terdapat perbedaan bermakna perlakuan antara kelompok pretest dan posttest.

Hubungan Lamanya Haid Pada Remaja Putri Setelah Perlakuan Mengonsumsi Biji Rami (*Linum Usitatisimum*) dan Sereal Biasa Terhadap Mestruasi Pada Remaja Putri Di SMP Negeri 2 Langsa

Tabel 13. Distribusi Frekuensi Menurut Variabel Lamanya Haid Pada Remaja Putri Setelah Perlakuan Mengonsumsi Biji Rami (*Linum Usitatisimum*) dan Sereal Biasa Terhadap Mestruasi Pada Remaja Putri

Karakteristik (Variabel)	Mean	Deviasi	Nilai p
Siklus Haid			
Sebelum Perlakuan	7.11	0.746	0.480
Sesudah Perlakuan	7.08	0.487	

Berdasarkan tabel 13 diatas diketahui dari 75 responden (setelah mengonsumsi biji rami (*linum usitatisimum*) dan sereal biasa) yang terdapat lamanya haid pada remaja putri di SMP Negeri 2 Langsa menunjukkan rata-rata lamanya haid, sebelum perlakuan pemberian biji rami (*linum usitatisimum*) dan sereal biasa 7,11 hari dengan std. deviasi 0,746, sedangkan rata-rata lamanya haid setelah melakukan pemberian biji rami (*linum usitatisimum*) dan sereal biasa adalah 7,08 dengan std. deviasi 0,487. Sedangkan berdasarkan hasil dari perhitungan *Wilcoxon Signed Rank Test*, maka nilai Z yang didapat sebesar -0,707 dengan p value (Asymp. Sig 2 tailed) sebesar 0,480 di mana diatas dari batas kritis penelitian 0,05 sehingga keputusan hipotesis adalah ditolak H1 atau yang berarti tidak terdapat perbedaan bermakna perlakuan antara kelompok pretest dan posttest.

Hubungan Volume Haid Pada Remaja Putri Setelah Perlakuan Mengonsumsi Biji Rami (*Linum Usitatisimum*) dan Sereal Biasa Terhadap Mestruasi Pada Remaja Putri di SMP Negeri 2 Langsa

Tabel 14. Distribusi Frekuensi Menurut Variabel Volume Haid Pada Remaja Putri Setelah Mengonsumsi Biji Rami (*Linum Usitatisimum*) dan Sereal Biasa Terhadap Mestruasi Pada Remaja Putri

Karakteristik (Variabel)	Mean	Deviasi	Nilai p
Siklus Haid			
Sebelum Perlakuan	3.33	0.553	0.180
Sesudah Perlakuan	3.37	0.564	

Berdasarkan tabel 14 diatas diketahui dari 75 responden setelah mengonsumsi biji rami (*linum usitatisimum*) dan sereal biasa yang terdapat lamanya haid pada remaja putri di SMP Negeri 2 Langsa menunjukkan rata-rata volume haid, sebelum perlakuan pemberian biji rami (*linum usitatisimum*) dan sereal biasa 3.33 hari dengan std. deviasi 0.553, sedangkan rata-rata volume haid setelah melakukan pemberian biji rami (*linum usitatisimum*) dan sereal biasa adalah 3.37 dengan std. deviasi 0,564. Sedangkan berdasarkan hasil dari perhitungan *Wilcoxon Signed Rank Test*, maka nilai Z yang didapat sebesar -1.342 dengan p value (Asymp. Sig 2 tailed) sebesar 0.180 di mana diatas dari batas kritis penelitian 0.05 sehingga keputusan hipotesis adalah ditolak H1 atau yang berarti tidak terdapat perbedaan bermakna Perlakuan antara kelompok pretest dan posttest.

Hubungan Kadar Hb Pada Remaja Putri Setelah Perlakuan Mengonsumsi Biji Rami (*Linum Usitatisimum*) dan Sereal Biasa Terhadap Mestruasi Pada Remaja Putri di SMP Negeri 2 Langsa

Tabel 15. Distribusi Frekuensi Menurut Variabel Kadar Hb Pada Remaja Putri Setelah Perlakuan Mengonsumsi Biji Rami (*Linum Usitatisimum*) dan Sereal Biasa Terhadap Mestruasi Pada Remaja Putri

Karakteristik (Variabel)	Mean	Deviasi	Nilai p
Siklus Haid			
Sebelum Perlakuan	12.12	0.284	0.157
Sesudah Perlakuan	12.13	0.263	

Berdasarkan tabel 14 diatas diketahui dari 75 responden setelah mengonsumsi biji rami (*linum usitatisimum*) dan sereal biasa yang terdapat lamanya haid pada remaja putri di SMP Negeri 2 Langsa menunjukkan rata-rata volume haid, sebelum perlakuan pemberian biji rami (*linum usitatisimum*) dan sereal biasa 12.12 gr% dengan std. deviasi 0.284, sedangkan rata-rata volume haid setelah melakukan pemberian biji rami (*linum*

usitatissimum) dan sereal biasa adalah 12.13 gr% dengan std. deviasi 0.263. Sedangkan berdasarkan hasil dari perhitungan *Wilcoxon Signed Rank Test*, maka nilai Z yang didapat sebesar $-0,414$ dengan p value (Asymp. Sig 2 tailed) sebesar 0.157 di mana diatas dari batas kritis penelitian 0.05 sehingga keputusan hipotesis adalah ditolak H1 atau yang berarti tidak terdapat perbedaan bermakna perlakuan antara kelompok pretest dan posttest.

Pembahasan

Hubungan Siklus Haid Pada Remaja Putri Setelah Perlakuan Mengonsumsi Biji Rami (*Linum Usitatissimum*) dan Sereal Biasa Terhadap Menstruasi Pada Remaja Putri Di SMP Negeri 2 Langsa

Penelitian yang dilakukan terhadap 75 responden setelah mengonsumsi biji rami (*linum usitatissimum*) dan sereal biasa yang terdapat siklus menstruasi pada remaja putri di SMP Negeri 2 Langsa menunjukkan rata-rata siklus haid, sebelum perlakuan pemberian biji rami (*linum usitatissimum*) dan sereal biasa 29,96 hari dengan std. deviasi 0,417, sedangkan rata-rata siklus haid setelah melakukan pemberian biji rami (*linum usitatissimum*) dan sereal biasa adalah 29,93 dengan std. deviasi 0,414. Sedangkan berdasarkan hasil dari perhitungan *Wilcoxon Signed Rank Test*, maka nilai Z yang didapat sebesar $-0,816$ dengan p value (Asymp. Sig 2 tailed) sebesar 0,414 di mana diatas dari batas kritis penelitian 0,05 sehingga keputusan hipotesis adalah ditolak H1 atau yang berarti tidak terdapat perbedaan bermakna perlakuan antara kelompok pretest dan posttest.

Hal ini tidak sejalan dengan pendapat Sunarsih (2017), ternyata biji rami atau flax seed (*linum usitatissimum*) adalah sejenis biji-bijian. Biji rami salah satu sumber makanan fitoestrogen yang terbaik dengan 379.380 mcg untuk setiap 100 gram. Kandungan biji rami yaitu omega 3, asam lemak linoleat alfa, lignan, vitamin B1, serat larut, protein, tembaga, mangan, magnesium, seng, selenium dan fosfor. Biji rami memiliki berbagai manfaat yang sangat baik untuk kesehatan, salah satunya adalah melancarkan menstruasi. Terdapat hubungan yang signifikan antara konsumsi fitoestrogen dengan lama menstruasi, dan tidak ada hubungan antara konsumsi fitoestrogen dengan lama menstruasi

dan volume darah menstruasi. Pola makan sumber tinggi fitoestrogen siswi lebih banyak berasal dari tahu tempe (Astami et al., 2013).

Asumsi peneliti terhadap menstruasi atau haid merupakan proses keluarnya cairan yang mengandung darah melalui vagina (alat kelamin wanita) yang disebabkan oleh meluruhnya lapisan dinding rahim bagian dalam. Proses haid dimulai saat rahim mengeluarkan endometrium (selaput lendir rahim). Endometrium akan menebal karena dipicu oleh hormon *estrogen*. Pada puncak pertengahan siklus haid, maka sel telur yang sudah matang akan keluar dari indung telur dan turun ke tuba fallopi (Arwini et al., 2013). Pada saat ini, jika ada sperma yang membuahi sel telur, maka sperma dan sel telur akan membentuk zygote yang nantinya akan menjadi janin, jika tidak maka sel telur tersebut akan turun dan meluruhkan dinding rahim yang banyak mengandung pembuluh darah. Kebanyakan siklus menstruasi yang sehat pada wanita terjadi dalam waktu 21-31 hari, dihitung dari hari pertama menstruasi, hingga hari pertama menstruasi berikutnya (Sunarsih, 2017). Siklus menstruasi biasanya sama setiap bulannya, namun ada saat-saat di mana wanita mengalami menstruasi terlambat. Jika “datang bulan” mundur dari waktu biasa.

Hubungan Lamanya Haid Pada Remaja Putri Setelah Perlakuan Mengonsumsi Biji Rami (*Linum Usitatissimum*) dan Sereal Biasa Terhadap Menstruasi Pada Remaja Putri Di SMP Negeri 2 Langsa

Penelitian yang dilakukan terhadap 75 responden setelah mengonsumsi biji rami (*linum usitatissimum*) dan sereal biasa yang terdapat lamanya haid pada remaja putri di SMP Negeri 2 Langsa menunjukkan rata-rata lamanya haid, sebelum perlakuan pemberian biji rami (*linum usitatissimum*) dan sereal biasa 7.11 hari dengan std. deviasi 0.746, sedangkan rata-rata lamanya haid setelah melakukan pemberian Biji Rami (*linum usitatissimum*) dan sereal biasa adalah 7.08 dengan std. deviasi 0,487. Sedangkan berdasarkan hasil dari perhitungan *Wilcoxon Signed Rank Test*, maka nilai Z yang didapat sebesar -0.707 dengan p value (Asymp. Sig 2 tailed) sebesar 0.480 di mana diatas dari batas kritis penelitian 0.05 sehingga keputusan hipotesis adalah ditolak H1 atau yang berarti tidak terdapat perbedaan bermakna perlakuan antara kelompok pretest dan posttest.

Hal ini sesuai dengan penelitian Astami et al. (2013), analisis data yang digunakan yaitu analisis univariat dan bivariat dimana hasil penelitiannya didapat dari 136 sampel, tidak ada hubungan yang signifikan antara konsumsi fitoestrogen dengan lama menstruasi $p=0,375$ dan tidak ada hubungan antara konsumsi fitoestrogen dengan siklus menstruasi dan volume darah menstruasi dengan nilai $p= 0,119$ dan $p=0,980$. Pola makan sumber tinggi fitoestrogen siswi lebih banyak berasal dari biji rami yang di jadikan suplemen bubuk biji rami (Astami et al., 2013).

Menstruasi adalah sesuatu yang normal pada wanita. Lamanya masa menstruasi normal biasanya berkisar antara 5 s.d 7 hari, bahkan ada juga yang sampai 10 hari. Sedangkan siklus haid akan berbeda-beda pada setiap wanita. Normalnya siklus akan berulang setiap 28 hari, tetapi ada juga yang memiliki siklus sampai 42 hari. Selain siklus haid yang rutin, banyak juga wanita yang mengalami siklus yang tidak teratur atau terlambat haid (Andriani & Hartinah, 2018). Masalah inilah yang sering dikhawatirkan oleh para wanita. Pola *ovulasi* wanita yang masih gadis biasanya memiliki pola *ovulasi* yang belum teratur, yang pastinya berpengaruh pada siklus menstruasi bulanan. Jika awal siklus berlangsung maju atau mundur selama kurang waktu 1 – 3 hari, maka hal itu masih dianggap wajar. Selain itu, perdarahan menstruasi normal akan berjalan 5 – 7 hari. Salah satu faktor utama haid tidak teratur dipengaruhi oleh keterlambatan pelepasan telur (*anovulasi*) atau masa subur wanita. Keterlambatan ini termasuk ke dalam kategori normal jika terjadi sekali atau dua kali dalam setahun (Arianti, 2016).

Aktivitas yang berlebih yang menimbulkan rasa capek akan berpengaruh pada kelenjar hipotalamus, yang nantinya juga mempengaruhi hormon menstruasi. Hal ini dapat mempengaruhi pelepasan *LS* dan *FSH*, yaitu hormon *hipofisis* yang memicu *ovulasi* (pelepasan sel telur). *Ovulasi* ini akan berpengaruh pada haid yang tidak lancar. Untuk mengatasi keterlambatan menstruasi dengan penyebab ini, dapat dimulai dengan mempersoroti aktivitas yang menjadi prioritas utama. Kurangii jika memungkinkan, hindari jika tida merepotkan. Perubahan pola hidup juga akan mempengaruhi cara kerja tubuh anda, termasuk juga siklus menstruasi. Jika anda berkerja terlalu capek atau berolahraga terlalu keras, biasanya akan membuat siklus menstruasi anda terlambat.

Ketidak Seimbangan Hormonal, Hormon dikatakan seimbang jika ada kerjasama yang baik antara otak, indung telur, kelenjar di otak dan kelenjar tiroid. Jika ada ketidakseimbangan hormon, maka bisa memicu terjadinya gangguan pada siklus menstruasi. *PCOS (Polycystic Ovary Syndrome)*, *PCOS* merupakan kondisi dimana hormon yang berperan dalam memproduksi folikel sebagai tahap awal dalam produksi sel telur sangat tinggi. Kadar hormon yang sangat tinggi menyebabkan produksi folikel mengalami peningkatan, namun folikel belum matang sehingga mengakibatkan gangguan *ovulasi*. Akibatnya, seorang wanita yang mengalami *PCOS* cenderung memiliki siklus menstruasi yang tidak teratur. Beberapa hal yang bisa menyebabkan ketidakseimbangan hormon antara lain adalah kelelahan, stress, kurang istirahat, dan terlalu banyak beban pikiran. Perhatikan aktivitas tersebut, hindari untuk menghilangkan masalah yang mungkin mengganggu pikiran sehingga dapat menimbulkan stres.

Hubungan Volume Haid Pada Remaja Putri Setelah Perlakuan Mengonsumsi Biji Rami (*Linum Usitatisimum*) dan Sereal Biasa Terhadap Mestrusi Pada Remaja Putri di SMP Negeri 2 Langsa

Penelitian yang dilakukan terhadap 75 responden setelah mengonsumsi biji rami (*linum usitatisimum*) dan sereal biasa yang terdapat lamanya haid pada remaja putri di SMP Negeri 2 Langsa menunjukkan rata-rata volume haid, sebelum perlakuan pemberian biji rami (*linum usitatisimum*) dan sereal biasa 3,33 hari dengan std. deviasi 0,553, sedangkan rata-rata volume haid setelah melakukan pemberian biji rami (*linum usitatisimum*) dan sereal biasa adalah 3,37 dengan std. deviasi 0,564. Sedangkan berdasarkan hasil dari perhitungan *Wilcoxon Signed Rank Test*, maka nilai *Z* yang didapat sebesar -1,342 dengan *p* value (*Asymp. Sig 2 tailed*) sebesar 0,180 di mana diatas dari batas kritis penelitian 0,05 sehingga keputusan hipotesis adalah ditolak *H1* atau yang berarti tidak terdapat perbedaan bermakna Perlakuan antara kelompok pretest dan posttest.

Hal ini sesuai dengan penelitian Arwini et al. (2013) tidak ada hubungan yang signifikan antara konsumsi fitoestrogen dengan lama menstruasi $p=0,375$ dan tidak ada hubungan antara konsumsi fitoestrogen dengan siklus menstruasi dan volume darah menstruasi dengan nilai $p= 0,119$ dan

$p=0,980$. Pola makan sumber tinggi fitoestrogen siswi lebih banyak berasal dari biji rami yang di jadikan suplemen bubuk biji rami.

Menurut peneliti faktor lainnya yang dapat mempengaruhi kelancaran haid adalah stres, dikarenakan stres dapat mempengaruhi beberapa hal dalam hidup kita, salah satunya adalah siklus menstruasi. Stres emosional yang berlaru-larut akan menyebabkan perdarahan menstruasi yang tida teratur. stres, hormon dan bagian otak yang bertanggung jawab mengatur siklus menstruasi (hipotalamus) akan terganggu jika dalam keadaan stress (Astuti & Noranita, 2016).

Kondisi stress yang sedang dialami wanita usia subur akan berpengaruh pada Hypothalamus, hypothalamus merupakan bagian dari otak yang menjadi tempat berbagai hormon yang mengatur periode menstruasi. Saat seorang wanita stres maka tubuh akan memproduksi hormon stres yang akan berpengaruh pada keluarnya hormon menstruasi, maka tubuh akan menurunkan jumlah *hormon GnRH (Gonadotropin Releasing Hormone)*, yang mengakibatkan tubuh tidak berovulasi dan tidak menstruasi. Stres juga dapat menyebabkan sakit atau kenaikan/penurunan berat badan secara tiba-tiba. Itu semua dapat memengaruhi siklus menstruasi. Seperti persiapan ujian akhir semester, Membuang aktivitas di atas bukan berarti tidak memikirkannya. Namun, kurangi aktifitas yang dapat menimbulkan rasa stres. Disarankan untuk berlatih teknik relaksasi, mengubah gaya hidup, dan rutin berolahraga agar siklus haid kembali lancar. Disarankan untuk berkonsultasi dengan dokter atau bidan agar bisa lebih relax dan tenang. Jika tingkat stres sudah menurun biasanya menstruasi lancar kembali (Basri et al., 2018).

Peneliti juga berpendapat bahwa kondisi menstruasi yang tidak teratur juga umum dialami ketika mengalami menstruasi pertama kali (menarche), hal ini disebabkan karena hormon yang mengontrol menstruasi sedang berproses untuk mencapai keseimbangan. Penyebab ini masih termasuk ke dalam kategori normal. Dengan memperhatikan beberapa penyebab haid tidak teratur maka akan dengan mudah mengetahui beberapa faktor yang dapat meningkatkan kesuburan. Menurut Andriani & Hartinah (2018) siklus menstruasi yang berubah-ubah atau tidak teratur bisa terjadi pada wanita karena pengaruh beberapa faktor. Kondisi siklus menstruasi dikatakan tidak teratur jika siklus tersebut terjadi lebih cepat, lebih lambat, berhenti hingga lewat

beberapa bulan atau justru menstruasi terjadi 3 kali dalam sebulan.

Hubungan Kadar Hb Pada Remaja Putri Setelah Perlakuan Mengonsumsi Biji Rami (*Linum Usitatissimum*) dan Sereal Biasa Terhadap Mestruasi Pada Remaja Putri di SMP Negeri 2 Langsa

Penelitian yang dilakukan terhadap 75 responden setelah mengonsumsi biji rami (*linum usitatisimum*) dan sereal biasa yang terdapat Kadar Hb pada remaja putri di SMP Negeri 2 Langsa menunjukkan rata-rata kadar Hb, sebelum perlakuan pemberian biji rami (*linum usitatisimum*) dan sereal biasa 12.1253 gr% dengan std. deviasi 0.28432, sedangkan rata-rata kadar Hb setelah perlakuan pemberian biji rami (*linum usitatisimum*) dan sereal biasa adalah 12,1360 gr% dengan Std. deviasi 0.26337. Sedangkan Berdasarkan hasil dari perhitungan *Wilcoxon Signed Rank Test*, maka nilai Z yang didapat sebesar -1.414 dengan p value (Asymp. Sig 2 tailed) sebesar 0.157 di mana diatas dari batas kritis penelitian 0.05 sehingga keputusan hipotesis adalah ditolak H1 atau yang berarti tidak terdapat perbedaan bermakna Perlakuan antara kelompok pretest dan posttest.

Asumsi Peneliti bahwa faktor dominan yang mempengaruhi penyebab kurangnya kadar Hb (anemia) adalah perdarahan saat menstruasi dan asupan gizi yang tidak terpenuhi. Perubahan hormonal wanita bisa dipicu oleh penambahan berat badan. Ramli & Santy (2017), bahwa diet dan olahraga mungkin akan disarankan oleh dokter jika obesitas menjadi faktor terlambat menstruasi. Jika seseorang terlalu kurus, kemungkinan siklus menstruasinya tidak teratur bahkan terhenti sama sekali. Kondisi ini disebut *Amenorrhea*. Siklus menstruasi pada setiap wanita itu berbeda-beda. Jika rata-rata siklus menstruasi adalah 28 hari, bukan berarti jumlah yang sama berlaku wanita lainnya. Terkadang terjadi kesalahan menghitung siklus menstruasi, kemudian beranggapan terlambat menstruasi. Selain itu, terkadang siklus menstruasi datang tidak teratur dengan sedikit selisih hari dari yang sebelumnya (Lestari & Amal, 2019).

Selain berat badan yang kurang, ternyata obesitas atau kelebihan berat badan juga bisa menyebabkan menstruasi tidak teratur. Bahkan, kenaikan berat badan secara signifikan merupakan salah satu tanda gangguan tiroid pada wanita. Berat badan berlebihan juga menjadi tanda ovarium

polistik (penyakit hormonal) yang memerlukan pengobatan. Kenaikan berat badan akan menyebabkan gangguan makan seperti anoreksia nervosa dan bulimia nervosa (Al Rahmad, 2019). Untuk itu hindari makanan yang memicu penambahan berat badan secara berlebihan. Penurunan berat badan akan menyebabkan gangguan haid. Gangguan ini dipengaruhi oleh kebutuhan lemak yang berkurang saat pembentukan hormon haid (Novitasary, 2014).

Pola Makan seseorang yang biasanya makan banyak kemudian tiba-tiba melakukan pembatasan asupan makanan (diet), biasanya berefek pada siklus menstruasi. Untuk mendapatkan siklus menstruasi yang teratur, sebaiknya anda mengatur pola makan yang baik dan teratur dengan cara mengkonsumsi makanan-makanan yang sehat dan bergizi (Miko & Pratiwi, 2017). Selain itu pula, hindari stres, dengan menerapkan pola hidup sehat. Usahakan untuk selalu memiliki waktu tidur dan istirahat yang cukup. Usahakan tidak membuatnya terlalu lelah dalam bekerja. Jika terjadi hal yang mencurigakan dengan haid atau siklus haid anda, sebaiknya segera hubungi dokter spesialis untuk penanganan dini (Madinah et al., 2017).

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan hasil penelitian, dapat diambil kesimpulan Bahwa konsumsi Biji Rami (*Linum usitatissium*) tidak berdampak terhadap siklus haid, lamanya haid, volume haid, dan kadar Hb pada remaja putri di SMP Negeri 2 Kota Langsa.

Saran

Berdasarkan analisis dan hasil pembahasan, remaja putri perlu dalam mengatasi siklus menstruasi yang berubah-ubah, ada beberapa hal yang bisa dilakukan yaitu, menjaga berat badan ideal, beristirahat yang cukup, menghindari stress dan menerapkan gaya hidup sehat.

Bilamana kondisi menstruasi yang dialami juga disertai dengan gejala lain seperti volume darah yang terlalu banyak, waktu menstruasi yang lebih dari 8 hari, hingga keluhan [nyeri haid](#) yang parah sebaiknya segera berkonsultasi dengan dokter atau bidan untuk mendapatkan penanganan medis. Perlu dilakuakn penelitian lanjutan untuk mendapatkan kajian variabel yang lebih spesifik

yang berkaitan dengan faktor apasaja yang dapat berpengaruh siklus mestruasi pada remaja putri selain makan dengan kadungan fitoestrogen tinggi.

Deklarasi Konflik Kepentingan

Penulis telah menyatakan bahwa pada artikel ini tidak ada maupun terdapat potensi konflik kepentingan baik dari penulis maupun instansi sehubungan dengan penelitian yang telah dilakukan, baik berdasarkan kepengarangan, maupun publikasi.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terimakasih disampaikan kepada Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Aceh yang telah membantu kontribusi pendanaan terhadap pelaksanaan penelitian. Selain itu, ucapan terima kasih juga kami sampaikan kepada Bapak reviewer/tim pakar yang telah membantu perbaikan baik secara teknis maupun isi dalam pelaksanaan penelitian ini SMP Negeri 2 Langsa yang telah memberikan kesempatan dan membantu penulis dalam melakukan penelitian, juga para dewan guru serta para responden.

Daftar Rujukan

- Al Rahmad, A. H. (2019). Keterkaitan Asupan Makanan dan Sedentari dengan Kejadian Obesitas Pada Anak Sekolah Dasar di Kota Banda Aceh. *Buletin Penelitian Kesehatan*, 47(1), 67–76. <https://doi.org/10.22435/bpk.v47i1.579>
- Andriani, D., & Hartinah, D. (2018). Hubungan periode penggunaan alat kontrasepsi suntik 3 bulan dengan siklus menstruasi. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*, 9(2), 177–191.
- Arianti, W. D. (2016). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Anemia pada Remaja Putri Kelas XI di SMA Negeri 17 Medan Tahun 2016. *Jurnal Ilmiah PANNMED (Pharmacist, Analyst, Nurse, Nutrition, Midwivery, Environment, Dentist)*, 10(3), 282–286.
- Arwini, A. E., Bahar, B., & Indriasari, R. (2013). *Hubungan Konsumsi Fitoestrogen Dengan Siklus Menstruasi Pada Siswi Di Smk Negeri 3 Pare-Pare*. Universitas Hasanuddin Makassar.
- Astami, S., Bahar, B., & Najamuddin, U. (2013).

- Hubungan Konsumsi Makanan Mengandung Fitoestrogen Dengan Siklus Menstruasi Pada Siswi Kelas X Di SMKN 4 Kendari*. Universitas Hasanuddin Makassar.
- Astuti, E. P., & Noranita, L. (2016). Prevalensi kejadian gangguan menstruasi berdasarkan indeks masa tubuh (IMT) pada siswa kelas VII SMP. *Jurnal Ilmu Kebidanan Jilid 3 Nomor, 1*, 58–64.
- Balitbangkes. (2018). *Laporan Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018*.
- Basri, H., Akbar, R., & Dwinata, I. (2018). Faktor yang Berhubungan dengan Hipertensi pada Ibu Hamil di Kota Makassar. *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan, 14*(2), 21–30.
- Handayani, S. (2018). *Potensi ekstrak etanol rimpang kencur (Kaempferia galanga l.) Sebagai penurun kadar kolesterol total dan trigliserida tikus betina galur wistar terovariektomi* [Universitas Wahid Hasyim Semarang].
<http://eprints.unwahas.ac.id/1027>
- Lestari, M., & Amal, F. (2019). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Siklus Haid Tidak Teratur Pada Mahasiswi Kebidanan Poltekkes Kemenkes Jayapura. *Jurnal Sehat Mandiri, 14*(2), 57–63.
- Locklear, T. D. (2008). *Biologically active compounds from justicia pectoralis: Significance for the treatment of dysmenorrhea*. University of Illinois at Chicago, Health Sciences Center.
- Lusiana, A., Sumarni, S., & Ayuningtyas, A. (2017). Efektivitas pemberian biji rami terhadap nyeri sendi pada wanita menopause. *JURNAL KESEHATAN INDRA HUSADA, 5*(1), 23–31.
- Madinah, S., Rahfiludin, M. Z., & Nugraheni, S. A. (2017). Pengaruh pendidikan kesehatan reproduksi terhadap tingkat pengetahuan tentang pendewasaan usia perkawinan (studi pada remaja di SMP Nu 06 Kedungsuren Kabupaten Kendal). *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal), 5*(1), 332–340.
- Miko, A., & Pratiwi, M. (2017). Hubungan Pola Makan dan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Obesitas Mahasiswa Politeknik Kesehatan Kemenkes Aceh. *AcTion: Aceh Nutrition Journal, 2*(1), 1–5.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.30867/action.v2i1.29>
- Novitasary, M. D. (2014). Hubungan antara aktivitas fisik dengan obesitas pada wanita usia subur peserta Jamkesmas di Puskesmas Wawonasa Kecamatan Singkil Manado. *Jurnal E-Biomedik, 1*(2), 1040–1046.
- Pebrina, M. (2016). Hubungan Status Gizi Dengan Keteraturan Siklus Menstruasi Pada Siswi Remaja Di SMA N 12 Padang Tahun 2015. *Jurnal Kesehatan Medika Saintika, 7*(2).
- Pranata, L. (2018). Gambaran Pengetahuan Remaja Putri Tentang Kesehatan Reproduksi Kelas X SMAN 1 Lalan Musi Banyuasin. *Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi, 7*(2), 92–99.
- Ramli, N., & Santy, P. (2017). Efektifitas Pemberian Ramuan Jahe (*Zingibers officinale*) dan Teh Rosella (*Hibiscus sabdariffa*) terhadap Perubahan Intensitas Nyeri Haid. *AcTion: Aceh Nutrition Journal, 2*(1), 61–66.
- Sunarsih, S. (2017). Hubungan Status Gizi Dan Aktifitas Fisik Terhadap Keteraturan Siklus Menstruasi Mahasiswa Program Studi Kebidanan Universitas Malahayati Tahun 2017. *Jurnal Kebidanan Malahayati, 3*(4), 20–29.
- Syahwal, S., & Dewi, Z. (2018). Pemberian snack bar meningkatkan kadar hemoglobin (Hb) pada remaja putri. *AcTion: Aceh Nutrition Journal, 3*(1), 9–15.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.30867/action.v3i1.90>
- Wiknjasastro, H. (2009). *Ilmu Kandungan* (2nd ed.). PT Bina Pustaka Sarwono.