

## **Efektivitas Minyak Zaitun terhadap Pengurangan Rasa Nyeri Menstruasi**

**Rummy Islami Zalni\*, Wan Anita**

Prodi D III Kebidanan, STIKes Tengku Maharatu

\*Email Korespodensi: [rummy.i.zalni@gmail.com](mailto:rummy.i.zalni@gmail.com)

**Submitted :25-09-2019, Reviewed:06-10-2019, Accepted:08-10-2019**

DOI: <http://doi.org/10.22216/jen.v5i2.4646>

### **ABSTRAK**

*Menstruasi pertama kali yang terjadi pada seorang perempuan disebut menarche. Menarche biasanya terjadi pada usia 12-13 tahun, kecendrungan anak untuk mencapai pubertas terjadi pada usia semakin dini. Menstruasi sebenarnya merupakan gejala biologis yang alami, Namun bila peristiwa menstruasi tersebut disertai nyeri yang mengganggu biasanya perempuan merasa sakit, disertai mual-mual, cepat lelah dan berbagai emosi depresi serta tidak masuk ke sekolah karena harus berbaring dirumah. Minyak zaitun murni memiliki kandungan bahan aktif yang memiliki efek anti-inflamasi dan aman untuk dikonsumsi setiap hari. Tujuan dari penelitian ini untuk mengidentifikasi efektivitas pemberian minyak zaitun terhadap pengurangan rasa nyeri menstruasi. Penelitian ini menggunakan desain quasi eksperimen dengan rancangan penelitian one-group pretest – posttest design. Jumlah sampel pada penelitian ini adalah 30 responden. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan tehnik systematic random sampling. Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara mendalam dengan lembar observasi. Penelitian ini dilakukan di SDN 169 Kecamatan Marpoyan Damai. Hasil analisis menggunakan nonparametric test dengan uji wilcoxon dengan hasil yang diperoleh adanya perbedaan yang signifikan pada skala nyeri mentruasai sebelum dan sesudah mengkonsumsi minyak zaitun murni dengan p-value = 0.000. Hasil penelitian ini membuktikan bahwa mengkonsumsi minyak zaitun murni efektif mengurangi nyeri menstruasi pada siswi SDN 169 yang mengalami nyeri mentruasi.*

**Kata kunci :** Minyak Zaitun; Nyeri Menstruasi

### **ABSTRACT**

*first menstruation in a woman is called menarche. It occurs at the age of 12-13 years, Children tendency reached puberty occurs at an earlier. Menstruation is a natural biological symptom, but if the menstrual accompanied by disruptive pain, the girls feel sick, accompanied by nausea, fatigue and various depressed emotions and did not go to school because they had to lie down at home. Pure olive oil contains active ingredients that had anti-inflammatory effects and it was safe for consuming every day. The purpose of this study was to identify the effectiveness of olive oil to reduce menstrual pain. This study used a quasi-experimental design with a one-group pretest - posttest design. The number of samples in this study were 30 respondents. Sampling data used systematic random sampling techniques. Data collection was done by in-depth interviews with observation sheets. This research conducted at SDN 169 Marpoyan Damai District. The analysis result using nonparametric test with Wilcoxon test the results obtained a significant difference on the pain scale control before and after consumed pure olive oil with p-value = 0,000. The results of this study showed that consuming pure olive oil effectively reduced menstrual pain.*

**Keywords:** Olive Oil; Menstrual Pain

## PENDAHULUAN

Menarche adalah periode menstruasi yang pertama terjadi pada masa pubertas seorang perempuan biasanya terjadi pada usia 12-13 tahun (Waryana, 2010). Kecenderungan anak untuk mencapai pubertas terjadi pada usia semakin dini, perasaan bingung, gelisah, tidak nyaman selalu menyelimuti perasaan seorang perempuan yang mengalami menstruasi untuk pertama kali (Proverawati dan Misaroh, 2009). Secara berkala, perempuan normal akan mengalami menstruasi secara teratur, umumnya tak ada keluhan berarti berkaitan dengan kedatangannya kecuali sedikit mulas atau ketidakstabilan emosi.

Nyeri Menstruasi pada perempuan memaksa perempuan untuk istirahat atau berakibat pada menurunnya kinerja dan berkurangnya aktifitas sehari-hari. Angka kejadian nyeri menstruasi di dunia sangat besar, rata-rata lebih dari 50% perempuan di setiap negara mengalami nyeri menstruasi. Di Amerika angka persentasenya sekitar 60% dan Swedia sekitar 72%. Sementara di Indonesia angkanya diperkirakan 55% perempuan usia produktif yang tersiksa oleh nyeri selama menstruasi berkisar 45-95% di kalangan perempuan usia produktif. Walaupun pada umumnya tidak berbahaya, namun sering kali dirasa mengganggu bagi perempuan yang mengalaminya. Derajat nyeri dan kadar gangguan tentu tidak sama untuk setiap perempuan. Ada yang masih bisa bersekolah (sesekali meringis), adapula yang tidak bisa beraktifitas karena sakitnya (Proverawati & Misaroh, 2017).

Nyeri menstruasi dapat disertai dengan rasa tidaknyaman selama menstruasi, rasa tidak enak di perut bagian bawah dan biasanya juga disertai mual, pusing bahkan pingsan (Juliana, 2018). Rasa nyeri menstruasi dapat merupakan gangguan primer atau merupakan gangguan sekunder dari berbagai penyakit. Nyeri haid yang disebabkan gangguan primer cukup sering terjadi, biasanya timbul setelah dimulainya menstruasi pertama dan sering hilang setelah

hamil atau dengan meningkatnya umur wanita (Prawirohardjo, 2014).

Nyeri menstruasi (dismenorea) Primer adalah kondisi fisiologis yang terjadi akibat pelepasan prostaglandin karena adanya penghancuran sel-sel endometrium di rahim dan kontraksi uterus, sementara dismenorea sekunder merupakan kondisi patologis yang membutuhkan investigasi dan perawatan lanjut (Manuaba, 2010). Terapi yang efektif dalam pengobatan dismenorea primer dianjurkan untuk mengkonsumsi tiamin dan vitamin E sebagai nutrisi yang efektif serta vitamin B1 dan magnesium juga dapat mengurangi rasa nyeri yang semuanya itu terdapat di dalam kandungan minyak zaitun (Windari & Afrianti, 2015).

Untuk mengantisipasi nyeri menstruasi, ada beberapa terapi yang dapat dilakukan, antara lain terapi anti prostaglandin, terapi hormonal, terapi bahan alami, dan tentu saja menjalani pola hidup yang sehat latihan seperti berjalan kaki, bersepeda, atau berenang membantu memproduksi bahan alami yang dapat memblokir rasa sakit (Proverawati dan Misaroh, 2009). Sebagian besar perempuan pernah atau selalu merasakan gangguan nyeri saat menstruasi. Biasanya kompresan hangat atau obat pereda nyeri seperti ibuprofen disarankan untuk mengatasi kondisi ini tetapi, para peneliti baru menemukan bahwa bahan masakan yang ada di dapur, bisa membantu menghilangkan nyeri menstruasi ini. bahkan dapat bekerja lebih baik dibandingkan obat-obatan. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Rezaeyan, Khedri dan Moghadam tentang Pengaruh pemberian Ibuprofen dengan minyak zaitun murni pada mahasiswa universitas islam azad cabang Bouroujerd, Iran dengan nyeri menstruasi primer tahun 2011. Penelitian dibagi menjadi 2 kelompok. Kelompok 1 mengkonsumsi minyak zaitun murni selama 2 minggu sebelum menstruasi dengan kelompok ke 2 yang mengkonsumsi ibuprofen selama 2-3 hari menstruasi didapatkan hasil yang sama dalam mengurangi nyeri menstruasi primer

dengan  $p$  value = 0,05 Peneliti merekomendasikan mengkonsumsi minyak zaitun murni yang memiliki sifat antiinflamasi dan antioksidan untuk mengurangi nyeri menstruasi primer lebih baik dari pada mengkonsumsi ibuprofen karena tidak memiliki efek samping dan dapat meningkatkan kesehatan secara keseluruhan (Rezaeyan, Khedri, & Direkvand-Moghadam, 2017). Minyak Zaitun adalah salah satu minyak tumbuhan yang pertama dibuat orang, yang diperas dari pohon zaitun (*Olea europae L.*) sejak zaman nabi, tumbuhan ini telah didayagunakan untuk memasak, bahan pengobatan, kosmetik, sabun, bahkan sebagai minyak lampu. (Orey, 2008). Banyak manfaat dari minyak zaitun yang telah terbukti seperti menurunkan insiden penyakit jantung, dan beberapa penyakit keganasan, serta mampu mempercepat penyembuhan luka (Chiou & Kalogeropoulos, 2017)

Hasil penelitian yang kami lakukan mengenai usia menarche pada anak SDN di Kecamatan Marpoyan Damai Kota Pekanbaru menemukan siswi yang sudah menarche sebanyak 498 siswi dengan rerata usia menarche 11,9 tahun (Zalni, Harahap, & Desfita, 2017) Hasil wawancara dari 44 siswi yang sudah menarche rata-rata siswi tersebut merasa kaget dan cemas menghadapi menarche. Guru wali kelas di salah satu SDN 169 mengatakan 1 sampai 3 anak perempuan di kelas tidak masuk kelas dan berbaring di UKS setiap bulannya pada hari pertama menstruasi dengan alasan kram perut nyeri menstruasi. Survey awal di Puskesmas wilayah kerja Kecamatan Marpoyan Damai mengatakan belum ada konseling mengenai kesehatan reproduksi pada anak SDN hanya ada program CTPS (Cuci Tangan Pakai Sabun) serta perawatan gigi dari pihak Puskesmas Hasil penelitian Meinarisa 2019, bertujuan menguji pengaruh Pendidikan kesehatan Menstrual Hygiene (PMH) terhadap sikap remaja putri dalam menjaga kebersihan diri selama menstruasi dengan hasil penelitian PMH sangat berpengaruh terhadap sikap anak

perempuan terhadap menstruasi (Meinarisa, 2019).

Berdasarkan data diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang efektivitas minyak zaitun terhadap nyeri menstruasi pada anak perempuan di SDN 169 Kota Pekanbaru.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain penelitian *Quasi Experiment* dengan rancangan penelitian *one-group pretest – posttest design*. Penelitian ini tidak menggunakan kelas pembanding. Penelitian ini dilakukan di SDN 169 Kecamatan Marpoyan Damai Kota Pekanbaru dari bulan Mei – Juli tahun 2019. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswi SDN 169 kota Pekanbaru yang mengalami nyeri menstruasi yaitu sebanyak 43 siswi. Sampel penelitian ini adalah sebanyak 30 sampel yang telah memenuhi kriteria inklusi. Tehnik *Systematic random sampling* dilakukan dalam pemilihan sampel ini dengan sistem undian untuk menetapkan 30 sampel.

Pengumpulan data responden terlebih dahulu dilakukan pengukuran skala nyeri menstruasi *pretest* dengan NRS (*Numeric Rating Scala*) setelah dilakukan pengukuran skala nyeri menstruasi, selanjutnya responden tersebut diberikan perlakuan, yaitu pemberian minyak zaitun setiap hari 2 kali sebanyak 1 sendok makan selama satu siklus menstruasi selanjutnya dilakukan *posttest* yaitu pengukuran skala nyeri menstruasi kembali pada responden yang sama setelah pemberian minyak zaitun selama 1 siklus menstruasi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang berjudul “Efektivitas Minyak Zaitun terhadap Pengurangan Rasa Nyeri Menstruasi ” pada siswi SDN 169 Kecamatan Marpoyan Damai Kota Pekanbaru, diperoleh hasil sebagai berikut:

### 1. Analisa univariat

Analisa ini digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik masing-masing variabel yang diteliti meliputi usia responden, usia waktu mendapatkan menstruasi pertama kali (menarche), lama menstruasi, siklus menstruasi, serta data skala nyeri sebelum mengkonsumsi minyak zaitun dan

skala nyeri menstruasi sesudah mengkonsumsi minyak zaitun.

### Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka didapatkan karakteristik responden sebagai berikut :

**Tabel 1. Karakteristik Responden siswi SDN 169 Kecamatan Marpoyan Damai Kota Pekanbaru**

Karakteristik	Jumlah	%	
Usia	11 Tahun	6	20
	12 Tahun	11	36.7
	13 Tahun	12	40
	14 Tahun	1	3.3
Usia Menarche	9 Tahun	2	6.7
	10 Tahun	5	16.7
	11 Tahun	14	46.7
	12 Tahun	9	30
Lama Menstruasi	5 Hari	3	10
	6 Hari	5	16.7
	7 Hari	16	53.3
	8 Hari	5	16.7
	9 Hari	1	3.3
Siklus Menstruasi	21 Hari	7	23.3
	24 Hari	7	23.3
	26 Hari	1	3.3
	28 Hari	13	43.3
	30 Hari	2	6.7

Sumber : Data Primer, 2019

Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat dari 30 responden mayoritas responden berusia 13 tahun sebanyak 12 responden (40%) responden mayoritas duduk di bangku kelas 6 SD, usia ketika menstruasi pertama kali (menarche) mayoritas berusia 11 tahun sebanyak 14 orang (46,7%) sesuai dengan teori yang mengatakan anak perempuan mengalami menarche pada rentang usia 10-16 tahun (Proverawati & Misaroh, 2017) dan sesuai dengan penelitian yang mengatakan rata-rata usia menarche 11,9 tahun (Zalni et al., 2017). Lama menstruasi responden

mayoritas 7 hari sebanyak 16 responden (53.3%) sesuai dengan teori lamanya menstruasi normal 2-7 hari (Prawirohardjo, 2014), siklus menstruasi responden mayoritas 28 hari sebanyak 13 responden (43.3%) sesuai dengan teori yang mengatakan siklus menstruasi normal terjadi setiap 21-35 hari (Winkjosastro, 2007).

Gambaran Hasil skala nyeri menstruasi responden sebelum mengkonsumsi minyak zaitun (*pretest*) dan setelah pemberian minyak zaitun (*posttest*) pada siswi SDN 169 Kecamatan Marpoyan damai Kota Pekanbaru.

**Tabel 2. Tingkat Nyeri Menstruasi sebelum (*Pretest*) dan setelah (*Posttest*) pemberian minyak zaitun pada siswi SDN 169 Kecamatan Marpoyan Damai Kota Pekanbaru**

Skala Nyeri Menstruasi	Sebelum		Setelah	
	Jumlah	%	Jumlah	%
Tidak Nyeri	0	0	3	10
Nyeri Ringan	8	26.7	18	60
Nyeri Sedang	18	59.9	8	26.7
Nyeri berat	4	13.4	1	3.3
Nyeri tidak terkontrol	0	0	0	0

Sumber : Data Primer, 2019

Berdasarkan tabel 2, perbedaan sebelum diberikan minyak zaitun dengan sesudah diberikan minyak zaitun adalah responden mengalami nyeri ringan sebanyak 8 orang (8.7%), nyeri sedang 18 orang (59.9%) dan nyeri berat sebanyak 4 orang (13.4%) setelah responden mengkonsumsi minyak zaitun selama satu siklus menstruasi responden yang mengalami nyeri ringan berada di skala tidak nyeri sebanyak 3 orang (10%), responden yang sebelumnya berada di nyeri sedang menurun di skala nyeri ringan sebanyak 18 orang (60%), dan responden yang mengalami nyeri berat berkurang menjadi 1 orang (3.3%). Saat ini Minyak zaitun murni dimasukkan ke dalam kategori *anti-inflamasi* selain bermanfaat sebagai nutrisi, medis dan kosmetik (Berry, Arnoni, & Aviram, 2011). Sebuah penelitian tentang minyak zaitun diketahui mempunyai efek antioksidan dan anti inflamasi atau anti radang dimana asam lemak yang terkandung di dalam minyak zaitun memiliki khasiat meredakan gangguan peradangan pada tubuh (Liu et al., 2014). Pemberian

minyak zaitun murni dalam penelitian ini kepada responden diberikan sebanyak 1 sendok makan pagi dan malam hari selama satu kali siklus menstruasi. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Rezaeyan dkk tahun 2017 pada 30 responden juga memberikan minyak zaitun murni untuk dikonsumsi membuktikan bahwa minyak zaitun murni efektif dalam mengurangi nyeri menstruasi (Rezaeyan et al., 2017).

Penurunan nyeri menstruasi tertinggi dalam penelitian ini sampai 3 skala. Adapun penurunan nyeri menstruasi terendah hanya mengalami penurunan 1 skala. Dalam penelitian ini efek yang dirasakan responden setelah mengkonsumsi minyak zaitun menyatakan darah menstruasi keluar lebih lancar. Perubahan skala nyeri yang dirasakan responden menunjukkan adanya penurunan skala nyeri menstruasi.

## 2. Analisa Bivariat

Analisa bivariat pada penelitian ini untuk menguji ada atau tidaknya pengaruh antara *pretest* dan *posttest* pemberian minyak zaitun. Hasil uji

*Wilcoxon* dalam penelitian ini dapat dilihat dari tabel 3 sebagai berikut :

**Tabel 3. Perbandingan sebelum dan sesudah Diberikan Minyak Zaitun pada siswi SDN 169 Kecamatan Marpoyan Damai Kota Pekanbaru**

Minyak Zaitun	Median	Minimum	Maximum	<i>p-value</i>
Sebelum diberikan	6.00	2	9	0.000
Setelah diberikan	3.00	0	7	

Berdasarkan tabel 3 didapatkan nilai median sebelum diberikan minyak zaitun yaitu 6,00 dengan nilai minimum berada diskala 2 (nyeri ringan) dan nilai maksimum pada skala nyeri 9 (nyeri berat) dengan *p-value* 0,000, dan nilai median setelah diberikan minyak zaitun yaitu sebesar 3,00 dengan nilai minimum berada pada skala nyeri 0 (tidak ada nyeri) dan nilai maksimum pada skala nyeri 7 (nyeri berat) dengan *p-value* 0,000. Terdapat perbedaan nyeri menstruasi sebelum (*pre-test*) dan sesudah (*post-test*) diberikan nya minyak zaitun. Hasil uji *wilcoxon* ini menunjukkan bahwa *p-value* tersebut lebih kecil dari 0,05 (Arikunto, 2010). sehingga dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  diterima atau ada pengaruh pemberian minyak zaitun terhadap pengurangan rasa nyeri menstruasi pada anak SDN 169 Kecamatan Marpoyan Damai kota Pekanbaru. Minyak zaitun dapat menghentikan nyeri, riset menunjukkan bahwa minyak zaitun mengandung satu bahan kimia, oleokantal, yang dapat mencegah radang, mirip dengan penghilang rasa sakit seperti ibuprofen dan obat-obatan lainnya (Orey, 2008)

Dalam penelitian ini terdapat penurunan skala nyeri menstruasi

setelah diberikan minyak zaitun kepada responden selama 1 siklus menstruasi Hal ini sesuai dengan penelitian Rezaeyan dkk tahun 2017 pada responden dengan nyeri menstruasi primer menunjukkan hasil penurunan skala nyeri menstruasi setelah pemberian minyak zaitun pada responden (Rezaeyan et al., 2017). Beberapa Penelitian lainnya juga telah membuktikan bahwa minyak zaitun murni berisi lebih dari 30 pembangkit tenaga bioaktif yang disebut fenol, dengan sifat anti-inflamasi dan antioksidan. Berbagai macam bukti menunjukkan bahwa senyawa fenolik ada dalam minyak zaitun murni dan memiliki efek *anti inflamasi* yang luar biasa. Oleocanthal adalah yang paling terkenal dari sifat-sifat ini. (Cárdeno, Sánchez-Hidalgo, Aparicio-Soto, Sánchez-Fidalgo, & Alarcón-De-La-Lastra, 2014). Komponen oleochantal dari minyak zaitun murni, menghambat jalur enzimatis rasa sakit, obat NSAID serupa. Meskipun struktur kimianya minyak zaitun murni berbeda dari obat NSAID dan minyak zaitun murni mengandung fitokimia yang memiliki aktifitas seperti ibuprofen. ibuprofen merupakan obat kimia yang biasa diapaki sebagai AINS (*Anti Inflamasi Non Steroid*) dan

biasa diindikasikan untuk mengurangi nyeri dan menurunkan panas/demam. (Lucas, Russell, & Keast, 2011).

## SIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian adalah, minyak zaitun efektif mengurangi skala nyeri menstruasi dengan  $p\text{-value} = 0.000$ . Hasil penelitian membuktikan pemberian minyak zaitun kepada 30 responden dapat dilihat perbedaan sebelum diberikan minyak zaitun dengan sesudah diberikan minyak zaitun adalah responden mengalami nyeri ringan sebanyak 8 orang (8.7%), nyeri sedang 18 orang (59.9) dan nyeri berat sebanyak 4 orang (13.35) setelah responden mengkonsumsi minyak zaitun selama satu siklus menstruasi responden yang mengalami nyeri ringan mengalami penurunan di skala tidak nyeri sebanyak 3 orang (10%), responden yang sebelumnya berada di nyeri sedang menurun di skala nyeri ringan sebanyak 18 orang (60.1%), dan responden yang mengalami nyeri berat berkurang menjadi 1 orang (3.3%). Pemberian Minyak zaitun pada siswi SDN 169 membuktikan bahwa terjadinya penurunan rasa nyeri pada saat menstruasi karena kandungannya memiliki aktifitas seperti ibuprofen yang mampu mengurangi rasa nyeri dan aman dikonsumsi setiap hari pada semua umur sehingga disaran dapat perempuan rutin mengkonsumsi minyak zaitun untuk mengurangi nyeri menstruasi dan kesehatan tubuh lainnya karena tidak memiliki efek samping.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Puji dan syukur peneliti ucapkan kepada Allah SWT, karena diberikan kemudahan untuk menyelesaikan penelitian ini. Terimakasih kepada Kepala Sekolah SDN 169 Kecamatan Marpoyan Damai Kota Pekanbaru telah memberikan izin penelitian, LL-DIKTI Wilayah X serta jurnal *Endurance* yang telah menerbitkan jurnal penelitian yang kami lakukan dalam

program hibah Penelitian Dosen Pemula (PDP) 2019.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto. (2010). Suharsimi Arikunto.pdf. In *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik-Revisi ke X*.
- Berry, E. M., Arnoni, Y., & Aviram, M. (2011). The Middle Eastern and biblical origins of the Mediterranean diet. *Public Health Nutrition*. <https://doi.org/10.1017/S1368980011002539>
- Cárdeno, A., Sánchez-Hidalgo, M., Aparicio-Soto, M., Sánchez-Fidalgo, S., & Alarcón-De-La-Lastra, C. (2014). Extra virgin olive oil polyphenolic extracts downregulate inflammatory responses in LPS-activated murine peritoneal macrophages suppressing NFκB and MAPK signalling pathways. *Food and Function*, 5(6), 1270–1277. <https://doi.org/10.1039/c4fo00014e>
- Chiou, A., & Kalogeropoulos, N. (2017). Virgin Olive Oil as Frying Oil. *Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety*, 16(4), 632–646. <https://doi.org/10.1111/1541-4337.12268>
- Juliana, J. (2018). DETERMINAN DISMENOREA DI SMAN 2 BAGAN SINEMBAH KABUPATEN ROKAN HILIR. *Jurnal Endurance*, 3(1), 61. <https://doi.org/10.22216/jen.v3i1.1664>
- Liu, H., Huang, H., Li, B., Wu, D., Wang, F., Zheng, X. H., ... Fan, X. (2014). Olive oil in the prevention and treatment of osteoporosis after artificial menopause. *Clinical Interventions in Aging*, 9, 2087–2095. <https://doi.org/10.2147/CIA.S72006>
- Lucas, L., Russell, A., & Keast, R. (2011). Molecular Mechanisms of Inflammation. *Anti-Inflammatory*

- Benefits of Virgin Olive Oil and the Phenolic Compound Oleocanthal. *Current Pharmaceutical Design*, 17(8), 754–768. <https://doi.org/10.2174/138161211795428911>
- Manuaba, I. (2010). Memahami Kesehatan Reproduksi Wanita. *Jakarta: Arcan*, p.73–92.
- Meinarisa, M. (2019). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Menstrual Hygiene (PMH) Terhadap Sikap Remaja Putri dalam Menjaga Kebersihan Diri Selama Menstruasi. *Jurnal Endurance*, 4(1), 141. <https://doi.org/10.22216/jen.v4i1.3542>
- Orey, C. (2008). *Khasiat minyak zaitun : resep umur panjang ala Mediterania*. Hikmah. Retrieved from [https://books.google.co.id/books/about/Khasiat\\_Minyak\\_Zaitun.html?hl=id&id=PeaO-yxcakIC&redir\\_esc=y](https://books.google.co.id/books/about/Khasiat_Minyak_Zaitun.html?hl=id&id=PeaO-yxcakIC&redir_esc=y)
- Prawirohardjo, S. (2014). Haid dan Siklusnya. In *Ilmu Kandungan* (pp. 73–74).
- Proverawati, A., & Misaroh, S. (2017). Menarche menstruasi pertama penuh makna. *Yogyakarta: Nuha Medika*. <https://doi.org/10.1002/chem.201403489>
- Rezaeyan, M., Khedri, P., & Direkvand-Moghadam, A. (2017). The Impact of Nutritional Supplement on Reducing the Symptoms of Primary Dysmenorrhea in Comparison to the Classical Anti-Inflammatory Treatment; A Sequential Self Case-Controlled Study. *Women's Health & Gynecology*, 3(2), 1–5.
- Waryana. (2010). *Gizi Reproduksi, Pustaka Rihama*. Retrieved from <http://pustakarihama.blogspot.com/2010/07/gizi-reproduksi.html>
- Windari, V., & Afrianti, W. (2015). minyak zaitun (olive oil). *J Am Vet Med Assoc*, (2), 2–7. <https://doi.org/10.1007/s13398-014-0173-7.2>
- Winkjosastro, H. (2007). *Ilmu Kandungan Ed.2. Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo*. Retrieved from <http://adl.aplik.or.id/default.aspx?tabID=61&src=k&id=545234>
- Zalni, R. I., Harahap, H., & Desfita, S. (2017). Usia Menarche Berhubungan dengan Status Gizi, Konsumsi Makana, dan Aktivitas Fisik. *Jurnal Kesehatan Reproduksi*, 8(2), 153–161. <https://doi.org/10.22435/kespro.v8i2.6918.153-161>