



## Pengaruh Pemberian Ibuprofen dan Paracetamol Terhadap Penurunan Nyeri Disminorhea di Pondok Pesantren X

### *The Effect of Giving Ibuprofen and Paracetamol on Reducing Dysminorhea Pain at X Islamic Boarding School*

Isma Oktadiana

Program Studi S1 Farmasi, Universitas Ibrahimy, Indonesia

Email : oktadianaisma@gmail.com

#### ABSTRAK

Disminorhea merupakan nyeri menstruasi yang dialami oleh wanita pada masa menstruasi terutama yang sudah dialami pada usia remaja, dimana jika hal ini tidak terobati akan berdampak pada remaja tersebut. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh farmakoterapi pemberian Ibuprofen 200 mg dan Paracetamol 500 mg terhadap penurunan nyeri disminorhea pada remaja putri usia 12-17 tahun. Metode pengambilan data dalam penelitian ini dilakukan secara eksperimental dengan rancangan *one group pretest-post test* tanpa kelompok pembanding. Pengaruh dari penelitian ini akan dilihat dari nilai pretest dan posttest dengan uji *Wilcoxon*. Teknik pengambilan sampel dengan cara *purposive sampling* dan dianalisis menggunakan *chi-square*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh terapi penggunaan obat Paracetamol 500 mg dan NSAID yaitu ibuprofen 200 mg sebelum dan sesudah terapi, yang dapat menurunkan disminorea pada remaja putri, dibuktikan dengan uji *Wilcoxon* yang menghasilkan nilai signifikansi  $0,000 < 0.05$  artinya terdapat perbedaan intensitas nyeri menstruasi yang dirasakan responden saat sebelum terapi dan sesudah pemberian terapi. Kesimpulan penelitian ini adalah bahwa terdapat pengaruh signifikan pada pemberian ibuprofen dan parasetamol terhadap penurunan intensitas nyeri menstruasi pada remaja di Pondok Pesantren X.

**Kata kunci :** Farmakoterapi, Nyeri, Menstruasi, Remaja

#### ABSTRACT

*Dysmenorhea is menstrual discomfort that women feel during menstruation, particularly if it started while they were teenagers. If this condition is not addressed, it will have an effect on these teenagers. The goal of this study was to ascertain whether giving young women between the ages of 12 and 17 years old Ibuprofen 200 mg and Paracetamol 500 mg as pharmacotherapy would have any effect on alleviating the discomfort associated with dysmenorrhea. This study's experimental data collection method used a one group pretest-post test design without a comparison group. The value that the respondent provided in the form of pretest and post-test with Wilcoxon test. Purposive sampling was used for the sample process, while chi-square was used for analysis. The results of the Wilcoxon test, which produced a significance value of  $0.000 < 0.05$ , demonstrated that there was a therapeutic effect of using Paracetamol 500 mg and NSAIDs, it means that there is a difference in the intensity of menstrual pain felt by respondents before and after therapy. The conclusion of this study is a significant effect on the administration of ibuprofen and paracetamol on reducing the intensity of menstrual pain in teenagers at X Islamic Boarding School*

**Keywords:** Pharmacotherapy, Pain, Menstruation, Teenegers

## PENDAHULUAN

Anak-anak dan orang dewasa yang telah mengalami perkembangan semua unsur dan fungsi untuk menjadi dewasa. Bagi wanita, masa remaja berlangsung dari usia 12 hingga 21 tahun; untuk pria, itu berlangsung dari usia 13 hingga 22 tahun (Sri *et al*, 2004). Ketidaknyamanan menstruasi ada hubungannya dengan masalah ginekologi dikenal sebagai dismenore primer (Simanjuntak, 2008).

Fokus dan aktivitas para remaja putri akan sangat dipengaruhi oleh dismenore primer ini (Junizar *et al*, 2001). Banyak gadis remaja mengalami kekakuan atau kejang perut bagian bawah selama periode menstruasi. Rasanya sangat buruk sehingga membuat orang mudah tersinggung dan mudah, menyebabkan kenaikan berat badan, perut kembung, mual, migrain, sakit punggung, jerawat, tegang, lesu, dan depresi.

Biasanya gejala ini dimulai sehari sebelum haid dan menetap selama dua hari sampai akhir haid (Dianawati, 2003). Di Amerika Serikat, lebih dari 90% wanita diperkirakan mengalami dismenore, dan 10% hingga 15% di antaranya mengalami dismenore parah yang mencegah mereka melakukan aktivitas apa pun. Angka kejadian dismenore di Indonesia terdiri dari 9,36% dismenore sekunder dan 54,89% dismenore primer. Biasanya, gejala dismenore primer muncul pada wanita usia reproduksi 3-5 tahun setelah periode menstruasi pertama dan pada wanita yang belum pernah hamil.

Untuk mengurangi terjadinya Nyeri menstruasi dapat dilakukan dengan Farmakoterapis, dimana obat analgesik dapat digunakan sebagai bagian dari manajemen Nyeri menstruasi farmakologis. Bila diminum sesuai resep, analgesik narkotik dapat menyebabkan mual, muntah, konstipasi, gelisah, dan kelelahan (Widowati *et al*, 2020).

Berdasarkan uraian diatas maka akan dilakukan penelitian mengenai pengaruh farmakoterapi Ibuprofen 200 mg

dan Paracetamol 500 mg terhadap penurunan nyeri disminorhea.

## METODE PENELITIAN

### Alat dan Bahan

**Alat:** *Pain Assesment Tool* yang dicantumkan dalam kuesioner pretes dan postes.

**Bahan:** Paracetamol 500 mg dan NSAID (Ibuprofen 200 mg).

### Metode Penelitian

Metode penelitian ini secara prospektif. Waktu yang digunakan selama 1 bulan. Intervensi yang dilakukan dengan menilai penurunan intensitas nyeri sebelum dan sesudah menggunakan obat. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh remaja perempuan yang usia 12-17 tahun sebanyak 320 orang. Lokasi penelitian dilaksanakan di Pondok Pesantren X. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah remaja putri yang sedang mengalami nyeri haid, belum pernah mengkonsumsi obat selama haid. Kriteria eksklusinya adalah remaja putri diatas usia 17 tahun dan tidak mengalami nyeri haid. Sampel yang sesuai kriteria inklusi adalah sebanyak 59 orang.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Hasil uji statistik menunjukkan ada perbedaan yang signifikan terhadap rata-rata Farmakoterapi hasil uji statistik menunjukkan ada perbedaan yang signifikan sebelum dan sesudah dilakukan terapi secara farmakologi dengan menggunakan obat NSAID.

Tabel 1. Kejadian Nyeri menstruasi Pada Remaja

Kejadian nyeri menstruasi	Jumlah	Persentase (%)
---------------------------	--------	----------------

Umur	a. 12 thn	3	5,08
	b. 13 thn	4	6,78
	c. 14 thn	7	12
	d. 15 thn	11	19
	e. 16 thn	12	20
	f. 17 thn	22	37,3
Total		59	100
Pendidikan	a. SMP	22	37,28
	b. SMA	37	62,72
Total		59	100
Siklus Menstruasi	a. Teratur	40	67,80
	b. Tidak teratur	19	32,20
Total		59	100
Lama Siklus Menstruasi	a. <28 hari	41	69,49
	b. >28 hari	18	30,51
Total		59	100
Hari mengalami nyeri menstruasi	a. Hari-1	41	69,49
	b. Hari-2	14	23,37
	c. Hari-3	4	6,78
Total		59	100

Tabel 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Intensitas Nyeri yang Dirasakan oleh Responden

Kejadian nyeri menstruasi	Ringan	Sedang	Berat	Jumlah
Sebelum Terapi	38 (64,41)	18 (30,51)	3 (5,08)	59 (100)
Sesudah Terapi	50 (84,75)	9 (15,25)	0	59 (100)

Tabel 3. Analisis Pengaruh Sebelum Melakukan Terapi dan Sesudah Melakukan Farmakoterapi dengan Uji Wilcoxon.

Test Statistics <sup>a</sup>	
Z	nilai_postest - nilai_pretest -5.479 <sup>a</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Based on positive ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

Tabel 4. Analisis Pengaruh Farmakoterapi Terhadap Karakteristik Responden

	Test Statistics					
	Umur	Pendidikan	siklus.mens	lama_siklus_mens	mengalami_nyeri_haid	skala_nyeri
Chi-Square	24.695 <sup>a</sup>	3.814 <sup>b</sup>	7.475 <sup>b</sup>	8.966 <sup>b</sup>	37.254 <sup>c</sup>	31.356 <sup>c</sup>
Df	5	1	1	1	2	2
Asymp. Sig.	.000	.051	.006	.003	.000	.000

a. 0 cells (.0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 9,8.

b. 0 cells (.0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 29,5.

c. 0 cells (.0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 19,7.

## PEMBAHASAN

Kejadian Disminorea terhadap responden bahwa Umur

Pada tabel 1 menunjukkan bahwa kejadian umur yang mengalami nyeri menstruasi terdapat 37,3 % yang mendominasi 17 tahun yang paling banyak dan paling sedikit pada usia 12 tahun sebesar 5,08 %.

### Pendidikan

Berdasarkan karakteristik Pendidikan yang terbanyak pada remaja SMA sebesar 37 (62,72%) dan paling sedikit pada remaja SMP sebesar 22 responden (37,28%).

### Siklus menstruasi

Berdasarkan karakteristik siklus menstruasi yang terbanyak pada siklus menstruasi teratur sebanyak 40 (67,80%) dan tidak teratur sebanyak 19 (32,20%).

### Lama siklus menstruasi

Rata-rata durasi menstruasi responden <28 hari sebesar 41 (69,49%) dan paling sedikit >28 hari sebanyak 18 (30,51%).

### Hari mengalami Nyeri menstruasi

Hari mengalami menstruasi yang terjadi pada responden sebanyak 41 (69,49%) pada hari pertama mengalami nyeri haid dan hari kedua sebanyak 14 (23,37%) dan hari ketiga sebanyak 4 (6,78%).

Pada tabel 2 merupakan tabel karakteristik responden berdasarkan intensitas Nyeri menstruasi yang dialami oleh responden pada saat sebelum terapi dan sesudah terapi diberikan. Berdasarkan tabel 3 tersebut, dapat dilihat bahwa sebelum melakukan terapi terdapat 38 remaja mengalami nyeri ringan, sebanyak 18 mengalami nyeri sedang, dan sebanyak 3 remaja mengalami nyeri berat. Setelah melakukan terapi, hasil penelitian membuktikan penurunan intensitas nyeri, bahwa sebanyak 84,75% intensitas ringan, sebanyak 15,25 % mengalami intensitas sedang, dan sebanyak 0 % mengalami nyeri berat.

Responden diukur intensitas nyeri menstruasi yang dirasakan menggunakan *Pain Assesment Tool* yang dicantumkan dalam kuesioner pretes dan postes. Intensitas nyeri menstruasi dideskripsikan melalui ekspresi saat mengalami nyeri menstruasi pada remaja Pondok Pesantren X. Terdapat beberapa tingkatan nyeri, yaitu nyeri ringan (1-3) bahwa secara objektif klien tidak menyeringai dan mendesis dapat menunjukkan lokasi nyeri. Nyeri sedang 4-6 bahwa secara objektif klien mendesis, menyeringai, dapat menunjukkan lokasi nyeri. Nyeri berat (7-9) responden dapat mengontrol nyeri, memegang lokasi nyeri secara terus menerus dan berbicara tidak begitu lancar. Dari penelitian diberikan farmakoterapi dengan obat Paracetamol 500 mg dan NSAID yaitu Ibu profen 200 mg memiliki mekanisme yang berbeda, yaitu untuk NSAID sendiri mekanismenya adalah mampu menurunkan tekanan intra-uterin dan menurunkan level prostaglandin F2 *alpha* pada cairan menstruasi (Sedangkan mekanisme dari paracetamol sendiri adalah mengurangi produksi prostaglandin dengan enzim COX pada

SSP (Sitem Syaraf Pusat) (Graham et al, 2005)

Tabel 3 diatas dengan menggunakan Uji *Wilcoxon*, yang menghasilkan nilai signifikansi  $0,000 < 0,05$ , artinya  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Artinya terdapat perbedaan intensitas nyeri menstruasi yang dirasakan responden saat sebelum terapi dan sesudah pemberian terapi. Maka dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat pengaruh terfarmakoterapi intensitas nyeri menstruasi pada Pondok X.

Tabel 4 diatas menggunakan Uji *Chi-Square Test* menggunakan program SPSS, dengan hasil Asymp. Sig.  $< 0,05$  untuk kategori yang mempengaruhi nyeri haid diantaranya umur, hari responden mengalami nyeri menstruasi, skala nyeri, lama siklus menstruasi. Sedangkan hasil Asymp. Sig.  $> 0,05$  untuk kategori pendidikan. Artinya jika nilai signifikan  $< 0,05$  adalah  $H_0$  ditolak yang berarti ada hubungan yang signifikan antara terapi farmakologi terhadap intensitas nyeri menstruasi pada remaja. Sedangkan nilai signifikan  $> 0,05$  adalah  $H_a$  diterima yang artinya tidak ada hubungan antara farmakoterapi pemberian obat sebelum dan sesudah terhadap penurunan intensitas nyeri menstruasi.

Umur dapat mempengaruhi farmakoterapi terhadap karakteristik responden Menurut Kusmiran (2014) menarche diartikan sebagai permulaan menstruasi pada seorang wanita pada masa pubertas, yang biasanya muncul pada usia 12 sampai 14 tahun. Sedangkan pada hasil penelitian ini kejadian manarche terbanyak lebih dari usia 12-14 tahun. Hal ini menunjukkan bahwa pada penelitian ini usia manarche bukan satu-satunya gambaran karakteristik yang menyebabkan dismenore. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Berkley (2013), yang menyatakan bahwa *menarche* pada usia dini ( $< 12$  tahun) adalah salah satu faktor yang dapat meningkatkan risiko terjadinya dismenore. Hal ini karena pada usia tersebut, alat reproduksi wanita belum siap

untuk mengalami perubahan dan masih terjadi penyempitan pada leher rahim, sehingga kondisi ini dapat menyebabkan terjadinya rasa sakit ketika menstruasi.

Pendidikan tidak mempengaruhi dalam farmakoterapi untuk penurunan nyeri menstruasi, karena siswi hanya mendapatkan informasi dari keluarga dan teman dilingkungannya belum pernah mendapatkan penyuluhan tentang dismenore. Padahal dalam teori menjelaskan bahwa informasi dan pendidikan merupakan faktor yang mempengaruhi pengetahuan. Menurut Berkley (2013), informasi akan memberikan pengaruh pada pengetahuan seseorang. Meskipun seseorang itu memiliki pendidikan yang rendah tetapi jika ia mendapatkan informasi yang baik dari berbagai media misalnya TV, radio atau surat kabar maka hal tersebut akan dapat meningkatkan pengetahuan seseorang.

Dalam penelitian ini bahwa lamanya siklus menstruasi mempengaruhi farmakoterapi dalam penurunan nyeri menstruasi. Siklus menstruasi adalah siklus perubahan pada reproduksi secara alami yang terjadi berulang-ulang dan melalui beberapa fase selama 24-35 hari dianggap normal. Responden yang memiliki siklus menstruasi normal masih beresiko tinggi mengalami nyeri menstruasi. Karena menurut Berkley (2013), setiap orang dapat berubah-ubah menjadi tidak teratur sesuai dengan kondisi tubuh. Keteraturan siklus menstruasi ini dapat dikaitkan dengan aktivitas fisik yang remaja lakukan. Penelitian tentang hubungan antara keteraturan menstruasi dan aktivitas fisik menemukan pola ketenangan dan aktivitas Siklus menstruasi akan dipengaruhi oleh olahraga yang sangat berat karena terkait dengan kadar lemak tubuh. Jumlah lemak dalam tubuh mungkin bertindak sebagai hormon. Siklus menstruasi akan menjadi tidak teratur jika kandungan lemaknya terlalu sedikit atau terlalu tinggi (Kurniawan et al, 2016). Faktor lain yang

dapat mempengaruhi apakah responden mengalami dismenore primer, seperti stres, riwayat kondisi keluarga, seberapa sering mereka menggunakan kopi, dan lain-lain, tidak diperhitungkan dalam penelitian ini.

Hari pertama, kedua dan ketiga juga dapat mempengaruhi farmakoterapi dalam penurunan nyeri menstruasi dimana, menurut penelitian Larasati (2016), bahwa gejala-gejala ini dimulai sehari sebelum menstruasi dan bertahan selama dua hari hingga selesai. Menurut penelitian Parker MA et al., terdapat banyak gangguan psikologis. Menurut temuan mereka, 73% responden melaporkan merasa marah, 65% depresi, 52% sangat sedih, 32% kewalahan, dan 25% suka bersembunyi.

Terapi farmakoterapi untuk mengatasi nyeri menstruasi yang paling efektif adalah dengan penggunaan obat analgesik golongan NSAID. Analgesik dapat dikatakan efektif untuk menghilangkan rasa nyeri karena bekerja dengan cara menghalangi mediator sehingga aktifitas enzim siklooksigenase terhambat dan pembentukan prostaglandin tidak terjadi (Kusmiyati, 2018).

Obat anti-inflamasi nonsteroid NSAID atau Nonsteroidal anti-inflammatory drugs NSAIDs ialah zat kimia/obat yang dapat memberikan efek analgesik pereda nyeri dan antipiretik (Paracetamol 500 mg) penurun panas, dan pada dosis tinggi dapat memberikan efek anti-inflamasi dan analgesik. NSAID bekerja dengan cara menghambat produksi prostaglandin yang dapat menyebabkan nyeri saat menstruasi. + 85% obat-obat golongan NSAID terbukti manjur untuk mengatasi dismenore primer (Ayu et al., 2015).

## **SIMPULAN**

Farmakoterapi untuk nyeri menstruasi memiliki pengaruh yang signifikan terhadap penurunan intensitas nyeri menstruasi. Farmakoterapi dapat dikatakan efektif, karena dengan penggunaan obat analgesik golongan

NSAID yaitu Ibuprofen dan Paracetamol 500 mg.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Ayu, M. R., Alioes, Y. dan Rahmatini. (2015). Hubungan Derajat Nyeri Dismenorea terhadap Penggunaan Obat Anti Inflamasi Non Steroid. *Jurnal Kesehatan Andalas*.
- Berkley, K. J. (2013). Primary Dysmenorrhea: An Urgent Mandate. *International Association for The Study of Pain*, 21(3), 1–8.
- Bickley, Lynn S. 2009. *Buku Ajar Pemeriksaan Fisik dan Riwayat Kesehatan Bates Edisi 8*. Jakarta : EGC.
- Davis, S. & Graham, G. 2005. IV paracetamol- where does it sit in hospital practice?. *NSW Therapeutic Advisory Group. Curr Opin Anaesthesiol*, 1-6.
- Dianawati, Ajen. 2003. *Pendidikan Seks Untuk Remaja*. Jakarta : Kawan Pustaka.
- Fatima, A., Mamatha, KR. Ambika, B., Rajarathna, K, 2017, Self-medication Practice in Primary Dysmenorrhea among Medical and Paramedical Students: A Cross-sectional Questionnaire Study. *National Journal of Physiology, Pharmacy, and Pharmacology*. 7(5): 458- 463.
- Fatima, A., Mamatha, KR. Ambika, B., Rajarathna, K. 2017. Self-medication Practice in Primary Dysmenorrhea among Medical and Paramedical Students: A Cross-sectional Questionnaire Study. *National Journal of Physiology, Pharmacy, and Pharmacology*. 7(5): 458- 463.
- Junizar, Sulianingsi. (2001). *Pengobatan Dismenore secara Akupuntur*. Jakarta: KSMF Akupuntur Rumah Sakit Umum Pusat Nasional Dr. Cipto Mangun Kusumo.
- Kurniawan, A. F., Trisetiyono, Y., & Pramono, D. (2016). Pengaruh Olahraga Terhadap Keteraturan Siklus Menstruasi Pada Mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang, 5(4), 298–306.
- Kusmiran, E. (2014). *Kesehatan Reproduksi*. Jakarta: Salemba Medika.
- Kusmiyati, Yuni, dkk. 2018. *Perawatan Ibu Hamil*. Yogyakarta : Fitramaya
- Larasati, T. & Alatas, F. (2016) Dismenore Primer dan Faktor Risiko Dismenore Primer pada Remaja Primary Dysmenorrhea and Risk Factor of Primary Dysmenorrhea in Adolescent. *Majority* 5, 79–84.
- Lestari, R.T.R., Made, N., Wati, N., Juanamasta, I.G., Luh, N., Thrisnadewi, P., Kunci, K., 2019. Pengaruh Terapi Yoga (Paschimottanasana dan Adho Mukha Padmasana ) terhadap Intensitas Nyeri pada Remaja Putri yang Mengalami Dismenore Primer The Effect of Yoga Therapy ( Paschimottanasana and Adho Mukha Padmasana ) on Pain Intensity in Adolescence Girl. *J. Heal. Sci. Prev.* 3, 95–97.
- Nugroho, T., dkk. (2014). *Buku ajar asuhan kebidanan nifas (askeb 3)*. Yogyakarta : Nuha Medika
- Simanjuntak, P. (2008). *Gangguan Haid dan siklusnya*, edisi 2, Jakarta: PT Bina Pustaka.
- Sri, Huberin, P. (2004). *Konsep Penerapan Asi Eksklusif*, Jakarta: EGC.
- Varney.2008. *Buku Ajar Asuhan Kebidanan*. Jakarta : EGC
- Warianto, Chaidar. 2011. *Daur Menstruasi*. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga Surabaya.
- Widowati, Retno. Kundaryati, Rini. Ernawati, N., 2020. Pengaruh Pemberian Minuman Madu Kunyit Terhadap Tingkat Nyeri Menstruasi.



J. Ilmu dan Budaya Vol. 41, 7809–  
782

4.