



JURNAL SAKTI BIDADARI

p-ISSN: [2580-1821](#) | e-ISSN: [2615-3408](#) | Volume VIII Nomor II September 2025

<http://journal.uim.ac.id/index.php/bidadari>

EFEKTIFITAS KOMBINASI TEKNIK NAFAS DALAM DAN *STRECHING ABDOMINAL EXERCISE* TERHADAP TINGKAT DISMINORE PADA REMAJA PUTRI

The Effectiveness Of Combining Deep Breathing Technique And Abdominal Stretching Exercise On The Level Of Dysmenorrhea Among Female Adolescent At Smpn 3 Baturiti

Ni Wayan Muji¹ Ni Putu Yunita Sri Lestari² Ni Made Risna Sumawati³

^{1,2,3}Program Studi Kebidanan, Stikes Bina Usada Bali, Jl. Raya Padang Luwih, Tegal Jaya, Dalung, Kec.
Kuta Utara, Kabupaten Badung, Bali 80361, Indonesia.

wayanmuji1503@gmail.com

Penulis korespondensi: Ni Ketut Sri Astuti

Email : wayanmuji1503@gmail.com

Submission : August 13, 2025
Revision : 30 Agustus 2025
Accepted : 20 September 2025

ABSTRAK

Wanita yang mengalami haid akan merasakan nyeri haid. Nyeri haid menyebabkan rasa ketidaknyamanan yang mengakibatkan terganggunya aktivitas. *dismenore* yang terjadi pada remaja jika tidak diatasi maka akan menimbulkan masalah lebih lanjut, seperti kemampuan belajar menurun, sering absen di sekolah. Salah satu metode yang bisa dilakukan untuk mengurangi nyeri adalah teknik nafas dalam dan *Stretching Abdominal exercise*. *Stretching Abdominal* merupakan latihan fisik, dapat meningkatkan aliran darah di panggul dan merangsang hormon *endorphin* sehingga dapat menurunkan nyeri. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui Efektivitas kombinasi teknik nafas dalam dan *stretching abdominal exercise* terhadap tingkat *dismenore* pada remaja putri di SMPN 3 Baturiti. Penelitian ini menggunakan desain *Pre eksperiment* dengan desain *one group pretest – post test* dan tehnik *total sampling*. Penelitian ini menggunakan sampel berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi adalah sebanyak 40 orang. Peneliti dan instruktur memberikan intervensi kepada kelompok intervensi yaitu remaja putri yang mengalami *dismenore* pada hari pertama menstruasi diberikan Kombinasi teknik nafas dalam dan *Stretching Abdominal Exercise*. Pada teknik nafas dalam dilakukan 15 kali selama 15 menit dan *Stretching Abdominal Exercise* diberikan setiap tahapan dengan 10 hitungan selama 15 menit. Data dianalisis menggunakan uji *Wilxocon*. Hasil uji *Wilxocon* menunjukkan bahwa terjadi penurunan tingkat nyeri dismenore setelah diberikan kombinasi teknik nafas dalam dan *stretching abdominal exercise* didapatkan nilai *p-value* sebesar 0,000 ($p < 0,05$). Hasil ini menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti ada pengaruh kombinasi teknik nafas dalam dan *stretching abdominal exercise* terhadap tingkat nyeri dismenore pada remaja putri. Berdasarkan hasil penelitian ini, diharapkan remaja putri dapat menerapkan teknik nafas dalam dan *stretching abdominal exercise* untuk mengurangi *dismenore*.

Kata Kunci: Teknik Nafas Dalam dan Stretching Abdominal Exercise, Dismenore, Remaja Putri



Efektifitas Kombinasi Teknik Nafas Dalam dan Stretching Abdominal Exercise Terhadap Tingkat Dismenore pada Remaja Putri di SMPN 3 Baturiti– Ni Wayan Muji, Ni Putu Yunita Sri Lestari, Ni Made Risna Sumawati

ABSTRACT

Women who experience menstruation will feel menstrual pain. Menstrual pain causes discomfort that disrupts activities. Dysmenorrhea that occurs in adolescents if not treated will cause further problems, such as decreased learning ability, frequent absences from school. One method that can be done to reduce pain is deep breathing techniques and Stretching Abdominal exercises. Stretching Abdominal is a physical exercise, can increase blood flow in the pelvis and stimulate endorphin hormones so that it can reduce pain. The purpose of this study was to determine the effectiveness of the combination of deep breathing techniques and stretching abdominal exercises on the level of dysmenorrhea in adolescent girls at SMPN 3 Baturiti. This study used a pre-experimental design with a one group pretest - post-test design and a total sampling technique. This study used a sample based on inclusion and exclusion criteria of 40 people. Researchers and instructors provided intervention to the intervention group, namely adolescent girls who experienced dysmenorrhea on the first day of menstruation were given a combination of deep breathing techniques and Stretching Abdominal Exercises. In the deep breathing technique, it was done 15 times for 15 minutes and Stretching Abdominal Exercise was given at each stage with 10 counts for 15 minutes. Data were analyzed using the Wilcoxon test. The results of the Wilcoxon test showed that there was a decrease in the level of dysmenorrhea pain after being given a combination of deep breathing techniques and stretching abdominal exercises, a p-value of 0.000 ($p < 0.05$) was obtained. These results indicate that H_0 is rejected and H_a is accepted, which means that there is an effect of the combination of deep breathing techniques and stretching abdominal exercises on the level of dysmenorrhea pain in adolescent girls. Based on the results of this study, it is expected that adolescent girls can apply deep breathing techniques and stretching abdominal exercises to reduce dysmenorrhea.

Keywords: *Deep Breathing Technique, Abdominal Stretching Exercise, Dysmenorrhea, Female Adolescents*

Introduction (Pendahuluan)

Masa remaja merupakan periode perkembangan manusia yang ditandai dengan munculnya ciri seksual sekunder dan pematangan fungsi organ seksual seperti terjadinya ovulasi dan haid. Gangguan yang sering timbul saat menstruasi salah satunya adalah *dismenore*. *Dismenore* merupakan keluhan ginekologis akibat ketidakseimbangan hormon progesteron dalam darah sehingga mengakibatkan timbul rasa nyeri yang paling sering terjadi pada wanita [1].

Menurut *World Health Organization* Angka kejadian *dismenore* cukup tinggi diseluruh dunia. Rata-rata insidensi terjadinya *dismenore* pada wanita muda antara 16,8 – 81%. Rata-rata di negara-negara Eropa, *Dismenore* terjadi pada 45-97% wanita. Prevalensi *dismenore* tertinggi sering ditemui pada remajayang diperkirakan antara 20-90%. Di Indonesia sekitar 45-95% perempuan usia produktif mengalami *dismenore*. Angka kejadian *dismenore* di Indonesia sebesar 64,25% yang terdiri dari 54,89% *dismenore* primer dan 9,36% *dismenore* sekunder. *Dismenore* primer dialami oleh 60-75% remaja dengan tiga perempat dari jumlah remaja tersebut mengalami nyeri ringan sampai berat dan seperempat lagi mengalami nyeri berat [2].

Wanita yang mengalami haid akan mengalami pengalaman yang berbeda, ada yang mengeluh nyeri, dan ada yang mengeluh nyeri berat berupa *dismenore* yang mengakibatkan rasa ketidaknyamanan yang mengakibatkan terganggunya aktivitas.



Efektifitas Kombinasi Teknik Nafas Dalam dan Stretching Abdominal Exercise Terhadap Tingkat Dismenore pada Remaja Putri di SMPN 3

Baturiti– Ni Wayan Muji, Ni Putu Yunita Sri Lestari, Ni Made Risna Sumawati

dismenore yang terjadi pada remaja tersebut jika tidak diatasi maka akan menimbulkan masalah lebih lanjut, seperti kemampuan belajar menurun, sering absen di sekolah sehingga prestasi belajar menurun dan lain sebagainya [3].

Penanganan yang dapat dilakukan untuk mengurangi *dismenore* dapat dilakukan secara farmakologi pada *dismenore* seperti konsumsi obat *Non Steroidal Anti-inflammatory Drugs* (NSAID), Obat Analgetik, Terapi Hormonal [4]. Secara nonfarmakologi dapat dilakukan kompres hangat atau mandi air hangat, melakukan Posisi *Knee Chest*, Melakukan olahraga yang cukup dan teratur, *Transecutaneus Elektrikal Nerve Stimulaton* (TENS), Distraksi, Teknik Nafas dalam dan *Stretching Abdominal Exercise*. Teknik nafas dalam merupakan salah satu teknik bernafas lambat (menahan inspirasi secara maksimal) dan bagaimana menghembuskan secara perlahan, selain itu dapat menurunkan intensitas nyeri, dapat meningkatkan ventilasi paru dan dapat meningkatkan oksigenasi darah [5].

Stretching Abdominal merupakan latihan fisik peregangan otot perut untuk meningkatkan kekuatan otot, daya tahan dan fleksibilitas otot yang dapat meningkatkan aliran darah di panggul dan merangsang hormon *endorphin* sehingga dapat menurunkan skala nyeri. *Exercise* atau latihan fisik lebih aman dan tidak mengandung efek samping karena menggunakan proses fisiologis tubuh [6]. Sebuah penelitian menunjukkan bahwa ada perbedaan pengaruh teknik relaksasi nafas dalam dan *abdominal stretching exercise* terhadap penurunan nyeri haid (*dysmenorrhea*) pada remaja putri di Univesitas Aisyiyah Yogyakarta [3].

Berdasarkan hasil studi pendahuluan peneliti lakukan pada tanggal 28 Oktober – 4 November tahun 2024 di dapatkan jumlah remaja putri kelas VII di SMPN 3 Baturiti sebanyak 44 orang. Peneliti melakukan wawancara dengan guru UKS, bahwa setiap bulan selalu ada remaja putri tidak bisa mengikuti pelajaran karena nyeri saat menstruasi cara menanggulangnya adalah dengan memberikan obat antalgin 1 tablet. Peneliti mewawancarai langsung kepada 10 orang remaja putri, delapan orang mengatakan setiap menstruasi selalu disertai nyeri, cara penanggulangannya hanya mengoleskan minyak kayu putih di bagian perut. dua orang mengatakan nyeri tapi masih bisa menahannya. Berdasarkan uraian tersebut diatas peneliti ingin melakukan penelitian dengan judul “Efektivitas Kombinasi Teknik Nafas Dalam Dan *Stretching Abdominal Exercise* Terhadap Tingkat Nyeri *Dismenore* Pada Remaja Putri Kelas VII Di SMPN 3 Baturiti.

Methods (Metode Penelitian)

Penelitian ini menggunakan desain penelitian *Pre-Eksperiment* dengan desain *one group pretest-posttes*. Pemilihan sampel dalam penelitian ini yaitu menggunakan teknik *Total Sampling*. Sampel dari penelitian ini adalah remaja putri di SMPN 3 Baturiti yaitu sebanyak 40 orang. Penelitian ini dilakukan di SMPN 3 Baturiti dengan kurun waktu satu bulan yang dilakukan pada bulan Mei 2025. Data dianalisis menggunakan analisa menggunakan Uji *Wilxocon*.

Results and Discussion (Hasil dan Pembahasan)

HASIL



Efektifitas Kombinasi Teknik Nafas Dalam dan Stretching Abdominal Exercise Terhadap Tingkat Dismenore pada Remaja Putri di SMPN 3 Baturiti– Ni Wayan Muji, Ni Putu Yunita Sri Lestari, Ni Made Risna Sumawati

Tabel 1

Gambaran Karakteristik Responden Berdasarkan Umur dan Umur Menarche pada Remaja Putri di SMPN 3 Baturiti (n=40)

Karakteristik	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Umur		
12 Tahun	3	7,5
13 Tahun	32	80,0
14 Tahun	5	12,5
Umur Menarche		
<11 Tahun	2	5,0
12 Tahun	30	75,0
13 Tahun	8	20,0
14 Tahun	0	0
Total	40	100

Berdasarkan table 1 menunjukkan bahwa dari 40 responden sebagian besar responden berumur 13 tahun sebanyak 32 (80,0%) dan sebagian besar mengalami menarche pada umur 12 tahun sebanyak 30 (75,0%).

Tabel 2

Hasil Analisis Tingkat *Dismenore* Sebelum Diberikan Kombinasi Teknik Nafas Dalam dan *Stretching Abdominal Exercise* pada Remaja Putri di SMPN 3 Baturiti (n=40)

Dismenore	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Tidak Nyeri	0	0
Nyeri Ringan	3	7,5
Nyeri Sedang	29	72,5
Nyeri Berat	8	20,0
Total	40	100

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan tingkat dismenore yang dialami oleh remaja putri sebelum diberikan kombinasi teknik nafas dalam dan *stretching abdominal exercise* sebagian besar memiliki tingkat nyeri sedang sebanyak 29 (72,5%) responden.

Tabel 3

Hasil Analisis Tingkat *Dismenore* Sebelum Diberikan Kombinasi Teknik Nafas Dalam dan *Stretching Abdominal Exercise* pada Remaja Putri di SMPN 3 Baturiti (n=40)

<i>Dismenore</i>	Frekuensi (n)	Persentase (%)
------------------	---------------	----------------



Efektifitas Kombinasi Teknik Nafas Dalam dan Stretching Abdominal Exercise Terhadap Tingkat Dismenore pada Remaja Putri di SMPN 3 Baturiti– Ni Wayan Muji, Ni Putu Yunita Sri Lestari, Ni Made Risna Sumawati

Tidak Nyeri	6	15,0
Nyeri Ringan	25	62,5
Nyeri Sedang	9	22,5
Nyeri Berat	0	0
Total	40	100

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa tingkat *dismenore* setelah diberikan kombinasi teknik nafas dalam dan *stretching abdominal exercise*, didapatkan sebagian besar responden memiliki tingkat nyeri ringan sebanyak 25 (62,5%) dari 40 responden.

Tabel 4
Hasil Analisis Pengaruh Kombinasi Teknik Nafas Dalam dan Stretching Abdominal Exercise Terhadap Tingkat Dismenore pada Remaja Putri di SMPN 3 Baturiti

Dismenore	Mean	Median	Std	P-Value
<i>Pretest</i>	3,13	3,00	0,516	0,000
<i>Posttest</i>	3,00	2,00	0,616	

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan bahwa terjadi penurunan tingkat *dismenore* setelah diberikan kombinasi teknik nafas dalam dan *stretching abdominal exercise*. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa dari 40 responden didapatkan nilai *p-value* sebesar 0,000 ($p < 0,05$). Hasil ini menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti ada pengaruh kombinasi teknik nafas dalam dan *stretching abdominal exercise* terhadap tingkat *dismenore* pada remaja putri di SMPN 3 Baturiti.

PEMBAHASAN

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa dari 40 responden didapatkan nilai *p-value* sebesar 0,000 ($p < 0,05$). Hasil ini menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti ada pengaruh kombinasi teknik nafas dalam dan *stretching abdominal exercise* terhadap tingkat *dismenore* pada remaja putri di SMPN 3 Baturiti. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian milik [5] dan didukung oleh penelitian milik [3] yang menyatakan bahwa *Abdominal Stretching Exercise* dapat menurunkan nyeri karena rangsangan yang dapat menstimulus keluarnya hormon yang dapat menurunkan nyeri. Setiap remaja putri memiliki persepsi nyeri dan toleransi nyeri yang berbeda-beda [7].

Teknik relaksasi merupakan salah satu terapi nonfarmakologis yang digunakan dalam penatalaksanaan nyeri. Relaksasi merupakan suatu tindakan untuk membebaskan mental maupun fisik dari ketegangan dan stres sehingga dapat meningkatkan toleransi terhadap nyeri. Teknik relaksasi yang sederhana terdiri atas napas abdomen dengan frekuensi yang lambat dan berirama [8]. Latihan napas dalam yaitu bentuk latihan napas yang terdiri dari pernapasan abdominal (diafragma) dan *pursed lip breathing* [2]. Selain relaksasi nafas dalam *Abdominal stretching* juga merupakan salah satu terapi non farmakologi yang digunakan dalam menurunkan intensitas nyeri *dismenore* [9].

Stretching merupakan alternatif terapi yang aman dan lebih murah [10]. Selain itu lebih efektif menurunkan nyeri *dismenore* primer dari pada penggunaan terapi jahe. *Exercise* sangat bermanfaat untuk mengelola stress dan menjaga kesehatan serta kebugaran tubuh, dan juga bisa digunakan secara teratur bisa digunakan sebagai latihan



Efektifitas Kombinasi Teknik Nafas Dalam dan Stretching Abdominal Exercise Terhadap Tingkat Dismenore pada Remaja Putri di SMPN 3

Baturiti– Ni Wayan Muji, Ni Putu Yunita Sri Lestari, Ni Made Risna Sumawati

pengurangan dismenoreia *Abdominal stretching* merupakan suatu latihan peregangan otot terutama pada perut yang dilakukan selama 15-20 menit [11]. Latihan ini dirancang khusus untuk meningkatkan kekuatan otot, daya tahan, dan fleksibilitas, sehingga diharapkan dapat mengurangi nyeri haid. Penurunan nyeri haid ini dapat terjadi oleh karena latihan fisik peregangan otot perut yang dilakukan remaja sehingga membuat kekuatan otot, daya tahan, fleksibilitas otot perut dan meningkatkan produksi hormone endorphin sehingga mengurangi nyeri haid pada wanita dan merasakan lebih nyaman dan gembira, selain itu melancarkan oksigen yang mengalir ke otot [12]. Hal ini didukung penelitian Nikmah menyatakan bahwa latihan tubuh (exercise) yang dilakukan dapat meningkatkan aliran darah di panggul dan merangsang hormon endorphin di dalam tubuh memberi dampak penurunan skala nyeri [13].

Dengan demikian peneliti berasumsi bahwa sebagian besar responden mengalami penurunan nyeri haid setelah pemberian latihan *abdominal stretching* [14]. Pengaruh *abdominal stretching exercise* pada remaja putri menunjukkan bahwa remaja putri rata-rata mengalami nyeri haid sedang sebelum dilakukan intervensi dan setelah dilakukan intervensi terjadi penurunan pada remaja dan rata-rata mengalami nyeri haid ringan, Hal ini disebabkan karena latihan *Abdominal stretching* sama dengan senam/olahraga, pada saat senam/berolahraga, tubuh akan mengeluarkan hormon endorphin yang akan ditangkap oleh hipotalamus yang berfungsi mengatur emosi seseorang. Kadar endorphin setiap individu berbeda-beda dan hal tersebut dikarenakan oleh beberapa faktor, individu dengan endorphin yang banyak akan lebih sedikit merasakan nyeri [15].

Conclusion (Simpulan)

Hasil uji *Wilcoxon* menunjukkan bahwa terjadi penurunan tingkat nyeri dismenore setelah diberikan kombinasi teknik nafas dalam dan *stretching abdominal exercise* didapatkan nilai *p-value* sebesar 0,000 ($p < 0,05$). Hasil ini menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti ada pengaruh kombinasi teknik nafas dalam dan *stretching abdominal exercise* terhadap tingkat nyeri dismenore pada remaja putri. Berdasarkan hasil penelitian ini, diharapkan remaja putri dapat menerapkan teknik nafas dalam dan *stretching abdominal exercise* untuk mengurangi *dismenore*.

References (Daftar Pustaka)

- [1] Dian Ika Pratiwi, Atri Rudtitasari, Arum Seftiani Lestari, Yunida Haryanti, Rizki Amartani, dan Tri Endah Suryani, "Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) terhadap Siklus Menstruasi pada Remaja di Stikara Sintang," *Protein J. Ilmu Keperawatan dan Kebidanan*, vol. 2, no. 1, hal. 359–378, 2024, doi: 10.61132/protein.v2i1.191.
- [2] P. K. Wardani, F. Fitriana, dan S. C. Casmi, "Hubungan Siklus Menstruasi dan Usia Menarche dengan Dismenor Primer pada Siswi Kelas X," *J. Ilmu Kesehat. Indones.*, vol. 2, no. 1, hal. 1–10, 2021, doi: 10.57084/jiksi.v2i1.414.
- [3] M. Abadijah, M. Aspihan, dan I. Luthfa, "Perbedaan Teknik Relaksasi Nafas Dengan Senam Dismenore Terhadap Penurunan Nyeri Pada Remaja Putri Di SMP Negeri 1 Wonosalam," *J. Ilmu Keperawatan dan Kesehat.*, vol. 2, no. 1, hal. 38–48, 2025, [Daring]. Tersedia pada: <https://jurnal.naiwabestscience.my.id/index.php/jikk/>
- [4] Mirzhakiani, "Effect of Performing Birthball Exercise During Pregnancy on Mode of Delivery in Primiparous Women," *J. Midwifery Reprod. Heal.*, vol. 3, no. 1, hal. 269–275, 2015.
- [5] H. Al-farisi dan A. M. Ashshiddiqi, "Relationship Between Effectiveness of Teleworking and Job Performance on Online Shop Employees," *Psikologia J. Psikol.*, vol. 9, no. 1, hal.



Efektifitas Kombinasi Teknik Nafas Dalam dan Stretching Abdominal Exercise Terhadap Tingkat Dismenore pada Remaja Putri di SMPN 3

Baturiti– Ni Wayan Muji, Ni Putu Yunita Sri Lestari, Ni Made Risna Sumawati

13–31, 2024, doi: 10.21070/psikologia.v11i1.1812.

- [6] Y. Yuniza, W. C. Novayanti, dan S. Suzana, “Pengaruh Abdominal Stretching Exercise Terhadap Penurunan Nyeri Haid Pada Remaja,” *Masker Med.*, vol. 9, no. 1, hal. 365–371, 2021, doi: 10.52523/maskermedika.v9i1.440.
- [7] A. K. Abrianthi, L. P. Widiastini, I. G. Agung, dan M. Karuniadi, “Efektivitas Self Hypnosis Dan Musik Klasik Terhadap Emesis Gravidarum Pada Ibu Hamil Trimester I,” *J. Kebidanan*, vol. 15, no. 1, hal. 2087–9407, 2025.
- [8] Rafica, M. Misrawati, dan E. Erika, “Self Hypnosis Prenatal dalam Meningkatkan Kesehatan Ibu Hamil: Literatur Review,” *J. Ners*, vol. 9, no. 3, hal. 3465–3469, 2025, doi: 10.31004/jn.v9i3.44979.
- [9] T. F. S. Wahid, Suryaningsih, dan S. Anisak, “Jurnal sakti bidadari,” *J. Sakti Bidadari*, vol. VIII, no. 1, hal. 41–51, 2025, [Daring]. Tersedia pada: <http://www.journal.uim.ac.id/index.php/bidadari/article/view/1178>
- [10] H. Penelitian *et al.*, “Efektifitas Self Hypnosis TERhadap Penurunan Kecemasan Ibu Hamil Trimester III Puskesmas Simpang Tiga Pekan Baru Tahun 2024,” *Pros. Semin. Nas.*, vol. 3, no. 1, hal. 326–334, 2024.
- [11] E. Destariyani, I. K. Apsara, dan D. Y. Baska, “Hubungan Usia Menarche dan Siklus Menstruasi dengan Dismenore,” *J. Kebidanan*, vol. 12, no. 02, hal. 140–144, 2023, doi: 10.35890/jkdh.v12i02.281.
- [12] L. P. Widiastini dan I. Karuniadi, “Pengaruh Penerapan Self-Hypnosis Terhadap Emesis Gravidarum Pada Ibu Hamil Trimester I,” *J. Ilm. Ilmu Kesehat. Wawasan Kesehat.*, vol. 6, no. 1, hal. 15, 2019, doi: 10.33485/jiik-wk.v6i1.152.
- [13] E. K. Harahap, D. E. Amru, dan R. A. Tarigan, “Pengaruh Abdominal Stretching Exercise Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Haid (Disminore) Pada Remaja Putri Di Smp N 27 Kota Batam,” *JK J. Kesehat.*, vol. 1, no. 6, hal. 799–813, 2023.
- [14] Chrisnawati, Anggraini, Safariah, Agustina, dan D. Martha, “Pengaruh Hipnoparenting Terhadap Mual Muntah Akibat Kemoterapi Pada Anak Dengan Akut Limpoblastik Leukimia,” *J. Keperawatan Suaka Insa.*, vol. 3, no. 2, hal. 1–12, 2021.
- [15] R. Kosim, G. Hardianto, dan K. Kasiati, “Status Gizi Dan Usia Menarche Sebagai Faktor Risiko Dismenorea Pada Remaja Putri Sman 19 Surabaya,” *Indones. Midwifery Heal. Sci. J.*, vol. 3, no. 3, hal. 204–212, 2021, doi: 10.20473/imhsj.v3i3.2019.204-212.