

EFEKTIVITAS TEKNIK RELAKSASI NAFAS DALAM TERHADAP TINGKAT KECEMASAN PADA REMAJA PUTRI KELAS X BERDASARKAN SIKLUS MENSTRUASI DI SMK KESEHATAN AL-IKHLAS CISARUA

Fina Sancaya Rini¹, Vira Puji Triani²

Program Studi DIII Kebidanan, Akademi Kebidanan Al-Ikhlash Cisarua
Jl. Hankam Desa Jogjogan, Kecamatan Cisarua, Kabupaten Bogor
Email: finasancayarini@gmail.com, virapujitriani@gmail.com

ABSTRAK

Kecemasan adalah kondisi emosional yang dialami seseorang tanpa objek tertentu, yang dapat muncul dari pengalaman baru seperti masuk sekolah, memulai pekerjaan, atau masa remaja. Salah satu metode pengelolaan diri adalah relaksasi nafas dalam, yang bekerja melalui aktivasi sistem saraf parasimpatis. Penelitian ini bertujuan mengetahui efektivitas teknik relaksasi nafas dalam terhadap tingkat kecemasan pada remaja putri kelas X berdasarkan siklus menstruasi di SMK Kesehatan Al-Ikhlash Cisarua periode Maret–Mei 2025. Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif eksperimental one-group pretest-posttest. Populasi berjumlah 50 orang, dengan 30 orang memenuhi kriteria inklusi dan diambil menggunakan teknik accidental sampling. Variabel bebas adalah teknik relaksasi nafas dalam, sedangkan variabel terikat adalah tingkat kecemasan, usia, dan siklus menstruasi. Hasil menunjukkan mayoritas responden berada pada kelompok remaja tengah usia 14–16 tahun (26 orang; 86,7%) dan memiliki siklus menstruasi teratur (20 orang; 66,7%). Sebelum intervensi, 27 responden (90%) mengalami kecemasan berat; setelah intervensi, sebagian besar menurun menjadi kecemasan ringan (17 orang; 56,7%) dan tidak cemas (5 orang; 16,7%). Uji Paired T-Test menunjukkan penurunan skor kecemasan yang signifikan (mean pretest $10,47 \pm 3,589$; mean posttest $4,10 \pm 3,315$; $p < 0,001$), dengan efektivitas intervensi tercapai pada 28 responden (93,3%). Disimpulkan bahwa teknik relaksasi nafas dalam efektif menurunkan tingkat kecemasan pada remaja putri dan dapat dipertimbangkan sebagai terapi komplementer non-farmakologis di lingkungan sekolah.

Kata Kunci: Kecemasan, Usia, Siklus Menstruasi, Relaksasi Nafas Dalam

ABSTRACT

Anxiety is an emotional condition experienced without a specific object, often triggered by new experiences such as entering school, starting a new job, or adolescence. One self-management method is deep breathing relaxation, which works through activation of the parasympathetic nervous system. This study aimed to determine the effectiveness of deep breathing relaxation techniques on anxiety levels among tenth-grade female students based on menstrual cycle at Al-Ikhlas Health Vocational School, Cisarua, during March–May 2025. This study used a quantitative experimental one-group pretest-posttest design. The population consisted of 50 individuals, of whom 30 met the inclusion criteria and were selected using accidental sampling. The results showed that most respondents were aged 14–16 years (26 people; 86.7%) and had a regular menstrual cycle (20 people; 66.7%). Before the intervention, 27 respondents (90%) experienced severe anxiety; after the intervention, most decreased to mild anxiety (17 people; 56.7%) or no anxiety (5 people; 16.7%). The Paired T-Test showed a significant decrease in anxiety scores (pretest mean 10.47 ± 3.589 ; posttest mean 4.10 ± 3.315 ; $p < .001$), with the intervention effective in 28 respondents (93.3%). It is concluded that deep breathing relaxation is effective in reducing anxiety levels among female adolescents and may be considered a non-pharmacological complementary therapy in the school setting.

Keywords: Anxiety, Age, Menstrual Cycle, Deep Breathing Relaxation

PENDAHULUAN

Remaja merupakan tahap peralihan dari masa kanak-kanak menuju dewasa (Gumantan dkk., 2021), yang umumnya dimulai pada usia 10–12 tahun dan berlanjut hingga 18–20 tahun (Sudibyo & Nugroho, 2020). Pada masa ini, individu mengalami perubahan fisik yang cepat, mencakup peningkatan tinggi dan berat badan serta perkembangan organ reproduksi.

Salah satu aspek kesehatan reproduksi yang sering menjadi masalah pada remaja putri adalah gangguan siklus menstruasi. World Health Organization (2020) mencatat bahwa gangguan siklus menstruasi masih banyak dialami remaja di berbagai negara, sementara data Risesdas 2018 menunjukkan sekitar 13,7% wanita usia 10–59 tahun di Indonesia mengalami menstruasi tidak teratur dalam satu tahun terakhir (Kementerian Kesehatan RI, 2018).

Selain gangguan menstruasi, remaja usia 12–20 tahun juga rentan mengalami kecemasan (American Psychological Association, 2023), yang salah satunya dipicu oleh paparan media sosial dan cara pandang negatif terhadap dunia

sekitar. Di Indonesia, survei Indonesia-National Adolescent Mental Health Survey (I-NAMHS) tahun 2022 mengungkapkan bahwa satu dari tiga remaja (34,9%), atau sekitar 15,5 juta remaja, mengalami masalah kesehatan mental dalam 12 bulan terakhir, dengan kecemasan sebagai gangguan yang paling banyak ditemukan (Suhaeni, 2022; Wilopo dkk., 2022).

Kecemasan yang tidak tertangani dapat mengganggu interaksi sosial, aktivitas belajar, hubungan dengan keluarga, serta menurunkan produktivitas, bahkan berisiko menimbulkan gangguan mental yang lebih berat (Nanda, 2021). Secara fisiologis, kecemasan memicu pelepasan hormon kortisol yang dapat menekan kerja hipotalamus dalam mengatur hormon reproduksi, termasuk follicle stimulating hormone (FSH) dan luteinizing hormone (LH), sehingga berpotensi memengaruhi keteraturan siklus menstruasi.

Pemerintah Indonesia melalui program kesehatan jiwa berupaya mencapai derajat kesehatan mental yang optimal melalui pendekatan promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif yang terkoordinasi. Salah

satu pendekatan non-farmakologis yang dapat diterapkan secara mandiri adalah teknik relaksasi nafas dalam, yang bekerja dengan menyeimbangkan aktivitas sistem saraf simpatis dan parasimpatis sehingga menurunkan respons fisiologis terhadap stres (Setiawati dkk., 2024).

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul “Efektivitas Teknik Relaksasi Nafas Dalam terhadap Tingkat Kecemasan pada Remaja Putri Kelas X berdasarkan Siklus Menstruasi di SMK Al-Ikhlas Periode Maret–Mei Tahun 2025”.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif eksperimental dengan rancangan one-group pretest-posttest design, yaitu pengukuran tingkat kecemasan dilakukan sebelum dan sesudah pemberian intervensi tanpa kelompok pembandingan. Desain ini dipilih karena memungkinkan perbandingan langsung kondisi responden sebelum dan sesudah perlakuan. Penelitian dilaksanakan pada Maret–Mei 2025 terhadap seluruh siswi kelas X SMK Al-Ikhlas yang berjumlah 50 orang

sebagai populasi. Sampel berjumlah 30 orang yang memenuhi kriteria inklusi, dipilih dengan teknik accidental sampling. Data univariat meliputi teknik relaksasi, tingkat kecemasan, usia, dan siklus menstruasi; data bivariat membandingkan tingkat kecemasan sebelum dan sesudah pemberian teknik relaksasi nafas dalam menggunakan uji Paired T-Test.

HASIL PENELITIAN

Tabel 1.

Distribusi Frekuensi Tingkat Kecemasan Remaja Putri Sebelum Diberikan Teknik Relaksasi Nafas Dalam di SMK Kesehatan Al-Ikhlas Cisarua Periode Maret–Mei 2025

Variabel	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Kecemasan ringan	3	10,0%
Kecemasan berat	27	90,0%
Total	30	100%

Dari 30 responden, sebelum dilakukan terapi relaksasi nafas dalam, sebagian besar remaja putri mengalami kecemasan berat, yaitu sebanyak 27 orang (90%), sedangkan 3 orang (10%) mengalami kecemasan ringan.

Tabel 2.
Distribusi Frekuensi Tingkat Kecemasan Remaja Putri Setelah Diberikan Teknik Relaksasi Nafas Dalam di SMK Kesehatan Al-Ikhlas Cisarua Periode Maret–Mei 2025

Variabel	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Tidak cemas	5	16,7%
Kecemasan ringan	17	56,7%
Kecemasan berat	8	26,7%
Total	30	100%

Setelah dilakukan terapi relaksasi nafas dalam, sebagian besar responden mengalami penurunan tingkat kecemasan: 5 orang (16,7%) menjadi tidak cemas, 17 orang (56,7%) menjadi cemas ringan, sementara 8 orang (26,7%) masih berada pada kategori cemas berat.

Tabel 3.
Distribusi Frekuensi Efektivitas Teknik Relaksasi Nafas Dalam terhadap Tingkat Kecemasan pada Remaja Putri di SMK Kesehatan Al-Ikhlas Cisarua Periode Maret–Mei 2025

Penurunan Kecemasan	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Efektif	28	93,3%
Tidak efektif	2	6,7%
Total	30	100%

Dari 30 responden yang diberikan terapi relaksasi nafas dalam, sebanyak 28 orang (93,3%) menunjukkan penurunan rasa cemas

yang efektif, sedangkan 2 orang (6,7%) tidak menunjukkan penurunan yang berarti.

Tabel 4.
Perbedaan Tingkat Kecemasan Sebelum dan Sesudah Teknik Relaksasi Nafas Dalam (Uji Paired T-Test)

Variabel	Mean	SD	SE	P Value	N
Pretest	10,47	3,589	0,655		30
Posttest	4,10	3,315	0,605	<0,001	30

Nilai mean sebelum dilakukan teknik relaksasi nafas dalam (pretest) adalah 10,47 (SD = 3,589), sedangkan setelah intervensi (posttest) menurun menjadi 4,10 (SD = 3,315). Hasil uji Paired T-Test menunjukkan p value < 0,001, yang berarti terdapat penurunan tingkat kecemasan yang signifikan secara statistik setelah pemberian teknik relaksasi nafas dalam pada remaja putri di SMK Al-Ikhlas.

PEMBAHASAN

1. Usia

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 30 responden, 26 orang (86,7%) berada pada kelompok remaja tengah (14–16 tahun) dan 4 orang (13,3%) berada pada kelompok remaja akhir (17–20 tahun). Temuan ini sejalan dengan penelitian Shanti

Dewi dkk. (2024) pada 260 siswa SMAN 1 Kediri Tabanan Bali usia 15–18 tahun, yang menemukan proporsi kecemasan ringan sebesar 40,4% dan kecemasan berat 17,7%, menunjukkan bahwa kecemasan cukup umum dialami pada rentang usia remaja tengah.

Dominasi kecemasan pada kelompok remaja tengah ini sesuai dengan karakteristik perkembangan psikologis pada rentang usia tersebut, di mana remaja mengalami perubahan emosi, tuntutan akademik, serta pencarian identitas diri yang intens (Setiawati dkk., 2024). Peneliti berpendapat bahwa tingginya proporsi kecemasan pada remaja tengah dalam penelitian ini kemungkinan berkaitan dengan tekanan akademik di jenjang kelas X sebagai masa transisi dari SMP ke SMK, serta proses adaptasi terhadap lingkungan dan program studi kesehatan yang menuntut penyesuaian baru.

2. Siklus Menstruasi

Berdasarkan siklus menstruasi, sebanyak 20 responden (66,7%) memiliki siklus teratur dan 10 responden (33,3%) memiliki siklus tidak teratur. Hasil ini berbeda

dengan penelitian Silalahi (2021) pada mahasiswi tingkat akhir, yang dari 56 responden menemukan 34 orang (61%) memiliki siklus menstruasi normal dan 22 orang (39%) tidak normal — proporsi yang secara umum konsisten dengan temuan penelitian ini, yaitu siklus teratur lebih banyak ditemukan dibandingkan siklus tidak teratur.

Meskipun secara teori kecemasan dapat memengaruhi siklus menstruasi melalui peningkatan hormon kortisol yang menekan aktivitas hipotalamus dan hormon reproduksi (FSH dan LH), hasil penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas responden dengan tingkat kecemasan berat pada pretest tetap memiliki siklus menstruasi yang teratur. Hal ini sejalan dengan pandangan bahwa gangguan siklus menstruasi bersifat multifaktorial, tidak hanya disebabkan oleh kecemasan, tetapi juga oleh faktor lain seperti status gizi, aktivitas fisik berlebihan, penggunaan kontrasepsi, dan kondisi medis tertentu seperti hipertiroidisme (Amalia, 2023).

Dengan demikian, peneliti berpendapat bahwa kecemasan berpotensi menjadi salah satu faktor risiko gangguan siklus menstruasi,

namun bukan satu-satunya determinan, sehingga hubungan keduanya perlu dikaji lebih lanjut dengan desain penelitian yang mampu mengontrol variabel perancu.

3. Efektivitas Teknik Relaksasi Nafas Dalam terhadap Tingkat Kecemasan

Temuan utama penelitian ini menunjukkan penurunan tingkat kecemasan yang signifikan setelah pemberian teknik relaksasi nafas dalam, dari rerata skor 10,47 (kategori cemas berat) menjadi 4,10 (kategori cemas ringan hingga tidak cemas), dengan hasil uji Paired T-Test $p < 0,001$. Secara keseluruhan, teknik ini terbukti efektif pada 28 dari 30 responden (93,3%).

Hasil ini konsisten dengan penelitian Tisna dkk. (2025) pada pasien remaja pasca-apendiktomi, yang menemukan bahwa penerapan teknik relaksasi nafas dalam secara terstruktur mampu menurunkan skor kecemasan secara bermakna. Sejalan dengan itu, kajian sistematis Setiawati dkk. (2024) terhadap berbagai teknik relaksasi pada remaja usia 13–20 tahun menyimpulkan bahwa relaksasi berbasis pernapasan efektif

menurunkan kecemasan dan stres, meskipun efektivitasnya bergantung pada konsistensi latihan dan tingkat konsentrasi peserta selama intervensi.

Secara fisiologis, efektivitas teknik ini dapat dijelaskan melalui mekanisme aktivasi sistem saraf parasimpatis. Pernapasan dalam dan lambat merangsang nervus vagus, menurunkan denyut jantung dan tekanan darah, serta menekan aktivitas sistem saraf simpatis yang berperan dalam respons “fight-or-flight”. Penurunan aktivitas simpatis ini pada gilirannya menurunkan sekresi hormon kortisol dan adrenalin, sehingga individu merasakan penurunan ketegangan fisik dan psikologis yang termanifestasi sebagai penurunan skor kecemasan.

Meskipun demikian, terdapat 2 responden (6,7%) yang tidak menunjukkan penurunan kecemasan yang berarti. Peneliti berpendapat hal ini dapat disebabkan oleh faktor individual, seperti tingkat kecemasan dasar yang sudah sangat tinggi, kurangnya konsentrasi selama latihan, atau adanya sumber stresor lain yang tidak terselesaikan hanya dengan satu jenis intervensi

relaksasi. Temuan ini menegaskan pentingnya pendekatan individual dan kemungkinan kombinasi dengan teknik non-farmakologis lain apabila diperlukan.

Penelitian ini memiliki sejumlah keterbatasan yang perlu menjadi perhatian dalam interpretasi hasil. Pertama, desain one-group pretest-posttest tanpa kelompok kontrol tidak dapat sepenuhnya mengontrol pengaruh faktor waktu atau efek regresi terhadap rata-rata (regression to the mean), sehingga penurunan skor kecemasan tidak dapat dipastikan murni disebabkan oleh intervensi. Kedua, jumlah sampel yang relatif kecil (30 orang) dan teknik accidental sampling membatasi generalisasi hasil terhadap populasi remaja putri secara luas. Ketiga, penelitian ini tidak mengukur durasi efek relaksasi dalam jangka panjang. Oleh karena itu, penelitian lanjutan dengan desain quasi-experimental yang melibatkan kelompok kontrol, jumlah sampel lebih besar, serta pengukuran tindak lanjut (follow-up) disarankan untuk memperkuat bukti efektivitas teknik ini.

Secara praktis, hasil penelitian ini mendukung penggunaan teknik

relaksasi nafas dalam sebagai salah satu bentuk terapi komplementer non-farmakologis yang mudah, murah, dan dapat diterapkan secara mandiri oleh remaja putri di lingkungan sekolah maupun rumah untuk membantu mengelola kecemasan sehari-hari.

KESIMPULAN

Sebelum diberikan teknik relaksasi nafas dalam, sebagian besar responden mengalami kecemasan berat, yaitu 27 orang (90%). Hasil uji Paired T-Test menunjukkan nilai p value $< 0,001$, yang berarti terdapat penurunan yang signifikan pada tingkat kecemasan remaja putri kelas X di SMK Al-Ikhlash periode Maret–Mei 2025 setelah diberikan teknik relaksasi nafas dalam. Setelah intervensi, kategori kecemasan terbanyak bergeser menjadi kecemasan ringan, yaitu 17 orang (56,7%), yang menunjukkan adanya pengaruh positif dari penerapan teknik relaksasi nafas dalam.

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan kajian dalam pengembangan ilmu pengetahuan kebidanan melalui pendekatan terapi komplementer, dan diharapkan dapat dimanfaatkan sebagai salah satu

terapi tambahan non-farmakologis dalam penanganan kecemasan pada remaja putri.

SARAN

Bagi institusi pendidikan, disarankan untuk mengintegrasikan teknik relaksasi nafas dalam sebagai bagian dari program bimbingan konseling

atau UKS guna membantu siswa mengelola kecemasan secara mandiri. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan menggunakan desain penelitian dengan kelompok kontrol serta ukuran sampel yang lebih besar untuk memperkuat bukti kausalitas antara teknik relaksasi nafas dalam dan penurunan tingkat kecemasan.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, L. (2023). Hubungan Stres dengan Gangguan Siklus Menstruasi pada Remaja Putri. *Jurnal Wacana Kesehatan*, 8(2), 75–80. <https://doi.org/10.52822/jwk.v8i2.526>
- American Psychological Association. (2023). *Stress in America 2023: A Nation Recovering from Collective Trauma*. Washington, DC: APA. <https://www.apa.org/news/press/releases/stress>
- Fadli, R. (2024). Menstruasi. Halodoc. Diakses dari <https://www.halodoc.com/kesehatan/menstruasi>
- Kementerian Kesehatan RI. (2018). *Laporan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI.
- Nanda, S. (2021). Dampak Gangguan Mental pada Remaja dan Cara Mengatasinya. Kumparan. Diakses dari <https://kumparan.com/safina-nanda/dampak-gangguan-mental-pada-remaja-dan-cara-mengatasinya-1x1jj3yGEHM>
- Pittara. (2023). Menstruasi. Alodokter. Diakses dari <https://www.alodokter.com/menstruasi>
- Sari, P., Siti, M., & Rina, W. (2023). Kecemasan Akademik Mahasiswa Kebidanan. *Jurnal PIPK*, 4(2), 1–8.
- Setiawati, N. A., Ramadhita, S. U., Zanwar, A., & Noviandina, N. (2024). Teknik Relaksasi untuk Kecemasan dan Stres pada Remaja: Kajian Sistemik. *Jurnal Psikologi*, 1(4), 1–14. <https://doi.org/10.47134/pjp.v1i4.2581>
- Shanti Dewi, N. K., Muryani, N. M. S., & Yudhawati, N. L. P. S. (2024). Gambaran Tingkat Kecemasan pada Remaja Usia Pertengahan (15–18 Tahun) Terhadap Citra Diri di SMAN 1 Kediri Tabanan Bali. *Jurnal Kesehatan Medika Udayana*, 10(02), 242–250. <https://doi.org/10.47859/jmu.v10i02.523>
- Silalahi, V. (2021). Hubungan Tingkat Kecemasan dengan Siklus Menstruasi pada Mahasiswi Tingkat Akhir. *Jurnal Kesehatan Mercusuar*, 4(2), 1–10. <https://doi.org/10.36984/jkm.v4i2.213>
- Suhaeni. (2022). Data Survei I-NAMHS: Satu dari Tiga Remaja Alami Masalah Kesehatan Mental. Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak RI. Diakses dari <https://www.kemenpppa.go.id/page/view/NTMzOA==>
- Tisna, C. B., Noviani, W., & Susanto, E. (2025). Efektivitas Terapi Dzikir dan Teknik Relaksasi Nafas Dalam terhadap Kecemasan Pasien Appendectomy Usia Remaja. *Jurnal Medika Nusantara*, 3(2), 195–203. <https://doi.org/10.59680/medika.v2i2.1138>
- Wilopo, S. A., dkk. (2022). *Indonesia – National Adolescent Mental Health Survey (I-NAMHS): Laporan Prevalensi Gangguan Mental Remaja Indonesia*. Universitas Gadjah Mada,

University of Queensland, &
Johns Hopkins Bloomberg School
of Public Health. Diakses dari
<https://ugm.ac.id/en/news/23169>

World Health Organization. (2020).
Adolescent Health and
Development. Geneva: WHO.
Diakses dari
[https://www.who.int/health-
topics/adolescent-health](https://www.who.int/health-topics/adolescent-health)