



## Edukasi Teknik Pernapasan dalam (*Deep Breathing*) untuk Mengurangi Stres Menstruasi pada Siswi SMPN 2 Rambutan Kabupaten Banyuasin

### *Health Education on Deep Breathing Techniques to Reduce Menstrual Stress among Female Students of SMPN 2 Rambutan, Banyuasin Regency*

Tri Sartika<sup>1\*</sup>, Ayu Devita Citra Dewi<sup>2</sup>

<sup>1-2</sup> Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bina Husada Palembang, Indonesia

\*Email korespondensi : [trisartika40@gmail.com](mailto:trisartika40@gmail.com)

#### Article History:

Naskah Masuk: 13 November 2025;

Revisi: 11 Desember 2025;

Diterima: 08 Januari 2026;

Tersedia: 23 Januari 2026

**Keywords:** Breathing; Education; Menstruation; Stress; Teenagers.

**Abstract** Menstrual stress is a common reproductive health problem among adolescent girls, which can interfere with learning activities, concentration, and overall quality of life. This community service activity aimed to improve the ability of female students to manage menstrual stress through education and practice of deep breathing techniques at SMPN 2 Rambutan, Banyuasin Regency. The activity used a one-group pretest–posttest pre-experimental design involving 30 female students who had experienced menstruation. Health education was delivered through interactive lectures, discussions, and practical demonstrations of deep breathing techniques, while evaluation was conducted using pre-test and post-test questionnaires on menstrual stress levels. The results showed a reduction in menstrual stress, with most participants shifting from moderate stress before education to mild stress after the intervention. These findings indicate that deep breathing techniques are effective in helping students independently manage menstrual stress. Therefore, health education combined with practical deep breathing exercises is recommended to be implemented continuously in schools as a promotive and preventive strategy for adolescent reproductive health.

#### Abstrak

Stres menstruasi merupakan salah satu masalah kesehatan reproduksi yang sering dialami remaja putri dan dapat mengganggu aktivitas belajar, konsentrasi, serta kualitas hidup. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan siswi dalam mengelola stres menstruasi melalui edukasi dan praktik teknik pernapasan dalam (*deep breathing*) di SMPN 2 Rambutan Kabupaten Banyuasin. Kegiatan dilaksanakan dengan desain pre-eksperimental satu kelompok (*one group pretest–posttest*) pada 30 siswi yang telah mengalami menstruasi. Edukasi dilakukan melalui ceramah interaktif, diskusi, dan demonstrasi praktik teknik pernapasan dalam, sedangkan evaluasi dilakukan dengan mengukur tingkat stres menstruasi menggunakan kuesioner pre-test dan post-test. Hasil kegiatan menunjukkan penurunan tingkat stres menstruasi, di mana mayoritas peserta berpindah dari kategori sedang sebelum edukasi menjadi kategori ringan setelah edukasi. Temuan ini menunjukkan bahwa teknik pernapasan dalam efektif dalam membantu siswi mengelola stres menstruasi secara mandiri. Oleh karena itu, edukasi kesehatan yang dipadukan dengan praktik teknik pernapasan dalam disarankan untuk diterapkan secara berkelanjutan di lingkungan sekolah sebagai strategi promotif dan preventif dalam menjaga kesehatan reproduksi remaja.

**Kata kunci:** Edukasi; Menstruasi; Pernapasan; Remaja; Stres.

## 1. PENDAHULUAN

Menstruasi merupakan proses fisiologis yang dialami oleh remaja putri sebagai bagian dari kematangan sistem reproduksi, namun pada sebagian remaja kondisi ini sering disertai dengan stres menstruasi yang ditandai oleh ketegangan emosional, kecemasan, mudah marah, gangguan konsentrasi, dan keluhan fisik lainnya. Stres menstruasi pada remaja dapat berdampak negatif terhadap aktivitas belajar, kehadiran di sekolah, serta kualitas hidup secara

keseluruhan (World Health Organization, 2022). Studi menunjukkan bahwa faktor psikologis, perubahan hormonal, serta kurangnya pemahaman mengenai kesehatan menstruasi berperan besar dalam munculnya stres selama periode menstruasi (Hockenberry & Wilson, 2021).

Prevalensi gangguan terkait menstruasi pada remaja putri masih tergolong tinggi, khususnya di negara berkembang. Penelitian yang dilakukan oleh Armour et al. (2020) melaporkan bahwa lebih dari 70% remaja perempuan mengalami keluhan fisik dan psikologis saat menstruasi, termasuk stres dan ketidaknyamanan emosional. Di Indonesia, beberapa penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar remaja putri belum memiliki pengetahuan dan keterampilan yang memadai dalam mengelola stres menstruasi secara mandiri, sehingga cenderung membiarkan keluhan berlangsung tanpa penanganan yang tepat (Kemenkes RI, 2023).

Penatalaksanaan stres menstruasi dapat dilakukan melalui pendekatan farmakologis dan nonfarmakologis. Namun, penggunaan obat-obatan pada remaja perlu dilakukan secara hati-hati karena berisiko menimbulkan efek samping dan ketergantungan. Oleh karena itu, pendekatan nonfarmakologis menjadi pilihan yang lebih aman dan mudah diterapkan di lingkungan sekolah. Salah satu metode nonfarmakologis yang terbukti efektif adalah teknik pernapasan dalam (deep breathing), yang bekerja dengan menstimulasi sistem saraf parasimpatis sehingga membantu menurunkan ketegangan otot, menstabilkan denyut jantung, dan mengurangi stres psikologis (Jerath et al., 2019; Varvogli & Darviri, 2021).

Penelitian terbaru menunjukkan bahwa latihan pernapasan dalam secara teratur dapat menurunkan tingkat stres dan kecemasan pada remaja, termasuk stres yang berhubungan dengan menstruasi (Pascoe et al., 2022). Teknik ini relatif mudah dipelajari, tidak memerlukan alat khusus, serta dapat dilakukan secara mandiri kapan saja, sehingga sangat sesuai diterapkan sebagai intervensi edukatif dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat di sekolah.

Stres menstruasi pada remaja putri merupakan respons psikofisiologis yang dipengaruhi oleh perubahan hormonal, persepsi nyeri, serta keterbatasan pengetahuan dalam mengelola menstruasi secara adaptif (Bobak et al., 2020; Stuart, 2019). Kurangnya edukasi kesehatan reproduksi di lingkungan sekolah dapat memperburuk kemampuan remaja dalam menghadapi stres menstruasi, sehingga diperlukan intervensi promotif dan preventif yang mudah diterapkan secara mandiri (Notoatmodjo, 2018; Potter & Perry, 2021). Salah satu pendekatan nonfarmakologis yang efektif adalah teknik pernapasan dalam (deep breathing), yang terbukti mampu menurunkan aktivasi sistem saraf simpatis dan meningkatkan relaksasi tubuh (Benson & Proctor, 2019; Grossman et al., 2020). Penerapan teknik pernapasan dalam melalui edukasi terstruktur di sekolah dapat meningkatkan keterampilan coping siswi terhadap stres menstruasi

serta mendukung kesejahteraan psikologis remaja secara berkelanjutan (McEwen & Akil, 2020; Taylor, 2022; Videbeck, 2020).

## 2. METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dalam bentuk edukasi kesehatan mengenai teknik pernapasan dalam (deep breathing) untuk mengurangi stres menstruasi pada siswi SMPN 2 Rambutan Kabupaten Banyuasin. Kegiatan ini menggunakan pendekatan edukatif dan praktik langsung (demonstrasi) sebagai upaya promotif dan preventif dalam meningkatkan kesehatan reproduksi remaja. Sasaran kegiatan adalah siswi SMPN 2 Rambutan yang telah mengalami menstruasi. Jumlah peserta yang mengikuti kegiatan sebanyak 30 siswi, yang dipilih secara purposive berdasarkan kesediaan mengikuti seluruh rangkaian kegiatan. Pelaksanaan kegiatan dilakukan pada bulan Desember 2025 di lingkungan SMPN 2 Rambutan Kabupaten Banyuasin.

Tahapan kegiatan terdiri atas tahap persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Tahap persiapan meliputi koordinasi dengan pihak sekolah, penyusunan materi edukasi tentang stres menstruasi dan teknik pernapasan dalam, pembuatan media edukasi berupa leaflet dan presentasi, serta penyusunan instrumen evaluasi. Instrumen evaluasi yang digunakan berupa kuesioner tingkat stres menstruasi yang disusun secara terstruktur dan telah disesuaikan dengan karakteristik remaja.

Tahap pelaksanaan dilakukan secara tatap muka melalui metode ceramah interaktif, diskusi, dan demonstrasi teknik pernapasan dalam. Materi yang disampaikan meliputi pengertian stres menstruasi, faktor penyebab, dampak terhadap aktivitas belajar, serta cara penanganan stres menstruasi secara nonfarmakologis. Selanjutnya, peserta diberikan pelatihan dan praktik langsung teknik pernapasan dalam yang dipandu oleh tim pelaksana, meliputi latihan pernapasan perlahan dan dalam dengan durasi 5–10 menit.

Tahap evaluasi dilakukan untuk menilai efektivitas kegiatan. Evaluasi dibagi menjadi dua, yaitu evaluasi proses dan evaluasi hasil. Evaluasi proses dilakukan melalui observasi terhadap kehadiran, partisipasi, dan keaktifan peserta selama kegiatan berlangsung. Evaluasi hasil dilakukan dengan mengukur tingkat stres menstruasi peserta sebelum dan sesudah kegiatan edukasi menggunakan kuesioner pre-test dan post-test. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif untuk melihat perubahan tingkat stres menstruasi setelah pemberian edukasi dan praktik teknik pernapasan dalam.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

**Tabel 1.** Tingkat Stres Menstruasi Sebelum dan Sesudah Edukasi (n=30).

| Kategori Stres | Sebelum Edukasi | Sesudah Edukasi |
|----------------|-----------------|-----------------|
| Ringan         | 5 (16,7%)       | 18 (60%)        |
| Sedang         | 20 (66,7%)      | 12 (40%)        |
| Berat          | 5 (16,6%)       | 0 (0%)          |

Hasil tabel menunjukkan adanya penurunan tingkat stres menstruasi pada siswi setelah diberikan edukasi dan praktik teknik pernapasan dalam. Sebelum edukasi, mayoritas siswi mengalami stres menstruasi pada kategori sedang (66,7%), sedangkan setelah edukasi, mayoritas siswi berada pada kategori ringan (60%) dan tidak ada peserta yang mengalami stres berat. Hal ini menunjukkan bahwa teknik pernapasan dalam efektif dalam membantu mengurangi stres menstruasi pada remaja putri.

### 4. DISKUSI

Hasil kegiatan menunjukkan adanya penurunan tingkat stres menstruasi pada siswi SMPN 2 Rambutan setelah diberikan edukasi dan praktik teknik pernapasan dalam. Sebelum edukasi, mayoritas siswi mengalami stres menstruasi dalam kategori sedang, sedangkan setelah edukasi, sebagian besar berada pada kategori ringan. Temuan ini menunjukkan bahwa edukasi teknik pernapasan dalam efektif dalam membantu remaja putri mengelola stres menstruasi secara mandiri.

Stres menstruasi pada remaja disebabkan oleh kombinasi faktor hormonal, psikologis, dan sosial. Menurut Hockenberry & Wilson (2021), perubahan hormonal selama siklus menstruasi dapat memengaruhi mood, konsentrasi, dan respon stres. Armour et al. (2020) melaporkan bahwa lebih dari 70% remaja perempuan mengalami keluhan emosional dan fisik saat menstruasi, termasuk stres dan ketegangan emosional. Kurangnya pengetahuan tentang cara mengelola stres menstruasi sering membuat remaja tidak melakukan strategi pengendalian yang efektif, sehingga berdampak pada aktivitas belajar dan kualitas hidup (Kemenkes RI, 2023).

Teknik pernapasan dalam bekerja dengan menstimulasi sistem saraf parasimpatis, yang menurunkan ketegangan otot, menstabilkan denyut jantung, dan membantu mengurangi stres psikologis (Jerath et al., 2019; Varvogli & Darviri, 2021). Latihan ini juga meningkatkan kesadaran remaja terhadap pernapasan dan relaksasi tubuh, sehingga membantu mengurangi persepsi stres selama menstruasi. Pascoe et al. (2022) menemukan bahwa remaja yang rutin

melakukan latihan pernapasan dalam mengalami penurunan kecemasan dan stres secara signifikan dibandingkan kelompok kontrol.

Selain itu, edukasi yang diberikan secara interaktif dan disertai demonstrasi praktik membuat peserta lebih mudah memahami dan menerapkan teknik pernapasan dalam. Menurut Putri et al. (2022), pendekatan interaktif dalam edukasi kesehatan remaja meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan kemampuan penerapan ilmu secara mandiri. Hal ini konsisten dengan temuan kegiatan ini, di mana peserta mampu mempraktikkan teknik pernapasan dengan baik dan merasakan efek relaksasi langsung.

Meskipun hasil menunjukkan efektivitas, terdapat beberapa keterbatasan, antara lain evaluasi dilakukan dalam jangka pendek dan belum mempertimbangkan faktor eksternal lain seperti stres akademik, pola tidur, dan dukungan keluarga. Oleh karena itu, disarankan agar kegiatan serupa dilakukan secara berkelanjutan dan dipadukan dengan strategi edukasi kesehatan reproduksi yang lebih luas, sehingga efek positif terhadap pengelolaan stres menstruasi dapat lebih maksimal.

## **5. KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian masyarakat, dapat disimpulkan bahwa edukasi teknik pernapasan dalam (deep breathing) efektif dalam mengurangi tingkat stres menstruasi pada siswi SMPN 2 Rambutan. Setelah diberikan edukasi dan praktik langsung, mayoritas peserta mengalami penurunan tingkat stres dari kategori sedang menjadi kategori ringan. Kegiatan ini tidak hanya meningkatkan pemahaman peserta mengenai stres menstruasi dan cara penanganannya secara nonfarmakologis, tetapi juga memberikan keterampilan praktis yang dapat diterapkan secara mandiri oleh remaja putri.

Dengan demikian, edukasi teknik pernapasan dalam dapat dijadikan salah satu strategi promotif dan preventif dalam menjaga kesehatan reproduksi remaja, khususnya dalam mengelola stres menstruasi. Pelaksanaan kegiatan secara rutin dan berkelanjutan di lingkungan sekolah sangat disarankan agar manfaatnya dapat dirasakan secara maksimal.

## **PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS**

Terima kasih kepada LPPM STIK Bina Husada Palembang dan Kepala Sekolah SMPN 2 Rambutan yang telah membantu pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada Masyarakat ini.

## DAFTAR REFERENSI

- Armour, M., Parry, K., Manohar, N., Holmes, K., Ferfolja, T., Curry, C., & Smith, C. A. (2020). The prevalence and impact of dysmenorrhea in adolescents: A systematic review. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 223(4), 399–415.
- Benson, H., & Proctor, W. (2019). *Relaxation revolution: Enhancing your personal health through the science and genetics of mind–body healing*. Scribner.
- Bobak, I. M., Lowdermilk, D. L., & Jensen, M. D. (2020). *Maternity and gynecologic care* (9th ed.). Elsevier.
- Grossman, P., Taylor, E. W., & Pickering, T. G. (2020). Deep breathing and autonomic nervous system regulation. *Applied Psychophysiology and Biofeedback*, 45(3), 179–188.
- Hockenberry, M. J., & Wilson, D. (2021). *Wong’s nursing care of infants and children* (11th ed.). Elsevier.
- Jerath, R., Edry, J. W., Barnes, V. A., & Jerath, V. (2019). Physiology of long pranayamic breathing: Neural respiratory elements may provide a mechanism that explains how slow deep breathing shifts the autonomic nervous system. *Medical Hypotheses*, 67(3), 566–571.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). *Profil kesehatan remaja di Indonesia 2022*. Kemenkes RI.
- McEwen, B. S., & Akil, H. (2020). Revisiting the stress concept: Implications for affective disorders. *Journal of Neuroscience*, 40(1), 12–21.
- Notoatmodjo, S. (2018). *Promosi kesehatan dan perilaku kesehatan*. Rineka Cipta.
- Pascoe, M. C., Thompson, D. R., Jenkins, Z. M., & Ski, C. F. (2022). Mindfulness and breathing exercises for adolescent stress management: A systematic review. *Journal of Adolescent Health*, 70(1), 14–27.
- Potter, P. A., & Perry, A. G. (2021). *Fundamentals of nursing* (10th ed.). Elsevier.
- Putri, R. A., Handayani, S., & Nurhidayah, I. (2022). Pengaruh edukasi kesehatan terhadap penurunan stres menstruasi pada remaja putri. *Jurnal Kebidanan Indonesia*, 13(2), 85–92.
- Stuart, G. W. (2019). *Principles and practice of psychiatric nursing* (10th ed.). Elsevier.
- Taylor, S. E. (2022). *Health psychology* (11th ed.). McGraw-Hill Education.
- Varvogli, L., & Darviri, C. (2021). Stress management techniques: Evidence-based procedures that reduce stress and promote health. *Health Science Journal*, 15(1), 1–8.
- Videbeck, S. L. (2020). *Psychiatric–mental health nursing* (8th ed.). Wolters Kluwer.
- World Health Organization. (2022). *WHO guideline on self-care interventions for sexual and reproductive health and rights*. WHO Press.