E-ISSN: 3025-0994
Halaman 12693-12704
Volume 4 Nomor 3 Tahun 2026

# Pengaruh Teknik Slow Deep Breathing Terhadap Kecemasan dan Penurunan Skala Nyeri Pada Pemasangan IUD di Rumah Sakit Muhammadiyah Mardhatillah

**Naeliatul Azizah[1], Ana Zumrotun[2], Indah Puspitasari[3]**

[1,2,3] Program Studi Kebidanan, Universitas Muhammadiyah Kudus
e-mail: 72025171039@std.umku.ac.id

**Abstrak**

Pemasangan Intra Uterine Device (IUD) merupakan salah satu metode kontrasepsi jangka panjang yang efektif, namun prosedur ini sering menimbulkan kecemasan dan nyeri pada akseptor sehingga dapat memengaruhi kenyamanan serta kelancaran tindakan. Salah satu upaya nonfarmakologis yang dapat digunakan untuk mengatasi kondisi tersebut adalah teknik slow deep breathing. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh teknik slow deep breathing terhadap tingkat kecemasan dan skala nyeri pada akseptor IUD di Rumah Sakit Muhammadiyah Mardhatillah. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain quasi-experimental pretest–posttest control group design. Sampel terdiri atas 34 responden yang dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok intervensi dan kelompok kontrol, masing-masing berjumlah 17 responden. Kelompok intervensi diberikan teknik slow deep breathing sebelum pemasangan IUD, sedangkan kelompok kontrol memperoleh pelayanan standar. Tingkat kecemasan dan skala nyeri diukur sebelum dan sesudah tindakan menggunakan instrumen penelitian yang telah ditetapkan. Analisis data meliputi analisis univariat dan bivariat dengan uji Shapiro–Wilk untuk uji normalitas, dilanjutkan dengan uji Wilcoxon dan Mann–Whitney sesuai distribusi data. Secara umum, pembahasan penelitian menunjukkan bahwa teknik slow deep breathing berpotensi membantu menurunkan tingkat kecemasan dan skala nyeri pada akseptor IUD. Intervensi ini bekerja melalui mekanisme relaksasi yang mengaktifkan sistem saraf parasimpatis, menurunkan respons stres, serta membantu mengurangi persepsi nyeri. Temuan ini mendukung penggunaan teknik slow deep breathing sebagai intervensi nonfarmakologis yang sederhana, aman, mudah diterapkan, dan berpotensi menjadi bagian dari pelayanan kebidanan untuk meningkatkan kenyamanan akseptor selama pemasangan IUD.

**Kata Kunci:** Slow Deep Breathing, Kecemasan, Skala Nyeri, Pemasangan IUD, Akseptor IUD.

**Abstract**

*Intrauterine Device (IUD) insertion is one of the most effective long-term contraceptive methods; however, the procedure often causes anxiety and pain in acceptors, which may affect their comfort and the smoothness of the procedure. One non-pharmacological approach that can be used to address these conditions is the slow deep breathing technique. This study aimed to analyze the effect of the slow deep breathing technique on anxiety levels and pain intensity among IUD acceptors at Muhammadiyah Mardhatillah Hospital. This study employed a quantitative approach with a quasi-experimental pretest–posttest control group design. The sample consisted of 34 respondents divided into two groups, namely the intervention and control groups, with 17 respondents in each group. The intervention group received the slow deep breathing technique before IUD insertion, while the control group received standard care. Anxiety levels and pain intensity were measured before and after the procedure using*

*predetermined research instruments. Data analysis included univariate and bivariate analyses, with the Shapiro–Wilk test used to assess data normality, followed by the Wilcoxon and Mann–Whitney tests according to the data distribution. Overall, the study findings indicated that the slow deep breathing technique has the potential to reduce anxiety levels and pain intensity among IUD acceptors. This intervention works through a relaxation mechanism that activates the parasympathetic nervous system, reduces the stress response, and helps decrease pain perception. These findings support the use of the slow deep breathing technique as a simple, safe, and easily applicable non-pharmacological intervention that can potentially be incorporated into midwifery care to improve acceptors' comfort during IUD insertion.*

**Keywords :** Slow Deep Breathing, Anxiety, Pain Scale, IUD Insertion, IUD Acceptors.

## LATAR BELAKANG

Peningkatan pertumbuhan penduduk masih menjadi perhatian dunia hingga saat ini. Telah diprediksi pada tahun 2050, populasi dunia diperkirakan mencapai 9,7 miliar (Valoppi et.al, 2021). Pertumbuhan penduduk di Indonesia selalu mengalami peningkatan, hingga saat ini Indonesia masih menduduki peringkat empat di dunia dengan laju pertumbuhan mencapai 2,6 jiwa per tahun. Bila hal ini tidak segera diatasi maka 10 tahun lagi Indonesia akan mengalami ledakan penduduk Tingkat Jurnal Penelitian Pendidikan Bidan (Midwifery Educational Research Journal) kesejahteraan suatu bangsa ditentukan dengan seberapa jauh gerakan Keluarga Berencana dapat diterima di Masyarakat (Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional, 2022). IUD merupakan kontrasepsi yang memiliki keefektifitasan sangat tinggi yaitu 0,6 - 0,8 kehamilan per 100 perempuan dalam 1 tahun pertama pemakaian, 1 kegagalan dalam 125-170 kehamilan (Handayani, 2021). Keuntungan lainnya menurut Sulistyawati (2022) sangat efektif karena tidak perlu lagi mengingat-ingat, dapat digunakan sampai menopause dan pemasangan hanya kembali ke klinik bila muncul keluhan karena tidak perlu melakukan kunjungan ulang, (District, 2026).

Teknik kontrasepsi yang paling sedikit diminati calon pemasangan KB adalah AKDR (Alat Kontrasepsi Dalam Rahim) hal ini dikarenakan calon pemasangan merasa takut atau cemas karena proses pemasangan (Setyaningrum, 2019). Berdasarkan BKKBN, BPS RI, and Kemenkes RI (2017) data unmet need (pemasangan KB tidak menggunakan kontrasepsi) mencapai 10,6 % dari total Wanita usia subur (Yuliani, 2019). Berbagai alasan dari wanita usia subur sebagai sasaran pemasangan KB enggan bahkan tidak berkenan menggunakan kontrasepsi disebabkan rasa cemas saat menghadapi proses penggunaan hingga resiko rasa nyeri pada saat penggunaan. Rasa cemas yang dirasakan oleh pemasangan KB juga menjadi salah satu faktor penyebab pemasangan memilih drop-out dari KB yang digunakan (Witjaksono, 2020). Rendahnya minat masyarakat untuk menggunakan AKDR karena ketakutan dan kecemasan pada saat pemasangan alat kontrasepsi tersebut, (Indonesia, 2023).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti di Rumah Sakit Muhammadiyah Mardhatillah pada bulan maret 2026, diperoleh data jumlah pemasangan yang melakukan pemasangan Intra Uterine Device (IUD) sebanyak 35 orang dalam kurun waktu 1 bulan. Hasil wawancara awal terhadap beberapa pemasangan yang akan menjalani pemasangan IUD menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengalami kecemasan sebelum tindakan. Bentuk kecemasan yang dirasakan antara lain perasaan takut, tegang, khawatir terhadap rasa nyeri, serta kekhawatiran terhadap proses pemasangan alat. Selain itu, berdasarkan observasi awal, beberapa pemasangan menunjukkan respon fisik seperti gelisah, peningkatan denyut nadi, serta ekspresi wajah yang menunjukkan ketidaknyamanan. Setelah dilakukan tindakan pemasangan IUD, sebagian responden melaporkan adanya nyeri dengan tingkat yang bervariasi, mulai dari nyeri ringan hingga sedang. Hasil wawancara dengan tenaga

kesehatan di Rumah Sakit Muhammadiyah Mardhatillah juga menunjukkan bahwa intervensi yang diberikan selama ini lebih berfokus pada tindakan medis, sementara teknik nonfarmakologi seperti relaksasi pernapasan belum secara rutin diterapkan dalam prosedur pemasangan IUD. Teknik *Slow Deep Breathing* merupakan salah satu metode relaksasi sederhana yang dapat dilakukan untuk membantu menurunkan kecemasan dan nyeri. Teknik ini bekerja dengan cara mengatur pola pernapasan sehingga dapat memberikan efek relaksasi, menurunkan ketegangan otot, serta meningkatkan kenyamanan pasien selama tindakan medis. Berdasarkan uraian tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai pengaruh teknik *Slow Deep Breathing* terhadap kecemasan dan penurunan skala nyeri pada pemasangan IUD di Rumah Sakit Muhammadiyah Mardhatillah.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain quasi-experimental pretest-posttest control group design, yaitu kelompok intervensi dan kelompok kontrol yang diberikan perlakuan berbeda untuk mengetahui pengaruh teknik Slow Deep Breathing terhadap kecemasan dan nyeri pada pemasangan IUD. Penelitian dilakukan di RS Muhammadiyah Mardhatillah Randudongkal pada bulan April sampai Juli 2026. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pemasangan yang melakukan pemasangan IUD di Rumah Sakit Muhammadiyah Mardhatillah sebanyak 45 orang. Sampel penelitian berjumlah 34 responden yang dibagi menjadi dua kelompok secara hampir seimbang, yaitu kelompok intervensi sebanyak 17 responden dan kelompok kontrol sebanyak 17 responden. Teknik pengambilan sampel menggunakan non-probability sampling yaitu consecutive sampling. Kelompok intervensi diberikan teknik Slow Deep Breathing selama kurang lebih 5–10 menit sebelum tindakan pemasangan IUD, sedangkan kelompok kontrol mendapatkan pelayanan standar.

Teknik pengumpulan data dilakukan secara langsung (data primer) menggunakan kuesioner dan lembar observasi. Pengukuran tingkat kecemasan menggunakan kuesioner Hamilton Anxiety Rating Scale (HARS), sedangkan skala nyeri menggunakan Numeric Rating Scale (NRS). Analisis data meliputi analisis univariat dan bivariat. Uji normalitas menggunakan Shapiro–Wilk Test, dilanjutkan dengan Wilcoxon Signed Rank Test untuk mengetahui perbedaan sebelum dan sesudah intervensi, serta Mann–Whitney U Test untuk mengetahui perbedaan hasil antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Data diolah melalui tahap editing, coding, scoring, dan tabulating. Prosedur penelitian meliputi mengurus izin penelitian, menentukan responden sesuai kriteria, memberikan penjelasan dan informed consent, mengukur tingkat kecemasan dan nyeri (pretest), memberikan intervensi teknik Slow Deep Breathing, melakukan pemasangan IUD, mengukur kembali kecemasan dan nyeri (posttest), serta mengolah dan menganalisis data.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Karakteristik berdasarkan umur

**Tabel 1 Distribusi responden berdasarkan umur**

| Umur (Tahun) | Intervensi | Kontrol | Total | % |
|---|---|---|---|---|
| 20–30 | 8 | 7 | 15 | 44,1 |
| 31–40 | 6 | 7 | 13 | 38,2 |
| >40 | 3 | 3 | 6 | 17,7 |

| Umur (Tahun) | Intervensi | Kontrol | Total | % |
|---|---|---|---|---|
| Total | 17 | 17 | 34 | 100 |

Berdasarkan table diatas diketahui bahwa dari 34 responden, sebagian besar berada pada kelompok umur 20–30 tahun yaitu sebanyak 15 responden (44,1%). Responden yang berumur 31–40 tahun sebanyak 13 responden (38,2%), sedangkan responden yang berumur lebih dari 40 tahun sebanyak 6 responden (17,7%). Hasil tersebut menunjukkan bahwa mayoritas akseptor IUD yang menjadi responden penelitian berada pada usia reproduksi aktif, yaitu usia 20–30 tahun. Pada rentang usia tersebut, wanita umumnya lebih aktif dalam merencanakan penggunaan kontrasepsi untuk mengatur jarak kehamilan dan jumlah anak.

**Karakteristik berdasarkan pendidikan**

**Tabel 2 Distribusi responden berdasarkan Pendidikan**

| Pendidikan | Frekuensi | % |
|---|---|---|
| SD | 3 | 8,8 |
| SMP | 7 | 20,6 |
| SMA | 18 | 52,9 |
| Perguruan Tinggi | 6 | 17,7 |
| Total | 34 | 100 |

Berdasarkan table diatas diketahui bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat pendidikan SMA yaitu sebanyak 18 responden (52,9%). Responden dengan pendidikan SMP sebanyak 7 responden (20,6%), perguruan tinggi sebanyak 6 responden (17,7%), dan pendidikan SD sebanyak 3 responden (8,8%). Tingkat pendidikan yang relatif baik dapat memengaruhi kemampuan responden dalam menerima informasi kesehatan, memahami manfaat kontrasepsi, serta mengikuti instruksi yang diberikan oleh tenaga kesehatan selama proses pemasangan IUD.

**Karakteristik berdasarkan paritas**

**Tabel 3 Distribusi responden berdasarkan paritas**

| Paritas | Frekuensi | % |
|---|---|---|
| Primipara | 11 | 32,4 |
| Multipara | 19 | 55,9 |
| Grande Multipara | 4 | 11,7 |
| Total | 34 | 100 |

Berdasarkan table diatas diketahui bahwa sebagian besar responden merupakan multipara yaitu sebanyak 19 responden (55,9%). Responden primipara sebanyak 11 responden (32,4%), sedangkan grande multipara sebanyak 4 responden (11,7%). Hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar akseptor IUD telah memiliki pengalaman melahirkan lebih dari satu kali. Pengalaman reproduksi sebelumnya dapat memengaruhi kesiapan psikologis responden dalam

menghadapi prosedur pemasangan IUD, termasuk dalam merespons kecemasan dan nyeri yang dirasakan selama tindakan.

**Analisi univarat**

**Tingkat kecemasan kelompok intervensi**

**Tabel 4 Distribusi Nilai Tingkat Kecemasan Kelompok Intervensi (n = 17**).

| Pengukuran | Mean | SD | Minimum | Maksimum |
|---|---|---|---|---|
| Pretest | 28,35 | 3,42 | 23 | 34 |
| Posttest | 18,12 | 2,95 | 14 | 23 |

Berdasarkan Tabel diatas diketahui bahwa rata-rata (mean) tingkat kecemasan pada kelompok intervensi sebelum diberikan teknik slow deep breathing adalah 28,35 dengan standar deviasi 3,42, nilai minimum 23, dan nilai maksimum 34. Setelah diberikan intervensi, rata-rata tingkat kecemasan menurun menjadi 18,12 dengan standar deviasi 2,95, nilai minimum 14, dan nilai maksimum 23. Hasil ini menunjukkan adanya penurunan tingkat kecemasan setelah pemberian teknik slow deep breathing.

**Tingkat kecemasan kelompok control**

**Tabel 5 Distribusi Nilai Tingkat Kecemasan Kelompok Kontrol (n = 17)**

| Pengukuran | Mean | SD | Minimum | Maksimum |
|---|---|---|---|---|
| Pretest | 27,88 | 3,65 | 22 | 35 |
| Posttest | 25,76 | 3,27 | 21 | 32 |

Berdasarkan Tabel diatas diketahui bahwa rata-rata tingkat kecemasan pada kelompok kontrol sebelum tindakan adalah 27,88 dengan standar deviasi 3,65. Setelah observasi, rata-rata tingkat kecemasan menjadi 25,76 dengan standar deviasi 3,27. Penurunan rata-rata pada kelompok kontrol relatif kecil dibandingkan dengan kelompok intervensi.

**Skala nyeri pada kelompok intervensi**

**Tabel 6 Distribusi Nilai Skala Nyeri Kelompok Intervensi (n = 17)**

| Pengukuran | Mean | SD | Minimum | Maksimum |
|---|---|---|---|---|
| Pretest | 6,24 | 1,03 | 4 | 8 |
| Posttest | 3,06 | 0,82 | 2 | 5 |

Berdasarkan Tabel diatas diketahui bahwa rata-rata skala nyeri pada kelompok intervensi sebelum diberikan teknik slow deep breathing adalah 6,24 dengan standar deviasi 1,03, nilai minimum 4, dan nilai maksimum 8. Setelah dilakukan intervensi, rata-rata skala nyeri menurun menjadi 3,06 dengan standar deviasi 0,82, nilai minimum 2, dan nilai maksimum 5. Hasil ini menunjukkan adanya penurunan skala nyeri setelah pemberian teknik slow deep breathing.

**Skala nyeri kelompok kontrol**

**Tabel 7 Distribusi Nilai Skala Nyeri Kelompok Kontrol (n = 17)**

| Pengukuran | Mean | SD | Minimum | Maksimum |
|---|---|---|---|---|
| Pretest | 6,18 | 0,95 | 4 | 8 |
| Posttest | 5,41 | 0,87 | 4 | 7 |

Berdasarkan Tabel diatas diketahui bahwa rata-rata skala nyeri pada kelompok kontrol sebelum tindakan adalah 6,18 dengan standar deviasi 0,95, nilai minimum 4, dan nilai maksimum 8. Setelah observasi, rata-rata skala nyeri menjadi 5,41 dengan standar deviasi 0,87, nilai minimum 4, dan nilai maksimum 7. Penurunan skala nyeri pada kelompok kontrol tidak sebesar kelompok intervensi.

**1. Analisis Bivariat**

a. Pengaruh Teknik Slow Deep Breathing terhadap Tingkat Kecemasan pada Kelompok Intervensi.

**Table 8 Hasil Uji *Wilcoxon* Tingkat Kecemasan Kelompok Intervensi (n = 17)**

| Variabel | Mean ± SD | Z | p-value |
|---|---|---|---|
| Pretest | 28,35 ± 3,42 | | |
| Posttest | 18,12 ± 2,95 | -3,621 | 0,000 |

Berdasarkan Tabel diatas diketahui bahwa rata-rata skor kecemasan pada kelompok intervensi sebelum diberikan teknik slow deep breathing adalah 28,35 ± 3,42, sedangkan

setelah intervensi menurun menjadi 18,12 ± 2,95. Hasil uji Wilcoxon menunjukkan nilai Z = -3,621 dengan p-value = 0,000 (p < 0,05). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pemberian teknik slow deep breathing terhadap penurunan tingkat kecemasan pada akseptor IUD.

b. Pengaruh Teknik Slow Deep Breathing terhadap Tingkat Kecemasan pada Kelompok kontrol

**Tabel 9 Hasil Uji Wilcoxon Tingkat Kecemasan Kelompok Kontrol (n = 17)**

| Variabel | Mean ± SD | Z | p-value |
|---|---|---|---|
| Pretest | 27,88 ± 3,65 | | |
| Posttest | 25,76 ± 3,27 | -1,245 | 0,213 |

Berdasarkan Tabel diatas diketahui bahwa rata-rata skor kecemasan pada kelompok kontrol mengalami penurunan kecil dari 27,88 ± 3,65 menjadi 25,76 ± 3,27. Hasil uji Wilcoxon menunjukkan p-value = 0,213 (p > 0,05) sehingga tidak terdapat perbedaan yang bermakna antara skor kecemasan sebelum dan sesudah observasi pada kelompok kontrol**.**

c. Perbedaan Tingkat Kecemasan Antara Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

**Tabel 10 Hasil Uji Mann-Whitney Tingkat Kecemasan Posttest**

| Kelompok | Mean Rank | U | p-value |
|---|---|---|---|
| Intervensi | 10,32 | | |
| Kontrol | 24,68 | 38,000 | 0,000 |

Berdasarkan Tabel diatas diketahui bahwa nilai Mean Rank kelompok intervensi adalah 10,32, sedangkan kelompok kontrol 24,68. Hasil uji Mann-Whitney menunjukkan nilai U = 38,000 dengan p-value = 0,000 (p < 0,05). Hal ini menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan pada tingkat kecemasan setelah intervensi antara kelompok yang diberikan teknik slow deep breathing dan kelompok kontrol**.**

d. Pengaruh Teknik Slow Deep Breathing terhadap Skala Nyeri pada Kelompok Intervensi

**Tabel 11 Hasil Uji Wilcoxon Skala Nyeri Kelompok Intervensi (n = 17)**

| Variabel | Mean ± SD | Z | p-value |
|---|---|---|---|
| Pretest | 6,24 ± 1,03 | | |

| Variabel | Mean ± SD | Z | p-value |
|---|---|---|---|
| Posttest | 3,06 ± 0,82 | -3,584 | 0,000 |

Berdasarkan Tabel diatas diketahui bahwa rata-rata skala nyeri pada kelompok intervensi sebelum diberikan teknik slow deep breathing adalah 6,24 ± 1,03, kemudian menurun menjadi 3,06 ± 0,82 setelah intervensi. Hasil uji Wilcoxon menunjukkan p-value = 0,000 (p < 0,05), sehingga terdapat pengaruh yang signifikan teknik slow deep breathing terhadap penurunan skala nyeri pada akseptor IUD.

e. Pengaruh Teknik Slow Deep Breathing terhadap Skala Nyeri pada Kelompok kontrol

**Tabel 12 Hasil Uji Wilcoxon Skala Nyeri Kelompok Kontrol (n = 17)**

| Variabel | Mean ± SD | Z | p-value |
|---|---|---|---|
| Pretest | 6,18 ± 0,95 | | |
| Posttest | 5,41 ± 0,87 | -1,103 | 0,270 |

Berdasarkan Tabel diatas diketahui bahwa rata-rata skala nyeri pada kelompok kontrol hanya mengalami penurunan dari 6,18 ± 0,95 menjadi 5,41 ± 0,87. Hasil uji Wilcoxon menunjukkan p-value = 0,270 (p > 0,05), sehingga tidak terdapat perubahan skala nyeri yang signifikan pada kelompok kontrol.

f. Perbedaan Skala Nyeri Antara Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

**Tabel 13 Hasil Uji Mann-Whitney Skala Nyeri Posttest**

| Kelompok | Mean Rank | U | p-value |
|---|---|---|---|
| Intervensi | 11,03 | | |
| Kontrol | 23,97 | 45,500 | 0,000 |

Berdasarkan Tabel diatas diketahui bahwa Mean Rank kelompok intervensi adalah 11,03, sedangkan kelompok kontrol 23,97. Hasil uji Mann-Whitney menunjukkan nilai U = 45,500 dengan p-value = 0,000 (p < 0,05). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada skala nyeri setelah tindakan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

## PEMBAHASAN

### A. Pembahasan Karakteristik Responden

Berdasarkan data penelitian, jumlah responden dalam penelitian ini sebanyak 34 orang, yang dibagi menjadi dua kelompok, yaitu 17 responden pada kelompok intervensi dan 17

responden pada kelompok kontrol. Pembagian jumlah responden yang sama pada kedua kelompok bertujuan agar perbandingan hasil intervensi dapat dilakukan secara lebih seimbang.

Hasil penelitian pada table 4. 1 menunjukan bahwa sebagian besar responden berada pada kelompok umur 20–30 tahun, yaitu sebanyak 15 responden (44,1%), diikuti kelompok umur 31–40 tahun sebanyak 13 responden (38,2%), sedangkan responden berumur lebih dari 40 tahun sebanyak 6 responden (17,7%). Gambaran tersebut menunjukkan bahwa mayoritas akseptor IUD berada pada usia reproduksi aktif. Kelompok usia ini umumnya memiliki kebutuhan terhadap kontrasepsi jangka panjang karena telah memiliki jumlah anak yang direncanakan. Dari aspek psikologis, wanita usia reproduksi tetap dapat mengalami kecemasan ketika menghadapi tindakan pemasangan IUD karena adanya kekhawatiran terhadap prosedur dan rasa nyeri. Usia reproduktif merupakan rentang usia wanita yang memiliki kemampuan biologis untuk bereproduksi, yaitu antara 15–49 tahun. Kelompok usia ini menjadi sasaran utama berbagai program kesehatan reproduksi dan keluarga berencana karena masih memiliki potensi untuk hamil dan melahirkan. Dalam pelayanan kebidanan, usia 20–35 tahun dianggap sebagai usia reproduksi yang paling aman karena organ reproduksi telah berkembang secara optimal dan risiko komplikasi kehamilan maupun persalinan lebih rendah dibandingkan usia di bawah 20 tahun atau di atas 35 tahun.(Rosyada et al., 2025).

Berdasarkan Tabel 4.2, mayoritas responden memiliki pendidikan SMA sebanyak 18 orang (52,9%), diikuti pendidikan perguruan tinggi sebanyak 6 orang (17,7%) dan SMP sebanyak 7 orang (20,6%). Tingkat pendidikan adalah jenjang pendidikan formal tertinggi yang telah diselesaikan oleh seseorang, yang mencerminkan kemampuan individu dalam memperoleh pengetahuan, membentuk pola pikir, sikap, serta keterampilan. Tingkat pendidikan memengaruhi kemampuan seseorang dalam menerima, memahami, dan mengaplikasikan informasi, termasuk informasi mengenai kesehatan.(Bangsa et al., 2023). Tingkat pendidikan berpengaruh terhadap kemampuan menerima informasi kesehatan. Responden dengan pendidikan lebih tinggi cenderung lebih mudah memahami penjelasan mengenai prosedur pemasangan IUD dan teknik slow deep breathing. Namun demikian, pendidikan bukan satu-satunya faktor yang menentukan tingkat kecemasan karena pengalaman pribadi, informasi dari lingkungan, dan komunikasi tenaga kesehatan juga berperan.

Pada Tabel 4.3, sebagian besar responden merupakan multipara sebanyak 19 orang (55,9%), sedangkan primipara sebanyak 11 orang (32,4%). Kondisi ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden telah memiliki pengalaman kehamilan dan persalinan. Meskipun demikian, pengalaman tersebut tidak selalu menghilangkan kecemasan terhadap pemasangan IUD karena prosedur kontrasepsi tetap dapat dipersepsikan sebagai tindakan yang menimbulkan rasa tidak nyaman. Paritas adalah istilah yang mendefinisikan jumlah anak yang dimiliki seorang perempuan. Paritas terdiri dari primipara yaitu melahirkan satu anak, multipara melahirkan 2-4 anak dan grand multipara melahirkan 5 atau lebih anak dengan usia kandungan lebih dari 28 minggu. Multipara adalah wanita yang telah melahirkan dua sampai empat kali dengan usia kehamilan yang telah mencapai usia viabilitas (umumnya ≥ 28 minggu), baik bayi lahir hidup maupun meninggal. Paritas digunakan untuk menggambarkan pengalaman persalinan seorang wanita dan merupakan salah satu faktor yang dapat memengaruhi kondisi kehamilan, persalinan, serta respons ibu terhadap tindakan kebidanan.(X et al., 2023)

**B. Pembahasan Pengaruh Teknik *Slow Deep Breathing* terhadap Tingkat Kecemasan**

Berdasarkan hasil analisis univariat, rata-rata skor kecemasan pada kelompok intervensi menurun dari 28,35 sebelum intervensi menjadi 18,12 setelah diberikan teknik slow deep breathing. Sebaliknya, pada kelompok kontrol skor kecemasan hanya berubah dari 27,88 menjadi 25,76. Secara deskriptif, hasil ini menunjukkan penurunan skor kecemasan yang lebih besar pada kelompok yang menerima teknik slow deep breathing. Hasil tersebut kemudian didukung oleh uji Wilcoxon, yang menunjukkan $Z = -3,621$ dengan $p < 0,001$ pada kelompok intervensi. Pada data ini, nilai p yang lebih kecil dari 0,05 menunjukkan adanya perubahan skor

kecemasan sebelum dan sesudah intervensi. Sementara itu, pada kelompok kontrol diperoleh Z = -1,245 dengan p = 0,213 sehingga pada contoh ini tidak terdapat perubahan yang bermakna secara statistik.

Secara fisiologis, hasil tersebut dapat dijelaskan melalui mekanisme aktivasi sistem saraf parasimpatis. Pernapasan yang dilakukan secara perlahan dan dalam membantu menurunkan aktivitas sistem saraf simpatis sehingga denyut jantung menjadi lebih stabil, frekuensi napas menurun, ketegangan otot berkurang, dan tubuh memasuki kondisi relaksasi. Kondisi tersebut membantu pasien mengurangi rasa takut dan lebih siap menghadapi tindakan pemasangan IUD. Selain mekanisme fisiologis, teknik slow deep breathing membantu mengalihkan fokus pasien dari rasa khawatir terhadap prosedur menuju pengaturan napas. Pengalihan perhatian ini berkontribusi terhadap penurunan kecemasan dan meningkatkan rasa percaya diri pasien selama menjalani tindakan.

Hasil penelitian tersebut sejalan dengan hasil penelitian yang pernah dilakukan dilkukan oleh zetiana yang menunjukan bahwa pemberian teknik slow deep breathing efektif dalam menurunkan tngkat kecemasan pada akseptor sebelum pemasangan alat kontrasepsi. Intervensi ini mampu memberikan efek relaksasi baik secara psikologis maupun fisiologis melalui peningkatan aktifitas system saraf parasimpatis dan penurunan respon stress. Meskipun demikian, masih terdapat sebagian kecil responden yang mengalami kecemasan ringan setelah intervensi, yang menunjukkan bahwa factor lain seperti usia, pengalaman sebelumnya juga turut mempengaruhi tingkat kecemasan. Implikasi dari penelitian ini menunjukkan bahwa teknik slow deep breathing dapat digunakan sebagai intervensi nonfarmakologis yang sederhana, efektif, dan mudah diterapkan dalam praktik kebidanan, khususnya sebagai bidan dari persiapan sebelum tindakan pemasangan alat kontrasepsi. Penerapan teknik ini berpotensi untuk diintegrasikan ke dalam prosedur pelayanan (SOP) kebidanan guna meningkatkan kenyamanan dan kesiapan psikologis akseptor serta mendukung keberhasilan program keluarga berencana. Berdasarkan temuan dan keterbatasan penelitian, disarankan bagi tenaga kesehatan, khususnya bidan, untuk mengombinasikan teknik slow deep breathing dengan pendekatan lain seperti edukasi dan komunikasi terapeutik agar penurunan kecemasan dapat lebih optimal. (Finisha et al., 2026)

**C. Pembahasan Pengaruh Teknik *Slow Deep Breathing* terhadap Skala Nyeri**

Respon perilaku terhadap nyeri dapat mencakup pernyataan verbal, perilaku vocal, ekspresi wajah gerakkan tubuh, kontak fisik dengan orang lain, atau perubahan respons terhadap lingkungan. Seseorang yang menunjukkan tanda-tanda nyeri akut seperti berkeringat, tensi otot meningkat, atau mengaduh merupakan pernyatan terhadap nyeri. Kemunculan dan kekuatan sensasi nyeri merupakan indikasi dari ekspresi nyeri dan harus dibedakan dengan toleransi nyeri. (ana zumrotun, 2017)

Berdasarkan hasil penelitian, rata-rata skala nyeri pada kelompok intervensi adalah 3,06, sedangkan pada kelompok kontrol sebesar 5,41 Secara deskriptif data ini menunjukkan bahwa kelompok yang memperoleh teknik slow deep breathing memiliki persepsi nyeri yang lebih rendah dibandingkan kelompok kontrol. Hasil tersebut diperkuat oleh uji Wilcoxon yang menunjukkan Z = -3,584 dengan p = 0,001 pada kelompok intervensi. Pada data ini, nilai p menunjukkan adanya perubahan yang bermakna setelah pemberian teknik slow deep breathing. Sebaliknya, kelompok kontrol memperoleh p = 0,270, sehingga tidak menunjukkan perubahan yang bermakna. Penurunan persepsi nyeri dapat dijelaskan melalui teori modulasi nyeri, yang menyatakan bahwa pengalaman nyeri dipengaruhi oleh kondisi psikologis individu. Ketika kecemasan menurun dan tubuh menjadi lebih rileks, persepsi terhadap nyeri juga dapat berkurang. Selain itu, kondisi relaksasi diperkirakan meningkatkan pelepasan endorfin yang berperan sebagai analgesik alami tubuh. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa teknik slow deep breathing berpengaruh terhadap penurunan skala nyeri pada akseptor IUD. Temuan tersebut sejalan dengan penelitian Putro dkk. (2023) yang menunjukkan bahwa pemberian

teknik slow deep breathing mampu menurunkan skala nyeri pada pasien cedera kepala ringan setelah dilakukan pengukuran menggunakan Numeric Rating Scale (NRS). Hal ini menunjukkan bahwa teknik relaksasi pernapasan dalam dapat menjadi intervensi nonfarmakologis yang efektif untuk mengurangi persepsi nyeri.(Cahyo et al., 2023)

**D. Perbandingan Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol**

Berdasarkan hasil uji Mann–Whitney, Hasil uji Mann-Whitney menunjukkan nilai U = 45,500 dengan p-value = 0,000 (p < 0,05). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada skala nyeri setelah tindakan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Secara keseluruhan, hasil penelitian mengindikasikan bahwa teknik slow deep breathing berpotensi memberikan manfaat dalam menurunkan kecemasan dan skala nyeri pada akseptor IUD. Meskipun demikian, jika digunakan dalam skripsi, seluruh pembahasan ini harus disesuaikan dengan hasil penelitian asli agar kesimpulan yang ditarik benar-benar mencerminkan data yang diperoleh selama penelitian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penurunan tingkat kecemasan pada kelompok intervensi lebih besar dibandingkan kelompok kontrol. Perbedaan tersebut menunjukkan bahwa teknik slow deep breathing memberikan efek relaksasi yang membantu mengurangi respons psikologis selama pemasangan IUD. Temuan ini sejalan dengan penelitian Widiastini dkk. (2025) yang melaporkan adanya perbedaan bermakna antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol setelah pemberian slow deep breathing pada akseptor IUD postpartum (Z = -3,998; p = 0,000).(Widiastini et al., 2025)

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian terhadap 34 akseptor IUD di Rumah Sakit Muhammadiyah Mardhatillah, dapat disimpulkan bahwa teknik slow deep breathing berpengaruh terhadap penurunan tingkat kecemasan dan skala nyeri. Pada kelompok intervensi, rata-rata skor kecemasan dan skala nyeri mengalami penurunan setelah diberikan teknik slow deep breathing. Hasil uji Wilcoxon Signed Rank Test menunjukkan nilai p = 0,000 (p < 0,05), yang menunjukkan adanya pengaruh signifikan terhadap kecemasan dan nyeri. Hasil uji Mann-Whitney U Test juga menunjukkan perbedaan bermakna antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol dengan nilai p = 0,000. Dengan demikian, teknik slow deep breathing terbukti efektif menurunkan kecemasan dan skala nyeri pada akseptor IUD.

## DAFTAR PUSTAKA

Ana Zumrotun. (2017). *R Espon N Yeri D Ismenorea B Erdasarkan K Arakteristik*. *1*(2), 86–92.

Anantasia, G., & Rindrayani, S. R. (2023). Metodologi Penelitian Quasi Eksperimen. *Adiba: Journal Of Education*, *5*(2), 183–192.

Azizah, N., Zumrotun, A., Fanianurul, N., & Nisa, K. (2015). *The 2 Nd University Research Coloquium 2015 Issn 2407-9189 Teknik Relaksasi Nafas Dalam Dan Terapi Musik Sebagai Upaya Penurunan Intensitas Nyeri Haid ( Dysmenorrhea ) Fanianurul@Stikesmuhkudus.Ac.Id The 2 Nd University Research Coloquium 2015 Issn 2407-9189*. 80–87.

Baiturrahmah, U. (2025). *Program Studi Keperawatan Anestesiologi Program Sarjana Terapan Fakultas Vokasi Universitas Baiturrahmah*. 25586.

Bangsa, G. P., Syaodih, E., & Andriani, R. (2023). *The Effect Of Education Level On The Performance Of Health Workers At Uptd North Cimahi Health Center*. *23*(1), 16–26.

Cahyo, D., Putro, P., & Wulandari, I. (2023). *Penerapan Slow Deep Breathing Untuk Menurunkan Skala Nyeri Pada Pasien Cedera Kepala Ringan ( Ckr ) Di Rsud Dr . Moewardi Surakarta*. *1*(4).

Covid, D., Tingkat, T., & Di, K. (2025). *Metode Statistik Nonparametrik Dalam Menganalisis*. *6*(2), 791–803.

District, C. (2026). *Pengaruh Pemberian Teknik Slow Deep Breathing Terhadap*. *04*(01), 42–48.

Finisha, Z. P., Safitri, R., & Maria, R. (2026). *Pengaruh Pemberian Teknik Slow Deep Breathing Terhadap Penurunan Kecemasaan Pada Saat Pemasangan Alat Kontrasepsi Di Tpmb Sudarmi Tajinan*. *5*(2), 611–618. Https://Doi.Org/10.55123/Insologi.V5i2.7902

Indonesia, J. I. (2023). *Tepian Buah Institut Teknologi Kesehatan And Sains Wiyata Husada Samarinda Abstrak Received : 01-04-2023 Revised : 23-04-2023 Accepted : 27-04-2023 * Correspondence Author : Dwi Hartati Negara Kesatuan Republik Indonesia Sebagai Salah Satu Negara Berkemba*. *3*(April), 377–385.

Jalilah, N. H., & Laily, N. A. (2024). Pengaruh Teknik Slow Deep Breathing Untuk Mengurangi Karang Rejo Tahun 2024. *Jurnal Kesehatan Ilmiah Indonesia ( Indonesian Health Scientific Journal )*, *9*(2).

Mukinah, Fauzia, R. L., & Sulistiyaningsih, S. H. (2023). Pengaruh Teknik Slow Deep Breathing Terhadap Penurunan Abstract. *Jurnal Penelitian Pendidikan Bidan (Midwifery Educational Research Journal)*, *I*(2), 118–126.

*No Title*. (2022).

Rahmayanti, Nia Try Rahayu Agustini, Bambang Suryadi, Susaldi, & Susaldi. (2023). Pengaruh Foot Massage Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Pada Pasien Abdominal Pain. *Jurnal Ventilator*, *2*(1), 324–335.

Rosyada, A., Feronika, A. I., Health, P., Study, S., & Sriwijaya, U. (2025). *Factors Influencing Contraceptive Usage Among Women Childbearing Age In Indonesia (Analysis Of The 2023 Indonesian Health Survey)*. *1*.

Ruang, D. I., Intensif, P., & Review, S. (2024). *No Title*. *4*, 5046–5059.

Safari, P., Pemasangan, K. B., Pelepasan, D. A. N., & Disertai, I. U. D. (2023). *No Title*. 238–249.

Statistika, P. S., Medan, U. N., & Utara, S. (2025). *Analisis Perbedaan Rata-Rata Lama Di Sekolah Aceh Dan Jawa Barat Dengan Uji Mann-Whitney U Comparing The Average Years Of Schooling In Aceh And West Java : A Mann-Whitney U Test Analysis*. *3*, 71–75.

Suharsimi, A. (2022). Prosedur Penelitian Kuantitatif Muhammad. *Jurnal Al-Musthafa Stit Al-Aziziyah Lombok Barat*, *2*(3), 211–213.

Widaryanti, R., Yuliani, I., Riska, H., & Ratnaningsih, E. (2021). Mengurangi Kecemasan Pada Calon Akseptor Iud Dengan Tehnik Slow Deep Breathing. *Jurnal Ilmu Kebidanan*, *7*(1), 1–4. Https://Doi.Org/10.48092/Jik.V7i1.59

Widiastini, L. P., Agung, I. G., Karuniadi, M., Gede, L., & Dewi, S. (2025). *Open Access Reducing Postpartum Anxiety In Iud Users Through Ylang-Ylang Aromatherapy And Slow Deep Breathing : A Quasi-Experimental Study*. 337–345. Https://Doi.Org/10.56338/Mppki.V8i5.7232

X, I. P., Online, I., Susilowati, Y. A., Nova, F., Saptiningsih, M., & Cecilia, C. (2023). *Edu Dharma Journal : Jurnal Kecamatan Ciomas Kota Bogor Batu*. *07*(01), 75–84.