

EFFECTIVENESS OF DEEP BREATHING RELAXATION ON ANXIETY LEVELS PRIOR TO CONTRACEPTIVE IMPLANT INSERTION

Krisnasari Nur Apriyanti¹, Ana Zumrotun Nisak², Islami³

Universitas Muhammadiyah Kudus

Email : krisnasarinurapriyanti@gmail.com¹, anazumrotun@umkudus.ac.id²,
islami@umkudus.ac.id³

ABSTRAK

Kecemasan sebelum pemasangan kontrasepsi implan dapat memengaruhi kenyamanan dan kesiapan psikologis calon akseptor. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas teknik relaksasi napas dalam terhadap penurunan tingkat kecemasan pada pemasangan KB implan di Puskesmas Cibeunying Kabupaten Bandung tahun 2026. Penelitian kuasi-eksperimental ini menggunakan rancangan pretest-posttest with control group design. Sampel berjumlah 30 akseptor yang dipilih secara total sampling dan dibagi menjadi kelompok intervensi (n=15) serta kelompok kontrol (n=15). Tingkat kecemasan diukur menggunakan skala Hamilton Rating Scale for Anxiety (HARS) sebelum dan sesudah tindakan. Kelompok intervensi diberikan teknik relaksasi napas dalam selama 5 menit sebelum pemasangan, sedangkan kelompok kontrol mendapatkan pelayanan standar. Analisis data menggunakan Uji Wilcoxon Signed Rank dan Uji Mann-Whitney U ($\alpha=0,05$). Hasil penelitian menunjukkan penurunan tingkat kecemasan pada kelompok intervensi secara signifikan ($Z=-3,417$; $p=0,001$). Pada kelompok kontrol, penurunan kecemasan juga signifikan ($Z=-2,979$; $p=0,003$). Namun, perbandingan skor posttest menunjukkan perbedaan yang bermakna secara signifikan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol ($U=0,000$; $Z=-4,695$; $p=0,000$). Teknik relaksasi napas dalam efektif menurunkan tingkat kecemasan sebelum pemasangan KB implan, sehingga dapat dipertimbangkan sebagai intervensi nonfarmakologis mandiri dalam pelayanan kebidanan.

Kata Kunci: Relaksasi Napas Dalam, Tingkat Kecemasan, Implan Kontrasepsi, Pelayanan Kebidanan.

ABSTRACT

Anxiety prior to implant contraceptive insertion can affect the physical comfort and psychological readiness of potential acceptors. This study aimed to determine the effectiveness of deep breathing relaxation techniques in reducing anxiety levels before implant insertion at Cibeunying Public Health Center, Bandung Regency, in 2026. This quasi-experimental study employed a pretest-posttest with control group design. A sample of 30 acceptors was selected using total sampling and divided into an intervention group (n=15) and a control group (n=15). Anxiety levels were measured using the Hamilton Rating Scale for Anxiety (HARS) before and after the procedure. The intervention group received a 5-minute deep breathing relaxation technique prior to insertion, whereas the control group received standard care. Data were analyzed using the Wilcoxon Signed Rank Test and Mann-Whitney U Test ($\alpha=0.05$). The results demonstrated a significant reduction in anxiety levels within the intervention group ($Z=-3.417$; $p=0.001$). The control group also showed a significant reduction ($Z=-2.979$; $p=0.003$). However, the posttest comparison revealed a statistically significant difference between the intervention and control groups ($U=0.000$; $Z=-4.695$; $p=0.000$). Deep breathing relaxation techniques are effective in reducing anxiety levels before implant insertion and can be considered a non-pharmacological intervention in midwifery services.

Keywords: Deep Breathing Relaxation, Anxiety, Contraceptive Implant, HARS, Contraception

PENDAHULUAN

Program Keluarga Berencana (KB) merupakan salah satu strategi utama dalam

mengendalikan pertumbuhan penduduk sekaligus meningkatkan derajat kesehatan ibu. Metode Kontrasepsi Jangka Panjang (MKJP), khususnya implan, menawarkan efektivitas tinggi dan perlindungan jangka panjang. Namun, tingkat cakupan penggunaannya di tingkat nasional hingga daerah masih relatif rendah dibandingkan metode non-MKJP. Di wilayah kerja Puskesmas Cibeunying Kabupaten Bandung, pencapaian akseptor KB implan pada tahun 2025 tercatat hanya sebesar 1,6% (178 akseptor). Low-uptake ini dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya adalah hambatan psikologis calon akseptor.

Implan merupakan kontrasepsi hormonal subdermal yang pemasangannya memerlukan prosedur pembedahan minor (invasif). Karakteristik tindakan medis ini kerap menimbulkan kecemasan, rasa takut terhadap nyeri, maupun rasa khawatir berlebih pada calon akseptor. Kecemasan yang tidak ditangani sebelum prosedur dapat memicu respons fisiologis seperti ketegangan otot, palpitasi, dan peningkatan tekanan darah, yang pada akhirnya mengganggu kenyamanan serta kesiapan psikologis calon akseptor saat tindakan berlangsung. Hasil studi pendahuluan di Puskesmas Cibeunying menunjukkan bahwa mayoritas calon akseptor KB implan mengalami kecemasan akibat ketakutan terhadap prosedur invasif, sementara pelayanan di fasilitas tersebut belum menerapkan intervensi nonfarmakologis khusus untuk meredakan kecemasan.

Untuk menangani masalah tersebut, diperlukan pendekatan nonfarmakologis yang sederhana, efisien, berbiaya murah, serta dapat diterapkan secara mandiri oleh tenaga kesehatan di fasilitas pelayanan kesehatan primer. Dalam penelitian ini, masalah kecemasan ditangani melalui pemberian teknik relaksasi napas dalam (slow deep breathing) selama lima menit tepat sebelum prosedur pemasangan KB implan dilakukan.

Relaksasi napas dalam atau slow deep breathing merupakan suatu teknik bernapas, berhubungan dengan perubahan fisiologis yang dapat membantu memberikan respon relaksasi (rileks). Relaksasi napas dalam juga dapat diartikan sebagai suatu teknik relaksasi sederhana, dimana paru-paru menghirup oksigen sebanyak mungkin, merupakan gaya pernapasan yang pada dasarnya dilakukan dengan lambat, dalam dan rileks sehingga memungkinkan seseorang merasa lebih tenang (Usman et al., 2021). Teknik ini dimanfaatkan untuk merangsang respons relaksasi fisiologis dan psikologis guna menurunkan ketegangan calon akseptor.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas teknik relaksasi napas dalam terhadap penurunan tingkat kecemasan pada calon akseptor sebelum tindakan pemasangan KB implan di Puskesmas Cibeunying Kabupaten Bandung tahun 2026. Secara spesifik, penelitian ini membandingkan perubahan tingkat kecemasan sebelum dan sesudah intervensi serta menilai perbedaan tingkat kecemasan akhir antara kelompok yang diberikan teknik relaksasi napas dalam dan kelompok kontrol yang menerima pelayanan standar.

METODE

Penelitian kuantitatif ini menggunakan desain quasi-experimental dengan rancangan pretest-posttest with control group design. Desain ini melibatkan dua kelompok subjek, yaitu kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Kelompok intervensi diberikan latihan teknik relaksasi napas dalam selama 5 menit sebelum tindakan pemasangan KB implan, sedangkan kelompok kontrol hanya menerima asuhan standar pelayanan medis tanpa intervensi relaksasi. Pengukuran derajat kecemasan (pretest dan posttest) dilakukan pada kedua kelompok sebelum dan sesudah prosedur medis untuk mengevaluasi efektivitas intervensi secara sistematis.

Penelitian dilaksanakan di Puskesmas Cibeunying, Kabupaten Bandung, pada kurun waktu Mei hingga Juni 2026. Populasi dalam penelitian ini mencakup seluruh calon akseptor KB implan yang terdaftar untuk melakukan pemasangan di Puskesmas Cibeunying selama periode penelitian, yakni sebanyak 30 orang. Pengambilan sampel menerapkan teknik total sampling, di mana seluruh anggota populasi dijadikan sampel. Sampel dibagi secara berimbang menjadi 15 orang untuk kelompok intervensi dan 15 orang untuk kelompok kontrol.

Definisi operasional pada variabel bebas, yaitu teknik relaksasi napas dalam, diartikan sebagai tindakan pernapasan lambat melalui hidung, menahannya selama beberapa detik, dan menghembuskannya secara perlahan via mulut selama 5 menit sebelum prosedur tindakan sesuai Standar Operasional Prosedur (SOP). Sementara itu, variabel terikat berupa tingkat kecemasan dioperasionalkan sebagai perasaan khawatir atau takut yang dialami akseptor pra-tindakan, yang diukur menggunakan kuesioner Hamilton Rating Scale for Anxiety (HARS) berskala ordinal. Hasil ukur HARS dikelompokkan menjadi: tidak ada kecemasan (<14), kecemasan ringan ($14-20$), kecemasan sedang ($21-27$), kecemasan berat ($28-41$), dan kecemasan berat sekali ($42-56$).

Pengumpulan data primer diawali dengan pemberian penjelasan mengenai tujuan serta prosedur penelitian kepada calon responden. Responden yang bersedia diminta menandatangani lembar informed consent. Pengisian kuesioner HARS tahap pretest dilakukan sebelum tindakan, diikuti pemberian intervensi relaksasi napas dalam pada kelompok intervensi, dan dilanjutkan prosedur pemasangan KB implan. Pasca-tindakan, seluruh responden kembali mengisi kuesioner HARS untuk tahap posttest. Selain data primer, data sekunder diperoleh dari catatan rekapitulasi pelayanan akseptor KB implan di fasilitas kesehatan terkait. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat.

Analisis univariat menyajikan distribusi frekuensi dan persentase dari variabel penelitian. Untuk analisis bivariat, uji normalitas data dilakukan terlebih dahulu menggunakan uji Shapiro-Wilk (karena $n < 50$). Apabila data berdistribusi normal ($p > 0,05$), efektivitas intervensi sebelum dan sesudah tindakan pada tiap kelompok diuji menggunakan paired sample t-test, sedangkan perbandingan antar-kelompok (intervensi vs. kontrol) diuji menggunakan independent sample t-test dengan tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$. Jika data tidak berdistribusi normal ($p < 0,05$), uji Wilcoxon signed-rank test digunakan untuk analisis berpasangan dan uji Mann-Whitney U digunakan untuk analisis komparatif antar-kelompok. Penelitian ini dilaksanakan dengan mematuhi prinsip-prinsip etika penelitian medis. Aspek etika yang diterapkan meliputi persetujuan tindakan (informed consent), kerahasiaan identitas (anonymity) dengan pemberian kode pengganti nama, kerahasiaan data (confidentiality), prinsip kemanfaatan (beneficence), prinsip tidak merugikan (non-maleficence), prinsip keadilan (justice), penghormatan martabat manusia (respect for human dignity), serta pengajuan izin operasional/persetujuan etik (ethical clearance).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembahasan disusun berdasarkan analisis statistik terhadap 30 responden akseptor KB implan di Puskesmas Cibeunying, Kabupaten Bandung (15 responden kelompok intervensi dan 15 responden kelompok kontrol) untuk mengevaluasi efektivitas teknik relaksasi napas dalam terhadap penurunan tingkat kecemasan pra-tindakan.

A. Karakteristik Responden

Karakteristik responden menunjukkan bahwa mayoritas berada pada rentang usia

reproduksi sehat 20–35 tahun (63,3%), sedangkan 36,7% berusia >35 tahun. Rentang usia ini mencerminkan kelompok usia aktif dalam pemanfaatan pelayanan Keluarga Berencana (KB).

Secara psikologis, tingkat kedewasaan pada usia reproduksi berkorelasi dengan pematangan fungsi kognitif dan efektivitas mekanisme koping saat berhadapan dengan presipitan stres medis. Kategori usia ini turut mempermudah responden dalam menerima edukasi serta mempraktikkan petunjuk teknis relaksasi napas dalam sebelum prosedur dilaksanakan.

Ditinjau dari tingkat pendidikan, sebagian besar responden merupakan lulusan SMA (53,3%). Jenjang pendidikan menengah memfasilitasi pemahaman informasi kesehatan secara komprehensif, sejalan dengan pandangan Notoatmodjo, (2020) mengenai pengaruh pendidikan terhadap penerimaan informasi medis. Dari aspek pekerjaan, mayoritas responden berstatus sebagai ibu rumah tangga (83,3%). (Notoatmodjo, 2020)

Meskipun status pekerjaan dapat memengaruhi dinamika paparan informasi, seluruh responden menerima prosedur dan paparan edukasi yang setara selama penelitian, sehingga variasi pekerjaan tidak menjadi variabel pengganggu yang dominan.

B. Analisis Univariat Derajat Kecemasan

Pada pengukuran awal (pretest), mayoritas kelompok intervensi berada pada kategori kecemasan sedang (66,7%) dan sisanya kecemasan ringan (33,3%). Pola serupa ditemukan pada kelompok kontrol, di mana 93,3% mengalami kecemasan sedang dan 6,7% kecemasan ringan.

Tingginya proporsi kecemasan pra-tindakan pada kedua kelompok menegaskan bahwa tindakan pemasangan KB implan dinilai sebagai prosedur invasif yang mempersepsikan rasa takut terhadap nyeri insersi, jarum, penyuntikan anestesi lokal, maupun bayangan pembedahan minor.

Temuan ini konsisten dengan studi Purwati dan Purwanti, (2025) yang menyoroti timbulnya ketidakpastian dan ketakutan akan rasa sakit pada calon akseptor implan. Merujuk pada teori Stuart, (2022), kecemasan muncul saat persepsi ancaman melebihi kapasitas koping individu, terutama jika responden belum memiliki pengalaman medis serupa sebelumnya.

Pasca-intervensi (posttest), terjadi dinamika pergeseran skor kecemasan yang kontras pada kedua kelompok. Seluruh responden pada kelompok intervensi (100%) mengalami penurunan kecemasan hingga mencapai kategori tidak ada kecemasan (skor HARS <14\$). Sementara pada kelompok kontrol, mayoritas bergeser ke tingkat kecemasan ringan (66,7%), tetapi 33,3% responden masih bertahan pada kategori kecemasan sedang.

Penurunan kecemasan parsial pada kelompok kontrol mengindikasikan adanya adaptasi psikologis alami dan dampak komunikasi terapeutik dari tenaga kesehatan selama masa tunggu tindakan. Sebagaimana dijelaskan oleh Stuart, (2022), informasi terapeutik mampu mereduksi ketidakpastian, namun proses adaptasi pasif ini belum cukup optimal untuk menghilangkan respons cemas secara menyeluruh tanpa intervensi relaksasi yang terarah.

C. Analisis Bivariat Uji Normalitas dan Efektivitas Intervensi

Uji normalitas Shapiro-Wilk ($n < 50$) menunjukkan bahwa data pretest kelompok intervensi ($p = 0,022$) dan kelompok kontrol ($p = 0,028$) tidak berdistribusi normal ($p < 0,05$). Meskipun data posttest kedua kelompok berdistribusi normal ($p > 0,05$), ketidaknormalan data pretest mengharuskan penggunaan uji non-parametrik guna memenuhi kaidah inferensi statistik (Ghasemi & Zahediasl, 2021)

Hasil pengujian Wilcoxon Signed Rank Test pada kelompok intervensi menghasilkan nilai $Z = -3,417$ dengan $p = 0,001$ ($p < 0,05$) serta 15 negative ranks, yang mengonfirmasi bahwa seluruh responden kelompok intervensi mengalami penurunan tingkat kecemasan secara signifikan.

Pada kelompok kontrol, uji Wilcoxon menghasilkan nilai $Z = -2,979$ dan $p = 0,003$ ($p < 0,05$) dengan 11 negative ranks dan 4 ties. Meskipun kelompok kontrol mengalami penurunan signifikan secara statistik, besaran penurunannya terbatas dan masih menyisakan responden pada kategori cemas sedang serta tanpa satupun responden yang mencapai kondisi bebas kecemasan.

Uji komparatif Mann-Whitney U Test pasca-perlakuan menunjukkan nilai $U = 0,000$, $Z = -4,695$, dan $p = 0,000$ ($p < 0,05$). Nilai signifikansi ini membuktikan adanya perbedaan derajat kecemasan yang sangat signifikan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol setelah intervensi diberikan, sehingga hipotesis penelitian diterima.

Efektivitas teknik relaksasi napas dalam ditinjau dari mekanisme fisiologis otonom. Ketika responden melakukan inspirasi dan ekspirasi secara lambat, teratur, dan terfokus selama 5 menit, pola pernapasan diafragma tersebut menstimulasi nervus vagus untuk meningkatkan aktivitas sistem saraf parasimpatis sekaligus meredam dominasi sistem saraf simpatis (Potter, 2022).

Penurunan impuls simpatis menekan pelepasan katekolamin, menurunkan denyut jantung, serta mengendurkan ketegangan otot somatik. Selain modulasi fisiologis otonom, latihan pernapasan terstruktur mengalihkan perhatian kognitif responden dari ancaman prosedur medis menuju kontrol pernapasan mandiri, yang menurut Zaccaro, (2022) memperkuat regulasi emosi pusat. Kepraktisan, keamanan, dan ketiadaan efek samping menjadikan intervensi relaksasi napas dalam ini sangat prospektif untuk diintegrasikan sebagai standar asuhan kebidanan pra-tindakan medis invasif pada fasilitas kesehatan tingkat pertama.

Teknik relaksasi napas dalam juga mempunyai keunggulan dari sisi keberlanjutan pelayanan. Intervensi dapat diajarkan kepada akseptor dalam waktu singkat dan tidak membutuhkan obat sehingga tidak menambah risiko efek farmakologis. Tenaga kesehatan dapat memberikan latihan sebelum tindakan dan kemudian mendorong akseptor menggunakan pola napas yang sama ketika merasa tegang. Dengan demikian, relaksasi dapat diposisikan sebagai keterampilan pengelolaan kecemasan yang bersifat sederhana dan berpusat pada pasien.

Jika hasil penelitian diterapkan dalam praktik, pelaksanaan sebaiknya tetap disesuaikan dengan kondisi akseptor. Akseptor perlu berada dalam keadaan sadar, kooperatif, dan mampu mengikuti instruksi. Bila kecemasan sangat berat atau terdapat kondisi lain yang membutuhkan penanganan, tenaga kesehatan perlu melakukan penilaian lebih lanjut dan tidak menjadikan relaksasi sebagai satu-satunya intervensi. Dalam penelitian ini, responden merupakan calon akseptor yang dapat mengikuti prosedur dan latihan sesuai kriteria penelitian.

Keberhasilan intervensi pada penelitian ini dapat dipahami dari perbandingan perubahan kategori kecemasan antarwaktu. Pada kelompok intervensi, perpindahan seluruh responden menuju kategori tidak ada kecemasan menunjukkan perubahan yang bersifat menyeluruh. Sebaliknya, kelompok kontrol mengalami perpindahan terutama dari kecemasan sedang menjadi ringan. Perbedaan pola tersebut memperlihatkan bahwa meskipun pelayanan rutin dapat disertai penurunan kecemasan, latihan relaksasi memberikan tambahan manfaat yang lebih kuat pada sampel penelitian.

Temuan ini memperkuat pendekatan asuhan kebidanan yang memandang akseptor sebagai individu dengan kebutuhan fisik dan psikologis. Pemasangan kontrasepsi bukan hanya prosedur teknis, tetapi juga pengalaman yang dapat menimbulkan respons emosional. Intervensi sederhana seperti relaksasi napas dalam dapat menjadi salah satu bentuk asuhan yang menghargai kebutuhan tersebut. Penerapannya juga dapat mendukung pengalaman pelayanan yang lebih nyaman tanpa mengubah prosedur klinis utama pemasangan implan.

Untuk pengembangan pelayanan, hasil penelitian dapat menjadi dasar penyusunan edukasi singkat sebelum pemasangan. Materi edukasi dapat memuat penjelasan singkat mengenai tujuan implan, tahapan tindakan, serta latihan napas yang dipandu. Evaluasi kecemasan dapat dilakukan sebelum tindakan dan tenaga kesehatan dapat mengulang latihan bila akseptor masih menunjukkan tanda kecemasan. Pendekatan terstruktur seperti ini memungkinkan intervensi dilaksanakan secara konsisten sekaligus memudahkan evaluasi mutu pelayanan.

D. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan metodologis dan operasional yang perlu dipertimbangkan dalam menginterpretasikan hasil temuan.

Pertama, cakupan lokasi penelitian terbatas pada satu fasilitas kesehatan, yakni Puskesmas Cibeunying Kabupaten Bandung, serta ukuran sampel yang relatif kecil ($n = 30$). Kondisi ini membatasi daya generalisasi (external validity) hasil penelitian terhadap populasi akseptor KB implan di wilayah atau jenjang pelayanan kesehatan yang lebih luas.

Kedua, instrumen pengukuran tingkat kecemasan berbasis Hamilton Rating Scale for Anxiety (HARS) mengandalkan persepsi subjektif dan kejujuran responden, sehingga tidak menutup kemungkinan terjadinya response bias. Selain itu, variabel pengganggu (confounding variables) seperti riwayat trauma medis masa lalu, karakteristik kepribadian (trait anxiety), paparan informasi dari lingkungan sosial, serta ketersediaan dukungan keluarga belum dipurifikasi atau dikontrol secara ketat.

Terakhir, durasi pemberian intervensi teknik relaksasi napas dalam yang singkat (5 menit pra-tindakan) hanya mengukur dampak respons akut/jangka pendek (short-term effect), tanpa mengevaluasi keberlanjutan efek relaksasi pada fase pasca-tindakan.

Meskipun demikian, keterbatasan ini tidak mengurangi validitas temuan bahwa teknik relaksasi napas dalam merupakan intervensi non-farmakologis yang potensial dan aplikatif. Penelitian lanjutan disarankan untuk mengadopsi desain multicenter dengan ukuran sampel yang lebih besar, mengontrol variabel perancu, serta mengombinasikan pengukuran subjektif dengan indikator fisiologis objektif.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai efektivitas teknik relaksasi napas dalam terhadap penurunan tingkat kecemasan pada pemasangan KB implan di Puskesmas Cibeunying Kabupaten Bandung Tahun 2026, dapat disimpulkan bahwa:

1. Tingkat Kecemasan Kelompok Intervensi: Sebelum perlakuan (pretest), sebagian besar responden kelompok intervensi mengalami kecemasan sedang. Setelah diberikan latihan teknik relaksasi napas dalam selama 5 menit (posttest), seluruh responden (100%) mengalami penurunan tingkat kecemasan hingga mencapai kategori tidak ada kecemasan. Tingkat
2. Kecemasan Kelompok Kontrol: Sebelum pengukuran (pretest), sebagian besar responden kelompok kontrol mengalami kecemasan sedang. Setelah pengukuran (posttest), terjadi penurunan menjadi kategori kecemasan ringan, namun sebagian

responden masih berada pada kategori kecemasan sedang dan tidak ada responden yang mencapai kategori bebas kecemasan. Perubahan Tingkat Kecemasan

3. Kelompok Intervensi: Hasil uji Wilcoxon Signed Rank Test pada kelompok intervensi menunjukkan perbedaan tingkat kecemasan yang bermakna antara sebelum dan sesudah intervensi ($Z = -3,417$; $p = 0,001$), yang membuktikan efektivitas teknik relaksasi napas dalam. Perubahan Tingkat Kecemasan
4. Kelompok Kontrol: Hasil uji Wilcoxon Signed Rank Test pada kelompok kontrol menunjukkan perbedaan tingkat kecemasan yang bermakna ($Z = -2,979$; $p = 0,003$) sebagai dampak dari adaptasi alami dan informasi medis, tetapi dengan besaran penurunan yang terbatas.
5. Efektivitas Intervensi: Hasil uji Mann-Whitney U Test menunjukkan perbedaan

DAFTAR PUSTAKA

- Ghasemi, A; Zahediasl, S (2021). Normality tests for statistical analysis: A guide for non-statisticians. (Disitasi pada bagian Uji Normalitas Data menggunakan Shapiro–Wilk).
- Nisak, A. Z., & Wigati, A. (2020). Keikutsertaan Wanita Usia Subur (WUS) dalam pemilihan Metode Kontrasepsi Jangka Panjang (MKJP). *Indonesia Jurnal Kebidanan*, 4(1).
- Notoatmodjo, S. (2020). Promosi kesehatan dan perilaku kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta. (Disitasi pada bagian Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan).
- Potter, P. A., Perry, A. G., Stockert, P., & Hall, A. (2021). *Fundamentals of nursing* (10th ed.). Elsevier. (Disitasi pada bagian Pengukuran Tingkat Kecemasan Posttest dan Mann–Whitney U Test).
- Purwati, & Purwanti. (2025). Efektivitas slow deep breathing terhadap penurunan tingkat kecemasan pra-tindakan pada akseptor KB implan. (Disitasi pada bagian Pengukuran Tingkat Kecemasan Pretest dan Posttest Kelompok Intervensi).
- Stuart, G. W. (2022). *Principles and practice of psychiatric nursing* (12th ed.). Elsevier. (Disitasi pada bagian Pengukuran Tingkat Kecemasan Kelompok Kontrol).
- Verawaty. (2020). Teknik relaksasi dalam keperawatan. *Jurnal Kesehatan*.
- Zaccaro, A., et al. (2022). How breath-control can change your mind: A systematic review on the psycho-physiological correlates of slow breathing. (Disitasi pada bagian Uji Mann–Whitney U Test).