

Penerapan Edukasi Teknik Relaksasi Napas Dalam Untuk Mengurangi Kecemasan Pra Operatif Pasien Bedah Di RS Wijayakusuma Purwokerto

Martha Crisyanti Zalukhu^{*1}, Danang Tri Yudono², Fauziah Hanum³

^{1,2,3} Universitas Harapan Bangsa

Email : marthazalukhu6@gmail.com

Abstrak

Kecemasan pra-operatif merupakan masalah yang sering dialami pasien sebelum pembedahan yang dapat memengaruhi kondisi fisiologis seperti peningkatan tekanan darah dan frekuensi denyut jantung. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini bertujuan menerapkan edukasi teknik relaksasi napas dalam serta mengevaluasi pengaruhnya terhadap tingkat kecemasan pra-operatif pada pasien bedah di RS TK III 04.06.01 Wijayakusuma Purwokerto. Metode pelaksanaan dilakukan terhadap 30 responden yang memenuhi kriteria inklusi melalui skrining menggunakan instrumen *Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale* (AP AIS). Intervensi diberikan melalui penayangan video edukasi berdurasi 2–3 menit dan praktik langsung yang dipandu oleh perawat anestesi. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa mayoritas peserta adalah perempuan (63,3%) dan berada pada kelompok usia dewasa akhir (70%). Terjadi penurunan rata-rata skor kecemasan yang signifikan dari 15,87 (cemas sedang) sebelum edukasi menjadi 11,53 (cemas ringan) setelah edukasi. Sebanyak 90% peserta memiliki tingkat pengetahuan yang baik dan seluruh peserta (100%) mampu melakukan teknik relaksasi secara terampil. Hasil observasi menunjukkan tekanan darah, frekuensi denyut jantung, dan saturasi oksigen tetap berada dalam rentang normal setelah intervensi. Keterbatasan dalam kegiatan ini meliputi perubahan jadwal operasi pasien yang mendadak serta kelelahan responden akibat banyaknya instrumen evaluasi yang diisi secara berulang. Dapat disimpulkan bahwa edukasi teknik relaksasi napas dalam efektif dalam menurunkan tingkat kecemasan pra-operatif dan menjaga stabilitas fisiologis pasien bedah.

Kata kunci: Edukasi, Relaksasi Napas Dalam, Kecemasan Pra-operatif, Pasien Bedah.

Abstract

Preoperative anxiety is a prevalent issue among surgical patients that can adversely affect physiological conditions, including blood pressure and heart rate. This community service (PkM) initiative aimed to implement deep breathing relaxation education and evaluate its impact on preoperative anxiety levels at RS TK III 04.06.01 Wijayakusuma Purwokerto. The program involved 30 respondents selected through screening with the Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale (AP AIS). The intervention consisted of a 2–3 minute educational video followed by direct practice guided by an anesthesia nurse. Results indicated that the majority of participants were female (63.3%) and belonged to the late adult age group (70%). There was a significant reduction in the average anxiety score from 15.87 (moderate anxiety) before the intervention to 11.53 (mild anxiety) afterward. Furthermore, 90% of participants achieved a good knowledge level, and 100% were proficient in performing the relaxation technique. Observation confirmed that blood pressure, heart rate, and oxygen saturation remained within normal ranges post-intervention. Limitations included sudden changes in surgical schedules and participant fatigue due to repeated evaluations. In conclusion, deep breathing relaxation education is effective in reducing preoperative anxiety and maintaining physiological stability in surgical patients.

Keywords: Education, Deep Breathing Relaxation, Preoperative Anxiety, Surgical Patients.

1. PENDAHULUAN

Data *World Health Organization* (WHO) tahun 2020 menunjukkan bahwa lebih dari 234 juta pasien di seluruh dunia menjalani tindakan operasi setiap tahunnya. Di Indonesia, tindakan pembedahan elektif dan bedah mayor masing-masing menyumbang sekitar 32% dari seluruh tindakan operasi. Sekitar 11% pasien yang menjalani pembedahan tercatat mengalami ansietas atau kecemasan pra-operatif [1]. Pembedahan merupakan tindakan medis invasif yang sering memicu respons emosional berupa rasa takut terhadap prosedur operasi, anestesi, maupun nyeri pascaoperasi [2].

Kecemasan pra-operatif muncul sebagai respons subjektif terhadap ketidaktahan, bayangan negatif terhadap prosedur anestesi, serta ketakutan akan ancaman terhadap integritas tubuh [3]. Secara patofisiologis, kecemasan yang tidak terkelola mengaktifkan sistem saraf simpatis, memicu pelepasan hormon stres adrenalin dan kortisol yang berdampak pada ketidakstabilan hemodinamik [4]. Kondisi ini berisiko meningkatkan komplikasi perioperatif, seperti shivering pasca-anestesi, peningkatan kebutuhan dosis obat anestesi, hingga penundaan tindakan operasi [5], [6]. Tingkat kecemasan pasien dipengaruhi oleh berbagai faktor individu. Pasien usia muda cenderung memiliki kecemasan tinggi karena kurangnya pengalaman medis, sedangkan pasien dewasa akhir biasanya lebih tenang karena kematangan emosional dan coping yang adaptif [7]. Dari sisi gender, perempuan secara psikologis ditemukan lebih sensitif dan terbuka dalam mengekspresikan kekhawatiran medis dibandingkan laki-laki [8]. Selain itu, tingkat pendidikan dan jenis pekerjaan, seperti kelompok ibu rumah tangga, berperan dalam persepsi ancaman terhadap peran sosial dan beban finansial keluarga [9].

Untuk mengatasi hal tersebut, diperlukan intervensi nonfarmakologis yang sederhana dan efektif, salah satunya melalui teknik relaksasi napas dalam (*deep breathing*) [10]. Teknik ini bekerja dengan menstimulasi aktivitas saraf parasimpatis melalui nervus vagus, yang menghambat respons simpatis dan menurunkan denyut jantung guna mencapai homeostasis [11], [12]. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa teknik relaksasi napas dalam efektif menurunkan tingkat kecemasan pra-operatif dan memberikan hasil yang lebih baik dibandingkan beberapa metode nonfarmakologis lainnya, seperti terapi musik maupun aromaterapi [13]. Penelitian di RSUD Karsa Husada Batu melaporkan adanya penurunan rata-rata skor kecemasan dari 18,80 menjadi 14,80 setelah pemberian teknik relaksasi napas dalam [1]. Secara fisiologis, teknik ini bekerja dengan merangsang aktivasi sistem saraf parasimpatis melalui nervus vagus sehingga menurunkan pelepasan hormon stres, seperti adrenalin dan kortisol, serta membantu tubuh mencapai kondisi relaks dan homeostasis [14].

Berdasarkan hasil pra-survei di RS TK III 04.06.01 Wijayakusuma Purwokerto, terdapat sekitar 150 - 200 pasien yang menjalani operasi setiap bulan. Namun, edukasi mengenai teknik relaksasi napas dalam belum diterapkan secara sistematis sebagai bagian dari persiapan pra-operatif. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan pasien dalam mengelola kecemasan sebelum operasi. Oleh karena itu, kegiatan PkM ini difokuskan pada penerapan edukasi relaksasi napas dalam untuk mengevaluasi dampaknya terhadap kecemasan menggunakan instrumen *Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale* (APAIS) [15] serta parameter fisiologis pasien. Variabel yang diamati meliputi karakteristik responden, tingkat pengetahuan, keterampilan, serta parameter fisiologis berupa tekanan darah, *heart rate* (HR), dan saturasi oksigen (SpO₂).

2. METODE PENELITIAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini dilaksanakan menggunakan metode edukasi kesehatan dengan pendekatan demonstrasi yang disertai evaluasi kuantitatif. Kegiatan berlangsung di Ruang Antasena (Bangsal Pra-Bedah) RS TK III 04.06.01 Wijayakusuma Purwokerto pada periode 24 September hingga 16 Oktober 2025. Sasaran kegiatan adalah pasien yang telah dijadwalkan menjalani tindakan pembedahan elektif. Sebanyak 30 responden dilibatkan dalam kegiatan ini melalui proses skrining berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan. Kriteria inklusi meliputi pasien berusia 18–65 tahun, berada dalam kondisi sadar penuh (*compos mentis*), mampu berkomunikasi dengan baik, serta teridentifikasi mengalami kecemasan pra-operatif berdasarkan hasil pengukuran awal. Adapun kriteria eksklusi meliputi

pasien dengan gangguan pendengaran atau komunikasi, memiliki riwayat gangguan psikiatri, menjalani operasi kegawatdaruratan (*emergency surgery*), serta menderita penyakit pernapasan berat seperti penyakit paru obstruktif kronis (PPOK) atau asma yang tidak terkontrol. Seluruh responden telah memberikan persetujuan tertulis (*informed consent*) sebelum mengikuti kegiatan.

Instrumen utama yang digunakan untuk mengukur tingkat kecemasan adalah kuesioner *Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale* (APAIS) yang telah divalidasi [15]. Skala ini terdiri dari enam item pertanyaan yang terbagi menjadi dua sub-skala: empat item (nomor 1, 2, 4, dan 5) untuk mengukur kecemasan terhadap anestesi dan operasi, serta dua item (nomor 3 dan 6) untuk menilai kebutuhan informasi pasien. Setiap item dinilai menggunakan skala Likert 1–5 (1 = tidak cemas, 5 = sangat cemas sekali). Klasifikasi skor total APAIS adalah sebagai berikut: skor 1–6 (tidak ada kecemasan), 7–12 (kecemasan ringan), 13–18 (kecemasan sedang), 19–24 (kecemasan berat), dan 25–30 (kecemasan berat sekali/panik). Selain itu, parameter fisiologis dipantau menggunakan monitor tanda vital (tekanan darah, heart rate, SpO₂), tingkat pengetahuan diukur dengan kuesioner, dan keterampilan dinilai menggunakan lembar observasi (*checklist*).

Pelaksanaan kegiatan dilakukan dalam empat tahap sistematis.

1. Tahap *Pre-test*: Pengukuran awal tingkat kecemasan menggunakan instrumen APAIS serta observasi parameter fisiologis sebelum diberikan intervensi.
2. Tahap Edukasi Video: Pasien diberikan edukasi melalui penayangan video berdurasi 2–3 menit yang berisi informasi mengenai definisi kecemasan pra-operatif dan manfaat relaksasi [16].
3. Tahap Demonstrasi dan Praktik: Perawat anestesi mendemonstrasikan teknik relaksasi yang kemudian diikuti oleh praktik mandiri pasien. Berdasarkan Standar Operasional Prosedur (SOP), langkah-langkah teknis yang dilakukan meliputi:
 - a. Menarik napas perlahan melalui hidung (inspirasi) selama 4 detik hingga rongga perut mengembang.
 - b. Menahan napas (apneu) selama 3 hingga 5 detik untuk mengoptimalkan pertukaran gas.
 - c. Mengembuskan napas secara perlahan melalui mulut (*pursed lips*) selama 6 detik untuk melepaskan ketegangan otot.
 - d. Siklus ini diulangi secara konsisten selama durasi 5 hingga 10 menit.
4. Tahap *Post-test*: Evaluasi ulang terhadap tingkat kecemasan, parameter fisiologis, pengetahuan, dan keterampilan pasien segera setelah intervensi selesai

Data yang terkumpul diolah menggunakan teknik analisis deskriptif. Karakteristik demografi responden (usia, jenis kelamin, dan pekerjaan), serta tingkat pengetahuan dan keterampilan peserta disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi dan persentase. Untuk mengevaluasi efektivitas intervensi, dilakukan analisis perbandingan nilai rata-rata (*mean*) dan standar deviasi dari skor kecemasan APAIS serta parameter fisiologis (tekanan darah, *heart rate*, dan saturasi oksigen) antara tahap *pre-test* dan *post-test*. Penurunan tingkat kecemasan dinilai berdasarkan selisih rata-rata skor untuk menentukan efektivitas edukasi teknik relaksasi napas dalam secara klinis.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) mengenai penerapan edukasi teknik relaksasi napas dalam telah dilaksanakan pada 24 September hingga 16 Oktober 2025 di RS TK III 04.06.01 Wijayakusuma Purwokerto dengan melibatkan 30 peserta.

Hasil Pengabdian

Tabel 1. Karakteristik Demografi Peserta (n=30)

Numerik (Umur)		
Karakteristik	Nilai	
Min – Max	22 - 62	
Rata-rata	41	
Standar Deviasi	10,50	
Kategori		
Karakteristik	F	%
Umur		
Remaja Akhir (17-25 tahun)	3	10,0
Dewasa Awal (25-35 tahun)	6	20,0
Dewasa Akhir (>35 tahun)	21	70,0
Total	30	100,0
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	11	36,7
Perempuan	19	63,3
Total	30	100,0
Pekerjaan		
Ibu Rumah Tangga	12	40,0
Buruh	5	16,7
Mahasiswa	3	10,0
Wiraswasta	3	10,0
Total	30	100,0

Berdasarkan Tabel 1, mayoritas peserta berada pada kelompok usia dewasa akhir (70%), berjenis kelamin perempuan (63,3%), dan bekerja sebagai ibu rumah tangga (40%).

Tabel 2. Perubahan Rata-rata Skor Kecemasan (APAIS)

Variabel	Pre-test	Post-test	Selisih
Rata-rata Skor APAIS	15,87	11,53	4,33

Tabel 2 menunjukkan adanya penurunan skor kecemasan yang signifikan sebesar 4,33 poin setelah diberikan intervensi edukasi video dan praktik relaksasi napas dalam.

Tabel 3. Parameter Fisiologis Pre-test dan Post-test

Parameter	Pre-test (Mean)	Post-test (Mean)
Tekanan Darah (mmHg)	118/78	116/75
Heart Rate (bpm)	77,43	78,10
SpO2 (%)	96,10	95,83

Hasil pengukuran parameter fisiologis pada Tabel 3 menunjukkan bahwa kondisi tubuh responden tetap stabil dalam rentang normal, meskipun terdapat fluktuasi kecil pada nilai HR dan SpO2. Selain itu, evaluasi akhir menunjukkan 90% peserta memiliki pengetahuan yang baik dan 100% peserta dinyatakan terampil dalam melakukan teknik relaksasi.

Pembahasan

Analisis Karakteristik Peserta

Dominasi kelompok usia dewasa akhir (>35 tahun) sebesar 70% menunjukkan bahwa kelompok ini memiliki kematangan emosional dan strategi coping yang lebih baik dalam menghadapi prosedur operasi dibandingkan kelompok usia muda [18]. Secara kognitif, kelompok dewasa akhir memiliki pemahaman yang lebih baik terhadap informasi kesehatan, sehingga lebih efektif dalam menerima dan menerapkan edukasi teknik relaksasi [19]. Namun, mereka juga ditemukan lebih rentan mengalami kecemasan pra-operatif karena peningkatan kesadaran terhadap risiko dan komplikasi medis [20]. Kelompok remaja akhir (18-25 tahun) menunjukkan tingkat kecemasan tertinggi (19,67/cemas berat) dibandingkan kelompok lainnya. Hal ini disebabkan oleh perkembangan emosional yang masih fluktuatif dan mekanisme coping yang belum stabil sepenuhnya dalam menghadapi ancaman prosedur bedah [7], [18].

Meskipun terjadi penurunan skor sebesar 3,67 poin setelah intervensi, hasil ini menunjukkan bahwa kelompok usia muda memerlukan durasi edukasi yang lebih intensif dibandingkan kelompok dewasa akhir yang memiliki kematangan regulasi stres lebih baik [18], [21]. Dari sisi jenis kelamin, perempuan (63,3%) ditemukan memiliki tingkat kecemasan yang lebih tinggi dibandingkan laki-laki [22]. Hal ini dipengaruhi oleh sensitivitas emosional yang lebih tinggi serta kecenderungan perempuan untuk lebih terbuka dalam mengekspresikan kekhawatiran terhadap prosedur medis [8]. Sementara itu, dominasi ibu rumah tangga (40%) menunjukkan tingkat kecemasan yang tinggi karena operasi sering kali dipersepsikan sebagai ancaman terhadap peran dan tanggung jawab keluarga serta adanya rasa takut terhadap anestesi akibat ketergantungan ekonomi [9], [23].

Efektivitas Terhadap Tingkat Kecemasan

Penurunan rata-rata skor kecemasan dari 15,87 (cemas sedang) menjadi 11,53 (cemas ringan) membuktikan bahwa relaksasi napas dalam efektif mereduksi ketegangan psikologis peserta. Secara fisiologis, teknik ini bekerja dengan menstimulasi nervus vagus dan sistem saraf parasimpatis, yang kemudian menghambat pelepasan hormon stres seperti adrenalin dan kortisol [14]. Meskipun penurunan skor sebesar 4,33 poin sudah terlihat dalam satu sesi, hasil optimal jangka panjang tetap membutuhkan latihan berulang untuk mencapai adaptasi tubuh yang lebih stabil [24].

Kenaikan kecil pada heart rate (77,43 ke 78,10 bpm) dianggap sebagai respons transien akibat peningkatan fokus dan kewaspadaan peserta saat mengikuti instruksi teknis yang baru pertama kali diterima [25], [26]. Sementara itu, penurunan saturasi oksigen (SpO₂) sebesar 0,27% secara klinis tidak bermakna karena nilai akhir (95,83%) masih berada dalam rentang normal 95-100%. Fenomena ini mencerminkan fase adaptasi awal sistem respirasi terhadap

pola pernapasan lambat, di mana efek peningkatan oksigenasi yang signifikan umumnya memerlukan durasi intervensi yang lebih panjang dan berkelanjutan [27].

Stabilitas Parameter Fisiologis

Hasil pengukuran tekanan darah menunjukkan penurunan rata-rata dari 118/78 mmHg menjadi 116/75 mmHg, yang menandakan respon fisiologis positif terhadap relaksasi [28], [29]. Adapun kenaikan kecil pada frekuensi denyut jantung (HR) dari 77,43 bpm menjadi 78,10 bpm dianggap sebagai respon transien atau kewaspadaan sementara saat peserta mengikuti instruksi baru [25], [26]. Stabilitas saturasi oksigen (SpO₂) di angka 95,83% juga menegaskan bahwa teknik pernapasan lambat ini tetap menjaga pertukaran gas yang efektif tanpa mengganggu oksigenasi pasien pra-bedah. Penurunan kecil pada saturasi oksigen (SpO₂) sebesar 0,27% secara klinis tidak bermakna karena nilai akhir (95,83%) masih berada dalam rentang normal (95-100%). Fenomena ini lazim terjadi pada intervensi sesi tunggal di mana tubuh melakukan adaptasi awal terhadap pola pernapasan lambat [27]. Efek peningkatan SpO₂ yang signifikan umumnya baru terlihat jika latihan dilakukan secara berulang dalam beberapa sesi pada individu dengan baseline oksigen rendah.

Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan

Capaian 90% pengetahuan baik dan 100% keterampilan terampil menunjukkan bahwa penggunaan media audiovisual berupa video edukasi sangat efektif dalam menyampaikan informasi klinis secara ringkas, jelas, dan menarik. Media video membantu pasien lebih fokus pada isi edukasi karena informasi disampaikan melalui rangsangan visual dan auditori secara bersamaan, yang secara signifikan meningkatkan retensi dan pemahaman informasi dibandingkan hanya melalui penjelasan verbal [30].

Peningkatan pengetahuan ini bukan sekadar pencapaian kognitif, melainkan berfungsi sebagai mediator penting dalam pengendalian respons emosional. Pengetahuan yang memadai mengenai prosedur teknik relaksasi memberikan perasaan kontrol diri (*self-efficacy*) yang kuat pada pasien [17]. Ketika pasien memahami secara kognitif prosedur dan manfaat dari tindakan yang mereka lakukan, kepercayaan terhadap kemampuan diri sendiri untuk menghadapi stres meningkat, sehingga persepsi ancaman terhadap operasi menurun dan pasien menjadi lebih tenang menghadapi tindakan pembedahan.

Selain aspek pengetahuan, penguasaan keterampilan praktis secara 100% terampil melalui demonstrasi langsung terbukti jauh lebih efektif dibandingkan penyuluhan verbal saja [31]. Keterampilan fisik dalam mengatur ritme napas memberikan pengalaman langsung yang meyakinkan pasien bahwa mereka memiliki alat kontrol internal untuk menenangkan tubuh mereka sendiri [32]. Penguasaan teknik ini memicu keyakinan psikologis bahwa pasien mampu menguasai situasi sulit (*mastery experience*), yang secara sistematis menurunkan aktivasi saraf simpatis dan memperkuat respons relaksasi sebelum memasuki ruang operasi [18].

Monitoring dan Evaluasi

Monitoring dilakukan secara kontinu selama proses pelaksanaan edukasi dan praktik relaksasi untuk memastikan seluruh peserta mengikuti setiap tahapan kegiatan dengan optimal. Pengawasan langsung dilakukan oleh tim pelaksana bersama tenaga kesehatan di Ruang Antasena untuk memantau sikap, posisi tubuh, irama napas, hingga ekspresi wajah peserta saat melakukan teknik relaksasi. Hal ini bertujuan untuk memastikan presisi teknik pernapasan dengan pola 4-3-6 detik (tarik-tahan-hembus) guna mencapai efek stimulasi saraf parasimpatis yang diharapkan. Selain itu, dilakukan pemantauan parameter fisiologis secara real-time yang

meliputi tekanan darah, *heart rate* (HR), dan saturasi oksigen (SpO₂) untuk mendeteksi respons fisik segera terhadap intervensi.

Evaluasi akhir menunjukkan keberhasilan program yang signifikan, di mana terdapat peningkatan pengetahuan (90% kategori baik) dan keterampilan (100% terampil) yang berkorelasi positif dengan penurunan skor kecemasan APAIS dari rata-rata 15,87 menjadi 11,53. Penilaian evaluatif ini dilakukan melalui empat instrumen utama: kuesioner APAIS untuk aspek psikologis, observasi tanda vital untuk aspek fisiologis, kuesioner untuk aspek kognitif, serta *checklist* observasi untuk aspek psikomotor. Namun, dalam proses monitoring ditemukan bahwa efektivitas intervensi sangat dipengaruhi oleh faktor eksternal, terutama ketenangan lingkungan sekitar ruang pra-bedah. Kondisi bangsal yang ramai pada jam-jam tertentu diketahui dapat mendistruksi fokus peserta, sehingga disarankan adanya pengaturan lingkungan yang lebih tenang guna memaksimalkan hasil relaksasi di masa mendatang.

Keterbatasan Pengabdian

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini secara umum terlaksana dengan baik berkat dukungan dari pihak manajemen rumah sakit, perawat ruangan, serta antusiasme para peserta dalam mengikuti setiap tahapan edukasi. Namun, terdapat beberapa keterbatasan yang memengaruhi pelaksanaan kegiatan ini secara menyeluruh. Salah satu kendala utama adalah adanya perubahan jadwal operasi pasien yang mendadak, di mana beberapa pasien yang telah dijadwalkan sebelumnya harus segera menjalani tindakan atau mengalami pergeseran waktu, sehingga memengaruhi kontinuitas partisipasi responden dalam mengikuti kegiatan hingga tuntas.

Selain faktor jadwal, ditemukan pula kendala terkait kelelahan responden (*respondent fatigue*) akibat banyaknya instrumen evaluasi yang harus diisi dalam waktu yang relatif singkat. Responden diwajibkan mengisi kuesioner APAIS, kuesioner pengetahuan, serta menjalani observasi parameter fisiologis secara berulang (tahap *pre-test* dan *post-test*), yang pada beberapa kasus menyebabkan peserta merasa bingung dan kelelahan. Kondisi ini berdampak pada tingkat fokus peserta saat melakukan praktik mandiri teknik relaksasi serta adanya potensi kekeliruan dalam memberikan jawaban pada lembar kuesioner. Terakhir, faktor lingkungan bangsal pra-bedah yang cenderung ramai dan bising pada jam-jam tertentu menjadi distraksi tambahan yang sedikit mengganggu konsentrasi peserta saat menyimak tayangan video edukasi.

4. KESIMPULAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) yang melibatkan 30 pasien bedah di RS TK III 04.06.01 Wijayakusuma Purwokerto membuktikan bahwa penerapan edukasi teknik relaksasi napas dalam sangat efektif dalam menurunkan tingkat kecemasan pra-operatif. Karakteristik peserta yang didominasi oleh kelompok usia dewasa akhir, berjenis kelamin perempuan, dan berprofesi sebagai ibu rumah tangga menunjukkan respons yang sangat adaptif terhadap intervensi melalui media video visual dan praktik langsung. Secara signifikan, terjadi penurunan rata-rata skor kecemasan dari kategori sedang menjadi kategori ringan, yang diikuti dengan peningkatan pemahaman serta keterampilan seluruh peserta dalam melakukan teknik relaksasi secara mandiri. Keberhasilan intervensi ini juga tercermin dari stabilitas parameter fisiologis peserta, di mana tekanan darah, frekuensi denyut jantung, dan saturasi oksigen tetap berada dalam rentang normal selama fase pra-operatif. Dengan demikian, teknik relaksasi napas dalam layak dipertimbangkan sebagai prosedur non-farmakologis standar dalam asuhan keperawatan anestesi untuk meningkatkan kesiapan fisik dan mental pasien sebelum menjalani tindakan pembedahan.

5. DAFTAR PUSTAKA

- [1] R. Hamarno, T. Arif, D. Ayu Oktavia, and Supono, "Manfaat Teknik Relaksasi Napas Dalam Untuk Menurunkan Kecemasan Pasien Pre Operasi General Anestesi," *J. Keperawatan Muhammadiyah*, vol. 9, no. 3, 2024.
- [2] W. Rismawan, F. Rizal, and A. Kurnia, "TINGKAT KECEMASAN PASIEN PRE-OPERASI DI RSUD dr.SOEKARDJO KOTA TASIKMALAYA LEVEL OF ANXIETY IN PRE-OPERATION PATIENT IN dr. SOEKARDJO REGIONAL GENERAL HOSPITAL IN TASIKMALAYA ABSTRACT," *J. Kesehat. Bakti Tunas Husada J. Ilmu-ilmu Keperawatan Anal. Kesehat. dan Farm.*, vol. Volume 19, no. September, pp. 65–70, 2020.
- [3] S. M. Abate, Y. A. Chekol, and B. Basu, "Global prevalence and determinants of preoperative anxiety among surgical patients: A systematic review and meta-analysis," *Int. J. Surg. Open*, vol. 25, pp. 6–16, 2020, doi: 10.1016/j.ijso.2020.05.010.
- [4] N. Hidayat, A. P. Fitry, F. Fajriah³, Y. S. Nurazizah⁴, and A. Nurapandi⁵, "Pengaruh Terapi Imajinasi Terbimbing Terhadap Tingkat Kecemasan Pada Pasien Pre-Operasi," *Shine Cahaya Dunia Ners*, vol. 7, no. 02, pp. 77–82, 2022, doi: 10.35720/tscnrs.v7i02.365.
- [5] M. A. Shebl *et al.*, "Preoperative anxiety and its impact on surgical outcomes: A systematic review and meta-analysis," *J. Clin. Transl. Sci.*, vol. 9, no. 1, 2025, doi: 10.1017/cts.2025.6.
- [6] A. Musyaffa, I. N. Wirakhmi, and T. Sumarni, "Gambaran Tingkat Kecemasan Pada Pasien Pre Operasi," *J. Penelit. Perawat Prof.*, vol. 6, no. 3, pp. 939–948, 2023, [Online]. Available: <http://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/JPPP>
- [7] L. Fitriani, H. Kusumajaya, and S. Agustiani, "Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Tingkat Kecemasan Pasien Pre Operasi di Ruang Rawat Inap Bedah," *J. Penelit. Perawat Prof.*, vol. 5, no. 2, pp. 573–578, 2023, doi: 10.37287/jppp.v5i2.1504.
- [8] L. Eberhart *et al.*, "Preoperative anxiety in adults - A cross-sectional study on specific fears and risk factors," *BMC Psychiatry*, vol. 20, no. 1, pp. 1–14, 2020, doi: 10.1186/s12888-020-02552-w.
- [9] A. Aloweidi *et al.*, "Preoperative Anxiety among Adult Patients Undergoing Elective Surgeries at a Tertiary Teaching Hospital: A Cross-Sectional Study during the Era of COVID-19 Vaccination," *Healthc.*, vol. 10, no. 3, 2022, doi: 10.3390/healthcare10030515.
- [10] X. Gu, Y. Zhang, W. Wei, and J. Zhu, "Effects of Preoperative Anxiety on Postoperative Outcomes and Sleep Quality in Patients Undergoing Laparoscopic Gynecological Surgery," *J. Clin. Med.*, vol. 12, no. 5, 2023, doi: 10.3390/jcm12051835.
- [11] R. K. Nugroho and S. Suyanto, "Meta-Analisis Pengaruh Pemberian Teknik Relaksasi Napas Dalam terhadap Rasa Nyeri pada Pasien Post Operasi," *J. Penelit. Perawat Prof.*, vol. 5, no. 3, pp. 1039–1048, 2023, doi: 10.37287/jppp.v5i3.1698.
- [12] A. D. Safitri, A. Inayati, and S. Ayubbana, "IMPLEMENTATION OF A COMBINATION OF DEEP BREATHING RELAXATION AND DZIKIR AGAINST ANXIETY IN PRE-OPERATIVE PENDAHULUAN World HealthOrganization (WHO) tahun 2020 mengatakan terdapat 234 juta jiwa klien di semua rumah sakit di dunia yang menjalani Di Indone," vol. 5, pp. 158–164, 2025.
- [13] M. Malikul Mulki and L. Sunarjo, "Effectiveness of Deep Breath Relaxation Techniques and Music Therapy on Reducing Anxiety Level among Pre-operative Patients," *Int. J. Nurs. Heal. Serv.*, vol. 4, no. 1, pp. 59–65, 2020, [Online]. Available: <http://ijnhs.net/index.php/ijnhs/homehttp://doi.org.10.35654/ijnhs.v4i1.389>

- [14] P. K. Leszczynski, "Mengurangi Kecemasan Pra Operasi pada Pasien dengan Pendekatan Multimodal yang Baru Tersedia - Tinjauan Naratif," 2025.
- [15] A. Perdana, M. Fikry Firdaus, and C. Kapuangan, "Uji Validasi Konstruksi dan Reliabilitas Instrumen The Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale (APAIS) Versi Indonesia Construct Validity and Reliability of The Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale (APAIS) Indonesian Version," *Anesth. Crit. Care*, vol. 31, no. 1, pp. 1–8, 2020.
- [16] R. Wang, X. Huang, Y. Wang, and M. Akbari, "Non-pharmacologic Approaches in Preoperative Anxiety, a Comprehensive Review," *Front. Public Heal.*, vol. 10, no. April, 2022, doi: 10.3389/fpubh.2022.854673.
- [17] A. S. Wasim *et al.*, "The effect of video-assisted learning on pre-operative knowledge and satisfaction for total knee arthroplasty surgery: a randomised-controlled study," *J. Orthop. Surg. Res.*, vol. 19, no. 1, 2024, doi: 10.1186/s13018-024-04974-8.
- [18] T. G. K. Bentley *et al.*, "Breathing Practices for Stress and Anxiety Reduction: Conceptual Framework of Implementation Guidelines Based on a Systematic Review of the Published Literature," *Brain Sci.*, vol. 13, no. 12, 2023, doi: 10.3390/brainsci13121612.
- [19] Y. Betan, B. Jenau, H. M. A. Djogo, and H. Rumbo, "Effect of breathing relaxation on stress related to COVID-19 pandemic among older adults in nursing homes: A pre-experimental study," *J. Keperawatan Padjadjaran*, vol. 12, no. 3, pp. 327–334, 2024, doi: 10.24198/jkp.v12i3.2261.
- [20] Nurhayati & Zakia, "Penerapan Teknik Relaksasi Napas Dalam Terhadap Tingkat Kecemasan Pasien Preoperasi di RSUD Jend. Ahmad Yani Metro," *J. Cendikia m\ Muda*, vol. 4, pp. 658–665, 2024.
- [21] Aulia and Murniati, "Gambaran Tingkat Kecemasan Pada Pasien Pre Operasi Di Rumah Sakit Daerah Tgk. Chik Ditiro Sigli," *J. Nurs. Heal.*, pp. 45–53, 2020.
- [22] A. Bedaso, N. Mekonnen, and B. Duko, "Prevalence and factors associated with preoperative anxiety among patients undergoing surgery in low-income and middle-income countries: A systematic review and meta-analysis," *BMJ Open*, vol. 12, no. 3, pp. 1–10, 2022, doi: 10.1136/bmjopen-2021-058187.
- [23] L. Doganay, "Integrating Personalized Genomics To Turkish Health Care System: A Cancer Oriented Pilot Activity of Istanbul Northern Anatolian Public Hospitals with GLAB," *North. Clin. Istanbul*, vol. 4, no. 1, pp. 1–3, 2017, doi: 10.14744/nci.2017.38980.
- [24] G. W. Fincham, C. Strauss, J. Montero-Marin, and K. Cavanagh, "Effect of breathwork on stress and mental health: A meta-analysis of randomised-controlled trials," *Sci. Rep.*, vol. 13, no. 1, pp. 1–14, 2023, doi: 10.1038/s41598-022-27247-y.
- [25] Rositasari, "Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Tingkat Kecemasan Pada Pasien Pre Operasi Elektif," *J. Kesehat.*, vol. 6, no. 6, pp. 9–33, 2020, [Online]. Available: <http://eprints.poltekkesjogja.ac.id/1134/4/4.Chapter2.pdf>
- [26] H. Ehrentraut *et al.*, "Improved Perioperative Risk Education Through the Use of an Interactive Online Anaesthesia Education Tool (iPREDICT): A Prospective , Randomised Controlled Single-Centre Clinical Trial," pp. 1–15, 2025.
- [27] Y. A. A. El-hamied *et al.*, "Effect of Buteyko Breathing Exercise Combined with Postural Stability Exercises on Oxygen Saturation in Young Adult Smokers Yasmeen Alaa Abd El-Hamied , Mohamed Ibrahim Abd El-Megied , Mahmoud," vol. 14, no. 7, pp. 583–590, 2025.
- [28] P. Garg *et al.*, "Effect of breathing exercises on blood pressure and heart rate: A

- systematic review and meta-analysis,” *Int. J. Cardiol. Cardiovasc. Risk Prev.*, vol. 20, no. November 2023, p. 200232, 2024, doi: 10.1016/j.ijcrp.2023.200232.
- [29] C. Li, Q. Chang, J. Zhang, and W. Chai, “Effects of slow breathing rate on heart rate variability and arterial baroreflex sensitivity in essential hypertension,” *Med. (United States)*, vol. 97, no. 18, pp. 1–5, 2018, doi: 10.1097/MD.00000000000010639.
- [30] A. Monteiro Grilo, A. C. Ferreira, M. Pedro Ramos, E. Carolino, A. Filipa Pires, and L. Vieira, “Effectiveness of educational videos on patient’s preparation for diagnostic procedures: Systematic review and Meta-Analysis,” *Prev. Med. Reports*, vol. 28, no. February, p. 101895, 2022, doi: 10.1016/j.pmedr.2022.101895.
- [31] N. Almansoori and N. Parag, “Antibiotic prescribing patterns in Emergency Department at Regional Hospital in South Africa,” *Afr. Health Sci.*, vol. 21, no. 4, pp. 1651–1661, 2021, doi: 10.4314/ahs.v21i4.19.
- [32] O. Danny Lee, “The impact of testosterone on weight control: A mini-review on the existing literature,” *Clin. Nurs. Stud.*, vol. 14, no. 1, p. 1, 2025, doi: 10.5430/cns.v14n1p1.