



ARTIKEL RISET

<https://whj.umi.ac.id/index.php/whj/index>

Penerapan Manajemen Nyeri pada Pasien *Perioperative* dengan Hidronefrosis di RSUD Labuang Baji Kota Makassar

Mohamad Fauzan Baso¹, ^KAkbar Asfar², Rizky Iftitah Alam³, Sajekti Tjahjaningrum⁴

^{1,2,3,4} Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muslim Indonesia

Email Penulis Korespondensi (^K): akbar.asfar@umi.ac.id

mohamadfauzanb21@gmail.com¹, akbar.asfar@umi.ac.id², rizkyiftitah.alam@umi.ac.id³,

sajekti.tjahjaningrum@gmail.com⁴

(085240110114)

ABSTRAK

Hidronefrosis merupakan dilatasi sistem pelvikalik ginjal akibat obstruksi aliran urin yang dapat menimbulkan peningkatan tekanan intrarenal dan nyeri. Studi kasus ini bertujuan mendeskripsikan penerapan manajemen nyeri nonfarmakologis pada pasien hidronefrosis perioperatif melalui teknik relaksasi napas dalam pada fase *pre-operatif* dan relaksasi *benson* pada fase *post-operatif*. Desain laporan adalah studi kasus dengan pendekatan proses keperawatan (pengkajian–diagnosis–intervensi–implementasi–evaluasi). *Outcome* utama ditetapkan sebagai intensitas nyeri menggunakan *Numeric Rating Scale* (NRS) 0–10, disertai indikator fisiologis (tekanan darah, nadi, frekuensi napas, suhu, saturasi) dan respons perilaku. Pada fase *pre-operatif*, setelah intervensi relaksasi napas dalam, nyeri menurun dari NRS 4 menjadi NRS 2 disertai perbaikan tanda vital. Pada fase *post-operatif*, setelah relaksasi *benson* selama 15 menit, nyeri menurun dari NRS 5 (*baseline*) menjadi NRS 3, dan pada evaluasi berikutnya (± 30 menit) menjadi NRS 2, dengan kecenderungan stabilisasi tanda vital. Penurunan nyeri pada konteks perioperatif berpotensi dipengaruhi oleh regimen analgesik/anestesi dan tindakan pembedahan; karena itu hasil dipaparkan sebagai temuan deskriptif dan tidak diatribusikan tunggal pada intervensi relaksasi. Studi kasus ini menunjukkan bahwa integrasi teknik relaksasi yang terstandar dapat menjadi bagian dari intervensi keperawatan perioperatif untuk membantu kenyamanan pasien hidronefrosis.

Kata kunci: Manajemen nyeri; hidronefrosis; relaksasi napas dalam; relaksasi *benson*; perioperatif.

PUBLISHED BY:

Rumah Sakit Ibnu Sina
YW-Universitas Muslim Indonesia

Address:

Jl. Urip Sumoharjo Km. 5 (Kampus II UMI)
Makassar, Sulawesi Selatan.

Email:

Walafiathospitaljournal@umi.ac.id

Phone:

+62 852242150099

Article history:

Received 16 Juni 2025

Received in revised form 24 Juni 2025

Accepted 30 Desember 2025

Available online 31 Desember 2025

licensed by [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



ABSTRACT

Hydronephrosis is a dilation of the renal pelvicalyceal system caused by urinary outflow obstruction, which may increase intrarenal pressure and trigger pain. This case report describes non-pharmacological pain management in a Perioperative hydronephrosis patient using deep breathing relaxation in the pre-operative phase and benson relaxation in the post-operative phase. The report followed the nursing process (assessment–diagnosis–intervention–implementation–evaluation). The primary Outcome was pain intensity using a 0–10 Numeric Rating Scale (NRS), complemented by physiological indicators (blood pressure, pulse, respiratory rate, temperature, oxygen saturation) and behavioral responses. In the pre-operative phase, pain decreased from NRS 4 to NRS 2 after deep breathing relaxation, along with improved vital signs. In the post-operative phase, pain decreased from baseline NRS 5 to NRS 3 after a 15-minute benson relaxation session and further to NRS 2 at the next follow-up (≈30 minutes), with a trend toward stabilized vital signs. Given the Perioperative setting, analgesics/anesthesia and the surgical procedure may confound pain Outcomes; therefore, findings are reported descriptively without attributing the changes solely to relaxation techniques. This case suggests that standardized relaxation techniques can be integrated into Perioperative nursing care to support comfort in hydronephrosis patients.

Keywords: Pain management; hydronephrosis; deep breathing; benson relaxation; perioperative.

PENDAHULUAN

Hidronefrosis adalah dilatasi piala dan pelvis ginjal pada satu atau kedua ginjal akibat obstruksi aliran urin, yang menyebabkan peningkatan tekanan intrarenal dan berpotensi menurunkan fungsi ginjal bila berlangsung menetap (1). Penyebab hidronefrosis dapat bersifat kongenital maupun didapat; secara klinis sering terkait kompresi intrinsik (misalnya batu saluran kemih, striktur, atau kelainan ureter) maupun ekstrinsik (misalnya pembesaran prostat, kehamilan, trauma, atau keganasan) (2).

Secara diagnostik, hidronefrosis dapat teridentifikasi melalui pemeriksaan radiologi sesuai indikasi klinis, termasuk BNO–IVP pada fasilitas yang menerapkan pemeriksaan tersebut (3). Hidronefrosis merujuk pada dilatasi pelvis dan kaliks ginjal yang dapat disertai atrofi parenkim akibat sumbatan aliran keluar urin pada berbagai tingkat saluran kemih (4). Dalam praktik, obstruksi akut dapat menimbulkan nyeri viseral yang dapat menjalar dan disertai respons otonom; gejala sering bervariasi bergantung lokasi sumbatan dan derajat distensi (5).

Pada obstruksi berat, sebagian pasien memerlukan tindakan dekompresi/derivasi urin, misalnya melalui kateterisasi atau nefrostomi sesuai indikasi (6). Pada konteks perioperatif, nyeri dan ansietas merupakan masalah keperawatan yang umum dan dapat memperburuk kenyamanan serta respons fisiologis pasien. Berbagai teknik relaksasi nonfarmakologis telah dilaporkan membantu menurunkan nyeri/ansietas pada pasien bedah, termasuk teknik relaksasi napas dalam (7) dan relaksasi *benson* (8).

Namun, pelaporan intervensi perlu terstandar, replikatif, serta selaras dengan penalaran klinis diagnosis–intervensi–luaran. Studi kasus ini melaporkan penerapan teknik relaksasi napas dalam (*pre-operatif*) dan relaksasi *benson* (*post-operatif*) sebagai bagian dari manajemen nyeri pada pasien hidronefrosis perioperatif di RSUD Labuang Baji Kota Makassar.

METODE

Desain laporan menggunakan studi kasus (*case report*) dengan acuan struktur CARE: informasi pasien, temuan klinis, *timeline*, asesmen diagnostik, intervensi terapeutik, *follow-up/Outcome*, pembahasan, dan keterbatasan. Data diperoleh dari lembar asuhan keperawatan yang mencakup pengkajian, diagnosis, intervensi, implementasi, dan evaluasi. Penalaran klinis disajikan sebagai alur: data subjektif/objektif → diagnosis keperawatan (SDKI) → intervensi (SIKI) → indikator luaran (SLKI) yang dinilai secara deskriptif.

Prosedur intervensi

1. Relaksasi napas dalam (fase *pre-operatif*). Pasien diposisikan nyaman (semi-Fowler), lingkungan dibuat tenang, perawat/peneliti menjelaskan tujuan latihan. Pasien diminta memejamkan mata, merilekskan bahu dan otot wajah, kemudian menarik napas perlahan melalui hidung selama ± 4 detik, menahan inspirasi 5–10 detik, dan menghembuskan napas perlahan melalui mulut selama ± 6 detik. Latihan dilakukan berulang selama ± 10 menit (≈ 8 –10 siklus), dengan observasi respons pasien.
2. Relaksasi *benson* (fase *post-operatif*). Intervensi dilakukan setelah pasien sadar dan kooperatif. Pasien diposisikan nyaman, lingkungan dibuat minim distraksi. Pasien diminta memejamkan mata, merilekskan otot secara bertahap, bernapas normal dan teratur. Pada setiap ekspirasi, pasien mengulang satu kata/kalimat pendek yang bermakna spiritual sesuai keyakinan pasien (misalnya dzikir/kalimat ritual yang dipilih pasien) secara perlahan dan berirama, sambil mengabaikan pikiran yang mengganggu dan kembali ke fokus kata/kalimat. Durasi latihan ± 15 menit, dipandu perawat/peneliti. Setelah selesai, pasien diminta tetap tenang 1–2 menit sebelum membuka mata.

Outcome dan titik ukur

Outcome utama adalah intensitas nyeri menggunakan NRS 0–10. *Outcome* pendukung meliputi tanda vital (tekanan darah, frekuensi nadi, frekuensi napas, suhu, SpO₂) dan tanda perilaku (meringis/gelisah/tegang). Titik ukur ditetapkan: T0 (*baseline* sebelum intervensi), T1 (segera setelah intervensi), dan untuk fase *post-operatif* ditambahkan T2 (evaluasi ± 30 menit setelah T1).

Pertimbangan etik dan privasi

Identitas pasien disamarkan (inisial) dan informasi yang berpotensi mengidentifikasi dihilangkan. Publikasi laporan kasus mensyaratkan informed consent dari pasien/keluarga; pada naskah ini penulis menyatakan informed consent telah diminta/diperoleh sesuai prosedur institusi. Bila diperlukan oleh kebijakan rumah sakit/jurnal, persetujuan etik/komite dinyatakan mengikuti ketentuan yang berlaku.

HASIL

Informasi pasien dan temuan klinis

Subjek adalah Nn. A dengan diagnosis medis hidronefrosis yang menjalani tindakan urologi perioperatif. Data demografis rinci (usia, komorbid) dan rincian regimen analgesik/anestesi tidak terdokumentasi lengkap pada lembar asuhan keperawatan, sehingga pelaporan dibatasi pada data yang

tersedia. Pada pengkajian *pre*-operatif, pasien mengeluh nyeri pada abdomen kiri bawah dan tampak meringis/gelisah. Pada fase intra-operatif dicatat tidak terdapat perdarahan dan dilakukan pemasangan double J stent untuk menunjang prosedur. Pada fase *post*-operatif pasien mengeluh nyeri pada area pasca tindakan dan tampak tidak nyaman.

Untuk meningkatkan keterlacakan (*traceability*) luaran studi kasus dan memenuhi pelaporan *baseline*–follow up, rangkaian perawatan disajikan dalam bentuk timeline perioperatif. Timeline pada Tabel 1 ini membagi pengukuran menjadi fase *pre*-operatif, intra-operatif, dan *post*-operatif dengan titik ukur T0 (*baseline*), T1 (setelah intervensi), serta T2 (evaluasi lanjutan ± 30 menit). Penyajian ini memudahkan pembaca memverifikasi perubahan skala nyeri menggunakan *Numeric Rating Scale* (NRS) dan dinamika tanda vital yang dicatat pada setiap fase intervensi nonfarmakologis.

Tabel 1. Timeline Ringkas Intervensi Relaksasi dan Perubahan Nyeri (NRS) serta Tanda Vital pada Pasien Perioperatif Hidronefrosis

Fase	Titik ukur	Temuan utama	Intervensi	Outcome (NRS & tanda vital)
<i>Pre</i> -operatif	T0	Nyeri abdomen kiri bawah; meringis/gelisah.	Relaksasi napas dalam ± 10 menit.	NRS 4; TD/HR/RR sesuai catatan.
<i>Pre</i> -operatif	T1	Lebih rileks; gelisah menurun	-	NRS 2; TD 110/80 mmHg, Nadi 80 x/menit, RR 20 x/menit.
Intra-operatif	-	Tidak ada perdarahan; prosedur urologi.	Double J stent terpasang.	-
<i>Post</i> -operatif	T0	Nyeri area pasca tindakan; meringis.	Relaksasi <i>benson</i> ± 15 menit.	NRS 5 (<i>baseline</i>).
<i>Post</i> -operatif	T1	Nyeri berkurang; meringis menurun.	-	NRS 3; TD 130/85 mmHg, Nadi 86 x/menit, RR 22 x/menit, Suhu 35,5°C, SpO ₂ 99%.
<i>Post</i> -operatif	T2 (± 30 menit)	Nyeri makin berkurang; lebih nyaman.	-	NRS 2; TD 115/80 mmHg, Nadi 80 x/menit, RR 20 x/menit.

Berdasarkan Tabel 1, pada fase *pre*-operatif terjadi penurunan nyeri dari NRS 4 (T0) menjadi NRS 2 (T1) setelah relaksasi napas dalam ± 10 menit, disertai perbaikan kondisi subjektif (lebih rileks, gelisah menurun) dan stabilisasi tanda vital sesuai catatan (TD 110/80 mmHg, nadi 80 x/menit, RR 20 x/menit). Pada fase intra-operatif, tindakan urologi berlangsung tanpa perdarahan dan pemasangan double J stent terkonfirmasi. Pada fase *post*-operatif, nyeri *baseline* tercatat NRS 5 (T0), kemudian menurun menjadi NRS 3 pada T1 setelah relaksasi *benson* ± 15 menit, dan berlanjut membaik hingga NRS 2 pada T2 (± 30 menit), dengan tanda vital cenderung stabil (mis. TD 130/85 mmHg pada T1 menjadi 115/80 mmHg pada T2; nadi 86 menjadi 80 x/menit; RR 22 menjadi 20 x/menit) serta SpO₂ 99%. Pola perubahan ini mendukung adanya perbaikan nyeri secara deskriptif pada *baseline*–follow up, namun interpretasi tetap mempertimbangkan konteks perioperatif dan potensi pengaruh analgesik/anestesi.

Untuk mempertegas penalaran klinis dari data subjektif/objektif menuju diagnosis keperawatan, pemilihan intervensi, serta indikator luaran yang diukur, studi kasus ini memetakan alur asuhan ke dalam kerangka SDKI–SLKI–SIKI (PPNI). Pemetaan pada Tabel 2 membantu menunjukkan keterkaitan logis antara masalah utama pasien pada tiap fase perioperatif dengan tindakan yang dipilih (misalnya teknik relaksasi) dan luaran yang dievaluasi (misalnya tingkat nyeri/NRS dan respons perilaku).

Tabel 2. Pemetaan Masalah–Diagnosis–Intervensi–Luaran Perioperatif Mengacu pada SDKI–SLKI–SIKI

Fase	Data S/O kunci	Diagnosis (SDKI)	Intervensi (SIKI)	Luaran (SLKI) & indikator	Hasil
<i>Pre-op</i>	S: nyeri; cemas. O: meringis/ gelisah/ tegang	Nyeri Akut; Ansietas.	Manajemen Nyeri; Teknik Relaksasi; Reduksi Ansietas; Edukasi.	Tingkat Nyeri (NRS), gelisah, fokus; Tingkat Ansietas, tegang, kontak mata.	Nyeri NRS 4→2; ansietas menurun; tanda vital membaik.
<i>Post-op</i>	S: nyeri area pasca tindakan. O: meringis	Nyeri Akut	Manajemen Nyeri; Teknik Relaksasi <i>benson</i>	Tingkat Nyeri (NRS), meringis, TD/HR/RR	Nyeri NRS 5→3 (T1) →2 (T2)
<i>Post-op</i>	S: bertanya tentang perawatan luka/area tindakan	Defisit Pengetahuan	Edukasi Kesehatan	Pengetahuan tentang perawatan area tindakan	Pasien/keluarga memahami edukasi (deskriptif)

Sebagaimana dirangkum pada Tabel 2, fase *pre-operatif* menunjukkan dominasi masalah nyeri akut yang disertai ansietas, sehingga intervensi difokuskan pada manajemen nyeri, teknik relaksasi, reduksi ansietas, dan edukasi, dengan luaran utama berupa penurunan NRS serta berkurangnya gelisah/ketegangan. Fase *post-operatif* menempatkan nyeri akut sebagai masalah utama, sehingga relaksasi *benson* diposisikan sebagai bagian dari manajemen nyeri nonfarmakologis dengan indikator luaran NRS, ekspresi meringis, dan parameter tanda vital. Selain itu, muncul kebutuhan edukasi terkait perawatan area tindakan yang dipetakan sebagai defisit pengetahuan dengan luaran peningkatan pemahaman pasien/keluarga secara deskriptif. Pemetaan ini memperjelas konsistensi diagnosis–intervensi–luaran dan membantu pembaca menilai hasil studi kasus secara lebih terstruktur.

PEMBAHASAN

Nyeri merupakan keluhan yang sering muncul pada pasien hidronefrosis akibat distensi sistem pelvikaliks dan proses inflamasi yang memicu mediator nyeri sehingga menimbulkan sensasi tidak nyaman (9). Pada kasus ini, data subjektif (keluhan nyeri) dan data objektif (meringis/gelisah) mengarahkan pada diagnosis keperawatan Nyeri Akut; intervensi yang dipilih pada fase *pre-operatif* adalah teknik relaksasi napas dalam untuk meningkatkan kenyamanan dan mengalihkan fokus dari nyeri. Teknik ini secara fisiologis dapat menimbulkan rasa tenang, memperbaiki ventilasi,

meningkatkan oksigenasi, serta menurunkan ketegangan otot sehingga memutus siklus nyeri–ansietas–ketegangan (10). Asuhan keperawatan juga menekankan bahwa napas dalam/lambat dapat menurunkan intensitas nyeri sekaligus mendukung oksigenasi darah (11). Secara teoritis, relaksasi dapat merangsang pelepasan endorfin yang menghambat transmisi impuls nyeri sehingga intensitas nyeri menurun (12). Temuan penurunan NRS 4 menjadi 2 pada fase *pre-operatif* sejalan dengan laporan efektivitas *slow deep breathing* pada konteks nyeri perioperatif/bedah yang telah dipublikasikan (7).

Ansietas pada pasien yang akan menjalani operasi merupakan respons psikologis yang dapat muncul akibat persepsi ancaman dan ketidakpastian, serta memengaruhi respons fisiologis (13)(14). Pada kasus ini, kurangnya paparan informasi dan pengalaman operasi pertama memperkuat diagnosis Ansietas yang ditangani melalui reduksi ansietas, edukasi, dan latihan relaksasi napas dalam. Literatur menunjukkan bahwa teknik relaksasi napas dalam dapat menurunkan kecemasan melalui peningkatan oksigenasi dan penurunan respons stres (15). Intervensi napas dalam juga dilaporkan efektif pada berbagai konteks klinis untuk menurunkan nyeri sekaligus kecemasan (16)(17), dan bukti lain menunjukkan intervensi psikologis/relaksasi dapat menurunkan tingkat ansietas pasien (18).

Pada saat dilakukan operasi pasien tidak mengalami perdarahan. Saat di operasi pasien menggunakan alat *double j stant* adalah alat medis urologi untuk menggunakan selang yang di masukan pada penis dengan tujuan membantu jalan masuknya alat *ureteroscopic instrument* sehingga pasien tidak mengalami perdarahan selama proses operasi. Sehingga proses operasi dapat berlangsung dengan lebih bersih, aman dan efisien.

Pada fase *post-operatif*, nyeri dapat timbul akibat trauma jaringan dan respons inflamasi pascatindakan urologi (19). Relaksasi *benson* dipilih sebagai intervensi nonfarmakologis karena menggabungkan respons relaksasi dengan fokus spiritual/keyakinan pasien, dilakukan dengan pengulangan kata/kalimat ritual sambil menjaga napas teratur (20). Relaksasi *benson* dipahami sebagai kombinasi teknik napas dalam dengan komponen keyakinan, yang dapat meningkatkan kontrol terhadap nyeri melalui mekanisme pengalihan perhatian dan penurunan aktivasi simpatis (21)(22). Secara operasional, prosedur relaksasi *benson* yang dilakukan 15–30 menit dinilai dapat membantu individu dengan ketegangan/kecemasan ringan–sedang dan nyeri ringan–sedang (23). Pada kasus ini, penurunan nyeri dari NRS 5 (*baseline*) menjadi 3 setelah sesi relaksasi, dan menjadi 2 pada evaluasi berikutnya, mendukung penggunaan teknik ini sebagai bagian dari paket manajemen nyeri keperawatan.

Namun, pada konteks perioperatif, perubahan nyeri juga sangat dipengaruhi oleh faktor konfunder seperti jenis tindakan, jenis anestesi, dan regimen analgesik. Karena rincian farmakoterapi/anestesi tidak terdokumentasi lengkap dalam catatan kasus, hasil tidak dapat diatribusikan secara kausal pada teknik relaksasi saja; oleh karena itu pelaporan difokuskan pada deskripsi perubahan NRS dan tanda vital pada titik ukur yang konsisten.

Studi ini merupakan laporan kasus tunggal sehingga tidak dapat digeneralisasi. Data demografis

pasien, rincian prosedur operasi, jenis anestesi, dan regimen analgesik tidak tercatat lengkap, sehingga analisis konfunder terbatas. Selain itu, beberapa sumber rujukan pada daftar pustaka masih memerlukan audit lanjutan agar seluruh sitasi benar-benar paling relevan dengan konteks hidronefrosis dan nyeri perioperatif.

KESIMPULAN DAN SARAN

Pada pasien hidronefrosis perioperatif (Nn. A), penerapan relaksasi napas dalam pada fase *pre-operatif* menurunkan nyeri dari NRS 4 menjadi 2 dan menurunkan ansietas secara deskriptif. Pada fase *post-operatif*, relaksasi *benson* menurunkan nyeri dari *baseline* NRS 5 menjadi NRS 3 dan selanjutnya NRS 2 pada evaluasi ± 30 menit, dengan kecenderungan stabilisasi tanda vital. Intervensi relaksasi dapat dipertimbangkan sebagai bagian dari paket manajemen nyeri keperawatan perioperatif dengan prosedur yang terstandar dan titik ukur yang jelas, serta didokumentasikan bersamaan dengan terapi farmakologis/anestesi untuk meminimalkan bias atribusi.

DAFTAR PUSTAKA

1. Jannah R. Analisis Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hidronefrosis Di Rumah Sakit Airan Raya. *Dohara Publ Open Access J.* 2025;4(9):317–27.
2. Dakio F, Kadir S, Kasim VNA. Analisis Faktor Determinan Kejadian Hidronefrosis Di RSUD Dr . M . M Dunda Limboto Kabupaten Gorontalo. *Heal Inf J Penelit [Internet].* 2023;15(2):1–8. Available from: https://myjurnal.poltekkes-kdi.ac.id/index.php/hijp/user/setLocale/en_US?source=%2Findex.php%2Fhijp%2Farticle%2Fview%2F1111
3. Sipahutar DM. Pemeriksaan *Buick Nier Overzicht Intra Venous Pyelografi* (BNO- IVP) dengan Sangkaan Hidronefrosis Pada Pasien di Rumah Sakit Umum Pusat Haji Adam Malik Medan. *J Med Radiol.* 2021;3(1):12–8.
4. Kone SI, Traore M, Yattara I, Traore T, Haidara K, Omam FM, et al. *Management of Urological Emergencies at the Nianankoro Fomba Hospital in Segou: A Case Report of 72 Patients.* *Open J Urol.* 2022;12(05):242–7.
5. Syahfitri RD, Saraswati A. Penerapan Terapi *Guided Imagery* Terhadap Penurunan Nyeri Pada Pasien *Post Operasi Appendicitis.* *J Kesehat Akper Kesdam II Sriwij Palembang.* 2022;11(4).
6. Purwanti Ariani S, Jamilah S, Studi DIII Keperawatan Politeknik Kesdam Banjarmasin PV. Sosialisasi Tentang Relaksasi Otot Progresif Pada Penderita Batu Ginjal Di Poli Urologi Rumah Sakit TK III Dr R Soeharsono Banjarmasin. *J Ilm Pengabd Pada Masy.* 2024;01(04):418–20.
7. Andi Akifa Sudirman, Fadli Syamsuddin, Syahrain S.Kasim. Efektifitas Teknik Relaksasi Napas Dalam Terhadap Penurunan Skala Nyeri Pada Pasien Appendicitis Di Ird Rsud Otanaha Kota Gorontalo. *Detect J Inov Ris Ilmu Kesehat.* 2023;1(2):137–47.
8. Yerry Soumokil, Yuyun Septiani Sukadi, Sherly Pattipeilohy. Pengaruh Relaksasi *Benson* Terhadap Nyeri Pada Pasien *Post Operasi Benigna Prostat Hyperplasia* Di RSUD MGR. Gabriel Manek Atambua. *J Educ Innov Public Heal.* 2023;1(3):149–57.
9. Devi Mediarti, Alaika Sashabila S. Implementasi Keperawatan Manajemen Nyeri dengan Masalah Nyeri Akut Pasien Pasca Bedah Benigna Prostat Hiperlasia. *J Keperawatan Merdeka [Internet].* 2025;5(1):9–14. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28459981/%0Ahttps://doi.org/10.1016/j.resenv.2025.100208%0>

- [Ahttp://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://ww](http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://ww)
10. Hafilah N, Safitri Y. Pengaruh Teknik Relaksasi Napas Dalam Terhadap Tingkat Nyeri Pada Pasien *Post Operasi Sectio Caesaria* Di Rumah Sakit Umum Sundari. *J Kebidanan, Keperawatan Dan Kesehatan*. 2022;2(1):45–9.
 11. Fatma H, Sulistyowati P, Ajiningtiyas ES. Pengaruh Teknik Relaksasi Napas Dalam Terhadap Intensitas Nyeri Pada *Post Operasi Sectio Caesarea*. *J Nurs Heal [Internet]*. 2021;6(1):15–24. Available from: <http://jurnal.politeknikyakpermas.ac.id/index.php/jnh/article/view/142%0A>
 12. Ita Sulistiani ND. Hubungan Tingkat Nyeri Dengan *Self-Efficacy* Mobilisasi Pada Pasien. *J Keperawatan*. 2024;16(1):383–96.
 13. Yulianti S. *Nursing Care for Dyspepsia Patients with Anxiety Problems at Undata Regional Hospital, Central Sulawesi Province*. *J Kolaboratif Sains*. 2024;7(11):4061–7.
 14. Harisa A, Muhinra SA, Fitri AZ, Hidayah M, Ramadhani NB RA, Hikmah D N, et al. Edukasi Terapi *Butterfly Hug* untuk Menurunkan Masalah Psikososial: Ansietas pada Masyarakat di Wilayah Kerja Puskesmas Tamalanrea Jaya Kota Makassar. *J Abdimas Kesehat*. 2023;5(3):604.
 15. Herlina L, Wijayanto WP, Amirudin I. Penerapan Terapi Relaksasi Otot Progresif Terhadap Kecemasan Pasien Pre Operasi *Sectio Caesarea* Di RS Bhayangkara Polda Lampung Tahun 2024. *Maj Cendekia Mengabdi*. 2024;2(4):292–7.
 16. Multazam Multazam, Umi Eliawati, Sri Muharni. Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Nyeri Pada Pasien *Post Operasi Sedang* Di Rumah Sakit Umum Daerah Tanjungpinang. *An-Najat*. 2023;1(4):167–83.
 17. Ayu Dekawaty. Pengaruh Teknik Relaksasi *Benson* Terhadap Kecemasan Pasien Yang Akan Operasi. *J Inspirasi Kesehat*. 2023;1(2):153–64.
 18. Puska Andriana IHS. Efektifitas Terapi Hipnosis Lima Jari terhadap Penurunan Cemas pada Asuhan Keperawatan Pasien Hipertensi yang Dirawat di Ruang Arimbi RST Wijayakusuma Purwokerto. *J Pengabdian Mandiri*. 2022;1(7):1277–84.
 19. Febria Azizah T, Sulistiawan A. *Effectiveness of Benson Relaxation Therapy on Pain Intensity in Post-Surgery Patients Benignature Prostate Hyperplasia (Bph) At Abdul Manap Hospital Kota Jambi*. *J Pinang Masak*. 2024;2(2):63–84.
 20. Hidayati, Vivi Yuderna, Aulia Asman, Sandra Dewi MA. Pengaruh Terapi Relaksasi *Benson* Terhadap Tekanan Darah *Sistole* Pada Lansia Dengan Hipertensi Di Panti Sosial Tresna Werdha Sabai Nan Aluih Sicincin Kabupaten Padang Pariaman Tahun 2022. *J Abdimas Saintika*. 2022;4(1):89–98.
 21. Mahmudi M, Dinaryanti RS. Pengaruh Kombinasi Relaksasi *Benson* dan *Slow Deep Breath* Terhadap Intensitas Nyeri *Post Operasi Sectio Caesarea* di RSAB Harapan Kita Jakarta. *J Sehat Mandiri*. 2022;17(2):142–52.
 22. Fatmawati DA, Sugianto EP. Penerapan Terapi Relaksasi *Benson* Terhadap Penurunan Nyeri Pada Pasien Kanker Di Yayasan Kanker Inisiatif Zakat Indonesia Semarang. *J Manaj Asuhan Keperawatan*. 2023;7(1):46–51.
 23. Indra Wahyuni NK, Putra GNWP. Analisis Asuhan Keperawatan Pada Pasien *Post Operasi Sectio Caesarea* Dengan Masalah Keperawatan Nyeri Akut Dengan Intervensi Terapi Relaksasi *Benson* Di Ruang Belimbing Rsud Kabupaten Klungkung. *Midwinerslion J Kesehat STIKes Buleleng*. 2023;8(2):82–6.