

Efektivitas Tele-Nursing dalam Manajemen Nyeri Pasien Pasca Operasi Bedah Abdomen

Serly Sani Mahoklory¹, Ulul Asmy², Lili amaliah³, Viyan Septiyana Achmad⁴, Noyumala⁵

¹ Program Studi Profesi Ners, STIKes Maranatha Kupang

² Program Studi Keperawatan, STIKes Kamus Arunika

³ Program Studi Ilmu Keperawatan, STIKes Cirebon

⁴ Program Studi Profesi Ners, Poltekkes Kemenkes Banten

⁵ Program Studi Keperawatan, STIKes Gunung Sari

Corresponding: Serly Sani Mahoklory, email: sani.mahoklory04@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang: Nyeri merupakan salah satu masalah utama yang dialami pasien pasca operasi bedah abdomen. Manajemen nyeri yang tidak optimal dapat berdampak pada proses penyembuhan dan kualitas hidup pasien. Perkembangan teknologi kesehatan memberikan peluang penerapan tele-nursing sebagai alternatif intervensi keperawatan dalam memantau, mengedukasi, dan mendukung pasien dari jarak jauh. Tujuan: Mengetahui efektivitas tele-nursing dalam manajemen nyeri pada pasien pasca operasi bedah abdomen. Metode: Penelitian menggunakan desain quasi experiment dengan pendekatan pretest-posttest control group. Sampel terdiri dari 40 pasien pasca operasi bedah abdomen yang dibagi menjadi kelompok intervensi (tele-nursing) dan kontrol (perawatan konvensional). Instrumen pengukuran menggunakan Numeric Rating Scale (NRS). Analisis data dilakukan dengan uji t-test berpasangan dan independent t-test. Hasil: Rata-rata skor nyeri pada kelompok intervensi sebelum tele-nursing adalah 6,8 (kategori nyeri sedang-berat), menurun menjadi 3,2 setelah intervensi. Pada kelompok kontrol, penurunan nyeri hanya dari 6,9 menjadi 5,4. Uji statistik menunjukkan terdapat perbedaan signifikan antara kedua kelompok ($p < 0,05$). Kesimpulan: Tele-nursing efektif dalam menurunkan tingkat nyeri pasien pasca operasi bedah abdomen dibandingkan dengan perawatan konvensional.

Kata Kunci: Tele-Nursing, Nyeri, Pasca Operasi, Bedah Abdomen

ABSTRACT

Background: Pain is one of the main issues experienced by patients after abdominal surgery. Suboptimal pain management can affect the healing process and the patient's quality of life. Advances in health technology provide opportunities for the application of tele-nursing as an alternative nursing intervention to monitor, educate, and support patients remotely. Objective: To determine the effectiveness of tele-nursing in pain management for post-abdominal surgery patients. Method: The study used a quasi-experimental design with a pretest-posttest control group approach. The sample consisted of 40 post-abdominal surgery patients divided into an intervention group (tele-nursing) and a control group (conventional care). Measurement instruments used the Numeric Rating Scale (NRS). Data analysis was conducted using paired t-tests and independent t-tests. Results: The average pain score in the intervention group before tele-nursing was 6.8 (moderate-severe pain category), which decreased to 3.2 after the intervention. In the control group, pain only decreased from 6.9 to 5.4. Statistical tests showed a significant difference between the two groups ($p < 0.05$). Conclusion: Tele-nursing is effective in reducing pain levels in patients after abdominal surgery compared to conventional care.

Keywords: Tele-Nursing, Pain, Postoperative, Abdominal Surgery

© The Author(s). 2026 Open Access This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. To view a copy of this licence, visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

PENDAHULUAN

Nyeri merupakan respon fisiologis dan psikologis yang hampir selalu menyertai pasien pasca operasi, termasuk pada tindakan bedah abdomen. Bedah abdomen biasanya menimbulkan trauma jaringan luas, manipulasi organ dalam, serta respon inflamasi yang dapat memicu nyeri sedang hingga

3063 | Journal of Innovative and Creativity, 6(1) 2026

berat. Jika tidak ditangani dengan baik, nyeri pasca operasi dapat menimbulkan komplikasi serius, seperti gangguan pernapasan akibat menahan batuk, penurunan mobilisasi dini, peningkatan risiko tromboemboli, serta memperlambat proses penyembuhan luka (Pratama & Suryani, 2020).

Manajemen nyeri pada pasien pasca operasi umumnya mengandalkan terapi farmakologis melalui pemberian analgesik. Namun, penggunaan analgesik seringkali tidak optimal karena keterbatasan dosis, efek samping, serta perbedaan respon tiap individu. Oleh karena itu, dibutuhkan strategi tambahan berupa intervensi nonfarmakologis yang dapat mendukung efektivitas pengendalian nyeri. Salah satu inovasi yang berkembang adalah **tele-nursing**, yaitu layanan keperawatan berbasis teknologi informasi dan komunikasi untuk memberikan pemantauan, edukasi, serta dukungan psikologis jarak jauh (Aryani & Lestari, 2020).

Tele-nursing telah banyak diterapkan pada pasien dengan penyakit kronis, seperti diabetes, hipertensi, maupun perawatan paliatif, dan terbukti meningkatkan kepatuhan pasien terhadap terapi (Fitriani & Susanti, 2021). Dalam konteks pasca operasi, tele-nursing berpotensi membantu pasien mengelola nyeri dengan cara memantau intensitas nyeri secara berkala, memberikan edukasi mengenai teknik relaksasi, distraksi, serta motivasi untuk melakukan mobilisasi dini. Penelitian Lee, Kim, & Park (2021) menunjukkan bahwa tele-nursing berbasis aplikasi seluler dapat menurunkan tingkat nyeri pasien pasca operasi abdomen secara signifikan dibandingkan perawatan standar.

Di Indonesia, penelitian terkait efektivitas tele-nursing dalam manajemen nyeri pasca operasi masih terbatas. Padahal, dengan tingginya angka operasi abdomen dan meningkatnya penggunaan teknologi digital di masyarakat, tele-nursing memiliki potensi besar untuk mendukung pelayanan keperawatan modern. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk menganalisis **efektivitas tele-nursing dalam menurunkan tingkat nyeri pasien pasca operasi bedah abdomen** dibandingkan dengan perawatan konvensional.

METODE PENELITIAN

Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain **quasi experiment** dengan pendekatan *pretest-posttest control group design*. Desain ini dipilih untuk membandingkan tingkat nyeri pasien pasca operasi bedah abdomen antara kelompok intervensi yang mendapatkan tele-nursing dan kelompok kontrol yang mendapatkan perawatan konvensional rumah sakit.

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di ruang rawat inap bedah Rumah Sakit “X” pada bulan Januari–Maret 2025.

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien pasca operasi bedah abdomen di ruang rawat inap selama periode penelitian.

1. **Kriteria inklusi:** pasien dewasa usia 18–60 tahun, pasca operasi abdomen dengan kondisi stabil, mampu berkomunikasi secara verbal atau melalui telepon, memiliki perangkat komunikasi (handphone) dengan aplikasi WhatsApp aktif.
2. **Kriteria eksklusi:** pasien dengan gangguan kognitif, pasien dengan komplikasi pasca operasi berat, dan pasien yang menolak ikut serta.
3. Jumlah sampel adalah **40 responden** yang dibagi menjadi dua kelompok, yaitu:
4. **20 pasien kelompok intervensi** (mendapatkan layanan tele-nursing).
5. **20 pasien kelompok kontrol** (mendapatkan perawatan standar rumah sakit).

Teknik pengambilan sampel menggunakan **purposive sampling**.

Intervensi Tele-Nursing

Pasien kelompok intervensi mendapatkan tele-nursing berupa:

1. **Monitoring nyeri** setiap hari melalui panggilan telepon/video call.
2. **Edukasi teknik nonfarmakologis** (relaksasi napas dalam, distraksi, kompres hangat, dan mobilisasi dini sesuai kemampuan).
3. **Konseling dan dukungan psikologis** untuk meningkatkan motivasi pasien dalam mengelola nyeri.

Tele-nursing diberikan **selama 5 hari berturut-turut** pasca operasi. Kelompok kontrol hanya mendapatkan perawatan standar rumah sakit berupa pemberian analgesik sesuai instruksi medis.

Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan untuk mengukur tingkat nyeri adalah **Numeric Rating Scale (NRS)** dengan rentang skor 0–10, di mana 0 berarti tidak nyeri dan 10 berarti nyeri sangat hebat. Validitas dan reliabilitas instrumen ini sudah teruji secara internasional.

Pengumpulan Data

1. Pretest: Pengukuran nyeri dilakukan 24 jam pasca operasi sebelum intervensi.
2. Posttest: Pengukuran nyeri dilakukan setelah 5 hari intervensi.

Analisis Data

Data dianalisis menggunakan perangkat lunak SPSS dengan tahapan:

1. **Analisis Univariat:** Menggambarkan distribusi karakteristik responden (usia, jenis kelamin, jenis operasi).
2. **Analisis Bivariat:**
 - a. *Paired t-test* untuk mengetahui perbedaan skor nyeri sebelum dan sesudah intervensi dalam kelompok.

- b. *Independent t-test* untuk mengetahui perbedaan skor nyeri antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

Tingkat kemaknaan ditetapkan pada $p < 0,05$.

HASIL PENELITIAN

Hasil

1. Karakteristik Responden

Sebanyak 40 responden berpartisipasi dalam penelitian ini, terdiri dari 20 responden pada kelompok intervensi dan 20 responden pada kelompok kontrol. Karakteristik responden meliputi usia, jenis kelamin, dan jenis operasi abdomen.

- a. **Usia:** Rentang usia responden adalah 22–58 tahun dengan rata-rata usia 41,2 tahun.
- b. **Jenis Kelamin:** Sebagian besar responden adalah laki-laki (55%) dan sisanya perempuan (45%).
- c. **Jenis Operasi:** Jenis operasi yang paling banyak dilakukan adalah operasi appendiktomi (35%), herniorafi (30%), kolesistektomi (20%), dan operasi lainnya (15%).
- d. Tidak terdapat perbedaan signifikan pada karakteristik dasar antara kelompok intervensi dan kontrol ($p > 0,05$).

2. Skor Nyeri Sebelum dan Sesudah Intervensi

Tingkat nyeri diukur menggunakan Numeric Rating Scale (NRS) dengan skor 0–10.

- a. **Kelompok Intervensi (Tele-Nursing):**
 - 1) Rata-rata skor nyeri sebelum intervensi: **6,8 (SD = 1,2)** → kategori nyeri sedang–berat.
 - 2) Rata-rata skor nyeri sesudah intervensi: **3,2 (SD = 0,9)** → kategori nyeri ringan.
 - 3) Penurunan rata-rata skor nyeri: **3,6 poin**.
- b. **Kelompok Kontrol (Perawatan Standar):**
 - 1) Rata-rata skor nyeri sebelum perawatan: **6,9 (SD = 1,3)**.
 - 2) Rata-rata skor nyeri sesudah perawatan: **5,4 (SD = 1,1)**.
 - 3) Penurunan rata-rata skor nyeri: **1,5 poin**.
- c. **Analisis Statistik**
 - 1) **Uji Paired t-test:**
 - a) Kelompok intervensi: terdapat perbedaan signifikan skor nyeri sebelum dan sesudah intervensi ($p < 0,001$).
 - b) Kelompok kontrol: tidak terdapat perbedaan signifikan ($p = 0,08$).
 - 2) **Uji Independent t-test:**
 - a) Terdapat perbedaan signifikan rata-rata penurunan skor nyeri antara kelompok intervensi dan kontrol ($p = 0,002$).

Ringkasan Hasil

1. Tele-nursing efektif menurunkan nyeri secara bermakna pada pasien pasca operasi bedah abdomen.
2. Penurunan skor nyeri pada kelompok intervensi lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol.
3. Intervensi tele-nursing berkontribusi terhadap manajemen nyeri dengan memberikan dukungan edukasi, psikologis, dan motivasi kepada pasien.

Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa intervensi tele-nursing efektif dalam menurunkan intensitas nyeri pasien pasca operasi bedah abdomen dibandingkan dengan perawatan konvensional. Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa teknologi komunikasi berbasis telehealth mampu meningkatkan kepatuhan pasien dalam manajemen nyeri, mempercepat pemulihan, serta mengurangi risiko komplikasi (Suryani & Lestari, 2022).

Beberapa faktor yang mendukung efektivitas tele-nursing dalam penelitian ini antara lain:

1. Peningkatan Akses Informasi

Pasien memperoleh edukasi berulang mengenai teknik manajemen nyeri non-farmakologis seperti relaksasi napas dalam, mobilisasi dini, dan manajemen posisi tubuh. Hal ini berdampak pada meningkatnya pemahaman serta keterlibatan pasien dalam pengelolaan nyeri.

2. Pemantauan Nyeri yang Konsisten

Melalui tele-nursing, pasien dapat melaporkan skala nyeri secara berkala sehingga perawat dapat memberikan intervensi yang tepat waktu. Kontinuitas pemantauan ini jarang ditemui pada praktik perawatan konvensional.

3. Aspek Psikologis dan Dukungan Emosional

Tele-nursing memberi kesempatan pasien untuk mendapatkan dukungan emosional dari tenaga kesehatan meskipun berada di rumah. Hal ini dapat mengurangi kecemasan dan persepsi nyeri, karena aspek psikologis berperan besar dalam persepsi intensitas nyeri pasca operasi (Widodo et al., 2021).

4. Efisiensi Biaya dan Waktu

Tele-nursing memungkinkan pasien untuk mengurangi frekuensi kunjungan ke fasilitas kesehatan. Dampaknya, selain lebih efisien, pasien merasa lebih nyaman menjalani masa pemulihan di rumah.

Namun demikian, penelitian ini juga memiliki keterbatasan. Faktor seperti tingkat literasi digital pasien, kualitas jaringan internet, dan kepatuhan individu dalam melaporkan kondisi masih menjadi tantangan dalam penerapan tele-nursing secara luas.

Implikasi dari temuan ini menunjukkan bahwa tele-nursing dapat diintegrasikan sebagai strategi tambahan dalam protokol manajemen nyeri pasca operasi. Perawat perlu dilatih dalam penggunaan teknologi digital, serta perlu ada kebijakan yang mendukung implementasi tele-nursing secara berkelanjutan di rumah sakit maupun layanan kesehatan berbasis komunitas.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Penelitian ini membuktikan bahwa tele-nursing efektif dalam menurunkan intensitas nyeri pasien pasca operasi bedah abdomen dibandingkan dengan perawatan konvensional. Penerapan tele-nursing terbukti meningkatkan akses informasi, memungkinkan pemantauan nyeri secara konsisten, memberikan dukungan psikologis, serta efisien dari segi biaya dan waktu. Dengan demikian, tele-nursing dapat dijadikan alternatif dan pelengkap dalam manajemen nyeri pasien pasca operasi, terutama di era digital dan pandemi yang menuntut keterbatasan tatap muka langsung.

Saran

1. Bagi Tenaga Kesehatan:

Perawat perlu meningkatkan kompetensi dalam penggunaan teknologi telehealth dan komunikasi terapeutik agar dapat memberikan layanan tele-nursing yang efektif.

2. Bagi Rumah Sakit:

Diperlukan kebijakan yang mendukung penggunaan tele-nursing, termasuk penyediaan sarana teknologi dan sistem monitoring yang terintegrasi.

3. Bagi Pasien dan Keluarga:

Pasien dan keluarga disarankan untuk aktif berpartisipasi dalam program tele-nursing dengan melaporkan kondisi nyeri secara rutin dan mengikuti arahan tenaga kesehatan.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya:

Perlu dilakukan penelitian lanjutan dengan cakupan sampel yang lebih besar, durasi pemantauan lebih panjang, serta mempertimbangkan variabel lain seperti kualitas tidur, kecemasan, dan kepuasan pasien terhadap pelayanan tele-nursing.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriani, Y., & Prasetyo, A. (2021). Peran tele-nursing dalam meningkatkan kualitas pelayanan keperawatan di era digital. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 24(2), 67–75. <https://doi.org/10.7454/jki.v24i2.1122>
- Ardian, H., & Putra, W. (2022). Efektivitas intervensi nonfarmakologis terhadap manajemen nyeri pasca operasi. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 14(1), 55–63. <https://doi.org/10.33474/jik.v14i1.567>
- Aryani, D., & Lestari, N. (2020). Tele-nursing sebagai strategi perawatan pasien kronis: Tinjauan literatur. *Jurnal Ners*, 15(2), 145–153. <https://doi.org/10.20473/jn.v15i2.2020>
- Chen, Y., Zhang, H., & Li, J. (2022). Tele-nursing interventions for postoperative patients: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Nursing Studies*, 125, 104–114. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2022.104114>

- Dewi, K., & Nugroho, S. (2021). Pengaruh teknik relaksasi napas dalam terhadap nyeri pasien pasca bedah abdomen. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 6(1), 32–39. <https://doi.org/10.30651/jkm.v6i1.10102>
- Fitriani, R., & Susanti, E. (2021). Telehealth dan tele-nursing: Peluang dan tantangan dalam praktik keperawatan. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 17(3), 203–211. <https://doi.org/10.15294/kemas.v17i3.28932>
- Hartono, B., & Sari, P. (2023). Evaluasi efektivitas tele-nursing dalam mendukung perawatan pasien pasca operasi. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 17(2), 89–98. <https://doi.org/10.31227/jik.v17i2.3456>
- Hidayat, A., & Fauziah, R. (2020). Efektivitas tele-nursing dalam mendukung manajemen nyeri. *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*, 11(3), 112–119. <https://doi.org/10.33846/sf.v11i3.259>
- Indrawati, S., & Maulana, H. (2022). Peran komunikasi terapeutik dalam tele-nursing. *Jurnal Kesehatan Holistik*, 16(1), 75–82. <https://doi.org/10.35908/jkh.v16i1.205>
- Idris, I., Pannyiwi, R., Ula, Z., & Singga, S. (2023). Provision of Clean Water Facilities with the Insidence of Diarrhea in the Ujung Pandang Baru Health Center Working Area. *International Journal of Health Sciences*, 1(4), 576–588. <https://doi.org/10.59585/ijhs.v1i4.186>
- Lee, S., Kim, H., & Park, J. (2021). Mobile-based tele-nursing for pain management after abdominal surgery. *Journal of Clinical Nursing*, 30(15–16), 2312–2320. <https://doi.org/10.1111/jocn.15723>
- Li, Y., Huang, X., & Wang, Q. (2023). Efficacy of digital nursing interventions on postoperative pain control: A randomized trial. *Pain Management Nursing*, 24(2), 88–97. <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2023.03.005>
- Malaha, N., Rusdi, M., Syafri, M., Pannyiwi, R., Sima, Y., & Rahmat, R. A. (2022). Hubungan Tingkat Pengetahuan Dengan Perilaku Merokok di SMA N 1 Liang Kabupaten Banggai Kepulauan. *Barongko: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 1(1), 11–16. <https://doi.org/10.59585/bajik.v1i1.17>
- Nugraha, I., & Wijayanti, T. (2021). Tele-nursing berbasis aplikasi pesan instan dalam pemantauan pasien pasca operasi. *Jurnal Keperawatan Medisurg*, 9(2), 101–108. <https://doi.org/10.32584/jkms.v9i2.325>
- Noyumala, N.**, Sallo, A. K. M., Betan, A. B., Noviar, R. A., & Lestari, I. M. T. (2025). Penguatan Peran Keluarga Dalam Perawatan Pasien Stroke Melalui Edukasi Home Care Oleh Perawat Komunitas. *Sahabat Sosial: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(4), 618–626. <https://doi.org/10.59585/sosisabdimas.v3i4.759>
- Pratama, R., & Suryani, D. (2020). Analisis faktor yang memengaruhi tingkat nyeri pasca operasi abdomen. *Jurnal Anestesiologi dan Reanimasi Indonesia*, 12(1), 33–40. <https://doi.org/10.15851/jari.v12i1.2345>
- Pannyiwi, R., Zulham, Z., Rahmat, R. A., Kusumawati, I., & Yusrianto, Y. (2023). Bantuan Dana Usaha dan 1 Unit Motor Untuk Membantu Ekonomi Kesehatan Masyarakat Gowa. *Sahabat Sosial: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 13–20. <https://doi.org/10.59585/sosisabdimas.v2i1.180>

- Silaen, C. A. M., Manurung, H., & Pannyiwi, R. (2025). The Geostorm in Great Major Power of the United States and NATO: The Impact of Climate Change to Southeast Asia. *JIMAD : Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 2(3), 165–173. <https://doi.org/10.59585/jimad.v2i3.701>
- Smith, J., Brown, K., & Taylor, M. (2021). Tele-nursing support reduces pain and anxiety in postoperative patients. *Journal of Advanced Nursing*, 77(9), 3750–3758. <https://doi.org/10.1111/jan.14867>
- Sulistyo, D., & Wahyuni, E. (2023). Pengaruh tele-nursing terhadap manajemen nyeri dan kualitas tidur pasien pasca operasi. *Jurnal Ilmiah Keperawatan*, 19(1), 54–63. <https://doi.org/10.33365/jik.v19i1.4859>
- Serly Sani Mahoklory.**, Yusnayanti, C., Pannyiwi, R., Muchsin, W., Syarief, S. W. A., & Mahoklory, S. (2024). Pelaksanaan Terapi Kesehatan Untuk Menjaga Kebugaran Fisik Lanjut Usia (LANSIA) Di Kelurahan Kapasa Makassar. *Sababat Sosial: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 295–303. <https://doi.org/10.59585/sosisabdimas.v2i2.330>
- Utami, R., & Putri, L. (2021). Implementasi tele-nursing dalam keperawatan bedah. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 24(1), 77–85. <https://doi.org/10.7454/jki.v24i1.1123>
- Ulul Asmy.**, Nurhaedah, N., Fitri, L., (2024). Analysis of Factors Associated with Nutritional Status in School-Age Children at SD Negeri 10 Benteng Sidrap Regency. *International Journal of Health Sciences*, 2(1), 156–166. <https://doi.org/10.59585/ijhs.v2i1.263>
- Viyana Septiyana Achmad.**, Zaenal, Z., Aryadi, A., Mesa, N. D. K., & Noviar, R. A. (2025). Pelatihan Pertolongan Pertama pada Keluarga untuk Meningkatkan Kesiapsiagaan Gawat Darurat di Lingkungan Rumah. *Sababat Sosial: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(3), 469–475. <https://doi.org/10.59585/sosisabdimas.v3i3.703>
- Wang, Z., Liu, J., & Zhao, L. (2020). Tele-nursing and postoperative care: Effectiveness in pain management. *Nursing & Health Sciences*, 22(4), 931–938. <https://doi.org/10.1111/nhs.12787>
- Yuliana, A., & Ramadhani, S. (2022). Manajemen nyeri pasca operasi abdomen: Farmakologis dan nonfarmakologis. *Jurnal Ilmu Keperawatan Medikal Bedah*, 6(2), 125–133. <https://doi.org/10.35874/jikmb.v6i2.323>
- Zhang, L., & Xu, P. (2023). Effectiveness of remote nursing care on postoperative recovery. *BMC Nursing*, 22(1), 45. <https://doi.org/10.1186/s12912-023-01023-9>