



Pengaruh Pemberian Terapi *Sujok* pada Pasien Nyeri *Post General Anestesi*

Cahaya Nugraheni^{1*}, Ririn zuhairini²

¹⁻²Keperawatan Anestesiologi Program Sarjana Terapan, Universitas Aisyiyah Yogyakarta, Indonesia

Email: cahayaugraheni@unisayogya.ac.id^{1*}, zuhairini@unisayogya.ac.id²

*Penulis Korespondensi: cahayaugraheni@unisayogya.ac.id

Abstract. Postoperative pain is one of the most common complaints experienced by patients following surgical procedures performed under general anesthesia. Inadequate pain management may delay the recovery process, increase patient discomfort, and contribute to various physiological complications. One complementary therapy with potential analgesic benefits is *Sujok* therapy, a reflex point stimulation technique applied to the hands and feet that is believed to activate the body's natural pain-relief mechanisms. This study aimed to analyze the effect of *Sujok* therapy on pain intensity among post-general anesthesia patients at PKU Muhammadiyah Bantul Hospital. A quasi-experimental two-group pretest–posttest design was employed involving 30 respondents, who were allocated into intervention and control groups. Pain intensity was assessed using the Numeric Rating Scale (NRS) before and after the intervention. Data were analyzed using the Wilcoxon Signed-Rank Test and the Mann–Whitney U Test. The results showed that the mean pain score in the intervention group decreased from 5.87 ± 1.19 to 2.93 ± 1.03 ($p = 0.001$), whereas the control group showed a reduction from 5.73 ± 1.03 to 4.93 ± 1.03 ($p = 0.042$). The Mann–Whitney U Test revealed a significant difference in pain reduction between the two groups ($p = 0.000$). These findings indicate that *Sujok* therapy is effective in reducing pain among post-general anesthesia patients and has the potential to serve as a safe, simple, and easily applicable complementary intervention in perioperative nursing practice.

Keywords: Complementary Therapy; General Anesthesia; Pain Management; Postoperative Pain; *Sujok* Therapy.

Abstrak. Nyeri pascaoperasi merupakan salah satu keluhan yang paling sering dialami pasien setelah menjalani tindakan pembedahan dengan anestesi umum. Penanganan nyeri yang tidak optimal dapat menghambat proses pemulihan, meningkatkan ketidaknyamanan, serta memicu berbagai komplikasi fisiologis. Salah satu terapi komplementer yang berpotensi digunakan untuk mengurangi nyeri adalah terapi *Sujok*, yaitu metode stimulasi titik refleksi pada tangan dan kaki yang diyakini mampu mengaktifkan mekanisme analgesia alami tubuh. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pemberian terapi *Sujok* terhadap tingkat nyeri pada pasien *post general anestesi* di RS PKU Muhammadiyah Bantul. Penelitian menggunakan desain *quasi-experimental two group pretest-posttest* dengan melibatkan 30 responden yang dibagi menjadi kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Tingkat nyeri diukur menggunakan *Numeric Rating Scale* (NRS) sebelum dan sesudah intervensi. Analisis data dilakukan menggunakan uji Wilcoxon dan *Mann-Whitney U Test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata skor nyeri pada kelompok intervensi menurun dari $5,87 \pm 1,19$ menjadi $2,93 \pm 1,03$ dengan nilai $p=0,001$, sedangkan kelompok kontrol mengalami penurunan dari $5,73 \pm 1,03$ menjadi $4,93 \pm 1,03$ ($p=0,042$). Uji *Mann-Whitney* menunjukkan perbedaan penurunan nyeri yang signifikan antara kedua kelompok ($p=0,000$). Terapi *Sujok* terbukti efektif menurunkan nyeri pada pasien pasca anestesi umum dan berpotensi menjadi terapi pendamping yang aman, sederhana, serta mudah diterapkan dalam praktik keperawatan perioperatif.

Kata Kunci: *General Anestesi*; Manajemen Nyeri; Nyeri Pascaoperasi; Terapi Komplementer; Terapi *Sujok*.

1. LATAR BELAKANG

Tindakan pembedahan menyebabkan berbagai komplikasi setelahnya salah satunya ialah nyeri. IASP (*International Association for the Study of Pain*) (2020) memaparkan terkait dengan rasa nyeri ialah aktivitas yang mengganggu baik secara emosional ataupun sensorik serta menimbulkan rusaknya jaringan potensial ataupun aktual. Pada pasien pasca pembedahan, nyeri muncul akibat adanya trauma jaringan, inflamasi, dan aktivasi saraf

nociceptor. Kesalahan dalam penanganan nyeri dapat menyebabkan lambatnya dalam menyembuhkan luka, kecemasan, gangguan tidur, denyut jantung, dan meningkatkan tekanan darah.

Pasien yang direncanakan pembedahan dengan anestesi umum (*general anestesi*) sering kali mengalami nyeri akut setelah efek anestesi berkurang (Budiarto & Susanti, 2022; Yousefi et al., 2020). Nyeri pada fase awal pemulihan ini sangat berpengaruh terhadap stabilitas fisiologis dan kenyamanan pasien. Pengendalian nyeri yang tidak optimal dapat memperlambat mobilisasi dini, menurunkan kapasitas pernapasan, serta meningkatkan risiko komplikasi pasca anestesi (Pranata & Yulianto, 2022). Oleh karena itu, manajemen nyeri pasca pembedahan harus dilakukan secara menyeluruh, baik melalui pendekatan dengan farmakologi dan non farmakologi.

Terapi farmakologis, seperti penggunaan analgesik opioid dan non-opioid, merupakan metode yang umum digunakan. Namun, penggunaan obat sering kali menimbulkan berbagai efek setelah pemberian seperti mual, muntah, konstipasi, gangguan kesadaran, bahkan depresi pernapasan. Kondisi ini mendorong perlunya penerapan terapi komplementer yang lebih aman, mudah diterapkan, serta dapat meningkatkan kenyamanan pasien dengan efek samping minimal. Terapi komplementer yang potensial adalah terapi *Sujok* (Ardiansyah & Fitriani, 2023). Terapi ini berasal dari Korea dan memanfaatkan prinsip bahwa seluruh bagian tubuh direpresentasikan pada tangan (*Su*) dan kaki (*Jok*). Melalui stimulasi titik-titik tertentu menggunakan pijatan, biji-bijian, atau magnet kecil, terapi *Sujok* dapat menyeimbangkan energi tubuh, melancarkan sirkulasi darah, dan menurunkan persepsi nyeri melalui aktivasi sistem saraf perifer dan pelepasan endorfin. Berbagai penelitian menunjukkan efektivitas *Sujok* dalam menurunkan nyeri muskuloskeletal seperti nyeri punggung bawah, nyeri sendi, dan nyeri kepala (Mentari et al., 2024).

Namun demikian, penerapan terapi *Sujok* pada pasien setelah pembedahan, terutama pada pasien yang menjalani anestesi umum, masih sangat jarang dikaji secara ilmiah. Sebagian besar penelitian sebelumnya terbatas pada kasus nyeri kronis non-bedah, bukan pada nyeri akut pasca operasi. Hingga kini belum terdapat penelitian kuantitatif di Indonesia yang secara khusus meneliti pengaruh terapi *Sujok* terhadap nyeri terhadap pasien setelah anestesi.

Hal tersebut menunjukkan adanya kesenjangan penelitian (*research gap*) sekaligus menegaskan nilai kebaruan (*novelty*) dari penelitian ini, yaitu memberikan bukti ilmiah kuantitatif pertama mengenai pengaruh terapi *Sujok* terhadap nyeri pada pasien *post general anestesi* di Indonesia. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat dalam manajemen nyeri perioperatif, selain itu menjadi salah satu model penerapan terapi holistik berbasis *sujok*.

Model ini dapat mengintegrasikan pendekatan bio-fisiologis, psikologis, dan spiritual pasien, sehingga asuhan keperawatan menjadi lebih menyeluruh dan berpusat pada pasien (*patient-centered care*).

2. KAJIAN TEORITIS

Teori *General Anestesi*

General anesthesia merupakan suatu langkah yang memiliki sifat sementara pada manusia yang dapat membuat pasien tidak sadar serta tenaga media dapat melakukan aktivitas untuk menghilangkan rasa nyeri (Millizia et al., 2023). Selama proses anestesi, pasien kehilangan kemampuan mengingat kejadian selama pembiusan dan operasi. Ketika pasien kembali sadar, mereka tidak memiliki ingatan tentang proses pembedahan yang telah dilakukan.

Efek neurologis yang dihasilkan oleh anestesi meliputi beberapa efek seperti: kehilangan kesadaran, amnesia, nyeri, penurunan refleks otonom, dan efek *relaxant* pada otot dan tulang. Namun, saat ini belum ada agen anestesi yang dapat secara optimal menghasilkan semua efek tersebut ketika digunakan secara tunggal (Wijaya, 2020).

Nyeri

Nyeri didefinisikan sebagai pengalaman sensorik dan emosional yang tidak nyaman terkait dengan kerusakan jaringan yang terjadi, akibat kerusakan yang terjadi saat pembedahan. Pengertian ini menekankan bahwa nyeri bersifat subjektif dan kompleks, melibatkan persepsi individu yang dipengaruhi oleh banyak faktor, misalnya pengalaman pembedahan sebelumnya, adat istiadat, dan kondisi psikologis. Sensasi yang dirasakan oleh rasa nyeri mempunyai komponen emosional ataupun kognitif. Menurut IASP (2020) memaparkan adanya rasa penderitaan yang digambarkan oleh perasaan nyeri. Selanjutnya rasa nyeri tersebut memiliki keterkaitan pada *output* otonom yang mengalami perubahan serta timbulnya refleks menghindar.

Terapi *Sujok*

Terapi *Sujok* merupakan metode pengobatan alternatif yang diklaim mampu bisa menciptakan kondisi efektif, cepat, serta relatif baik. Pada bahasa Korea, *Sujok* berasal dari *su* (tangan) serta *jok* (kaki), yaitu *su* yang berarti tangan dan *jok* yang berarti kaki. Dalam metode ini, tangan dan kaki dipandang sebagai media yang dapat digunakan untuk mengendalikan dan menjaga kesehatan tubuh. Pelaksanaannya dilakukan dengan memberikan rangsangan yang terdapat di beberapa titik kaki ataupun tangan serta dianggap dalam merepresentasikan dari tubuh manusia. Rangsangan tersebut dapat berupa penggunaan beberapa alat pada titik yang

sesuai dengan menempatkan jarum, magnet, ataupun biji pada permukaan kulit atau juga bisa dengan cara memijat.

Dibandingkan dengan berbagai metode pengobatan alternatif lainnya, terapi *Sujok* dianggap lebih praktis, ekonomis, dan mampu memberikan hasil dalam waktu yang lebih singkat. Langkah yang dilakukan dalam menyembuhkan menggunakan metode terapi tersebut diketahui ketika tubuh manusia termasuk pada suatu sistem yang hidup dan memiliki pengaruh yang disebabkan beberapa faktor, termasuk energi yang ada di lingkungan sekitar. Setiap perubahan yang terjadi pada tubuh diyakini didasarkan pada hukum universal mengenai hubungan timbal balik antarenergi. Oleh karena itu, kondisi kesehatan seseorang tidak hanya dipengaruhi oleh faktor internal, tetapi juga oleh lingkungan dan energi di sekitarnya (Millizia et al., 2023).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Nurjannah dan Hariyadi mengenai efektivitas terapi *Sujok* di Indonesia menunjukkan adanya 46 subyek penelitian memiliki total lima puluh tujuh keluhan fisik. Keluhan terbanyak ditemukan adalah nyeri pada area ekstremitas dengan persentase sebesar 32%. Dalam penelitian tersebut, terapi yang diberikan meliputi terapi energi, terapi korespondensi, serta kombinasi keduanya. Hasilnya menunjukkan bahwa terapi kombinasi mampu memberikan tingkat keberhasilan hingga 100% untuk meminimalkan rasa nyeri termasuk metabolik, misalnya penyakit jantung, diabetes, serta hipertensi.

Roadmap Penelitian Dosen



Gambar 1. Roadmap Penelitian.

3. METODE PENELITIAN

Rancangan Penelitian

Metode penelitian kuantitatif dipilih karena digunakan dalam mengukur pengaruh terapi *Sujok* pada nyeri pada pasien *post general* anestesi secara objektif dan numerik sebelum dan sesudah diberikan intervensi Nyeri merupakan pengalaman subjektif, tetapi dapat dinilai secara terstandar menggunakan instrumen kuantitatif dengan skala *Numeric Rating Scale* (NRS 0–10). Pendekatan kualitatif pendukung berupa observasi respons emosional pasien, seperti ekspresi wajah, gestur, dan perilaku yang terkait dengan nyeri, untuk memperkaya interpretasi data kuantitatif.

Metode penelitian

Desain dari penelitian yaitu kuasi-eksperimen (*quasi-experimental*) dengan pendekatan *pretest–posttest. two group pre test-post test design*. Penelitian kuasi-eksperimen *two group pre test-post test design* adalah salah satu desain eksperimen kelompok sampel dan melakukan sebelum dan sesudah diberikan intervensi kepada responden (Notoatmodjo, 2018).

Tabel 1. Desain Penelitian

<i>Pre test</i>	Intervensi	<i>Post test</i>
P ₁	I	P ₂
P ₃	C	P ₄

Keterangan:

P₁: Pengukuran nyeri sebelum terapi *sujok*

P₂: Pengukuran nyeri sesudah terapi *sujok*

P₃: Pengukuran nyeri sebelum terapi non-farmakologi dari RS

P₄: Pengukuran nyeri setelah terapi non-farmakologi dari RS

I : Kelompok Intervensi pemberian terapi *sujok*

C: Kelompok Kontrol dengan pemberian terapi non-farmakologi dari RS

Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi

Subjek yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien pascaoperasi dengan tindakan anestesi umum di RS PKU Muhammadiyah Bantul. Sampel dipilih dengan pendekatan *non-probability sampling* menggunakan teknik *accidental sampling*, di mana responden yang memenuhi kriteria dan ditemui selama periode penelitian dapat dijadikan sampel. Total responden yang dilibatkan dalam penelitian ini berjumlah 30 orang dengan kriteria.

Sampel

Sampel pada penelitian ini merupakan bagian dari populasi yang memiliki karakteristik yang dapat mewakili dari seluruh jumlah populasi yang ada (Notoatmodjo, 2018).

Teknik sampling

Penelitian ini menggunakan jenis pengambilan sampel *Accidental sampling*. Berikut dipaparkan terkait dengan kriteria yang dirumuskan oleh peneliti dalam menentukan sampel yaitu:

Kriteria Inklusi

Syarat yang dipenuhi dalam kriteria ini, pasien harus: (1) Memperoleh terapi analgetik yang sama pada operasi; (2) Skala nyeri ringan-sedang; (3) Keadaan pasien sadar penuh; (4) Berusia 18-60 tahun; serta (5) Memiliki ketersediaan menjadi responden.

Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi dalam penelitian ini meliputi: (1) Post general anestesi pada ruang ICU; (2) Post general anestesi dengan luka operasi ditangan; serta (3) Pasien post general anestesi dengan luka terbuka, infeksi kulit, peradangan akut di area tangan, dan emboli arteri ekstremitas atas.

Metode Pengumpulan Data

Setelah mendapatkan ijin *Ethical Approval* dari RSUD Muhammadiyah Bantul dengan nomor: 019/ EC.KEPK/C/02.26. Peneliti melakukan pengumpulan data. Dalam kegiatan ini responden menerima kuesioner dari peneliti sebagai salah satu metode pengumpulan data. Selanjutnya berikut prosedur yang dilakukan dalam mengumpulkan data: (a) Peneliti meminta persetujuan subyek serta memberikan penjelasan dengan baik terkait tujuan penelitian; (b) Pemeriksaan nyeri terhadap pasien kelompok intervensi serta kontrol sebelum dilaksanakan intervensi. (pada pasien 4 jam *post general anestesi*); (c) Intervensi diberikan sebanyak satu kali yaitu berupa pemberian terapi *sujok* kepada pasien selama 3-5menit; serta (d) Pemeriksaan nyeri pada pasien sesudah diberikan intervensi kepada kelompok intervensi serta kontrol.

Alat Pengumpulan Data

Sumber Data

Sumber data yang dipakai yaitu didasarkan pada data primer yang merupakan perolehan data langsung tanpa adanya perantara, misalnya melalui teknik wawancara ataupun kuesioner. Pengumpulan data dilakukan oleh peneliti melalui pemberian terapi *Sujok* kepada pasien yang telah menjalani prosedur anestesi umum. Subjek penelitian dipilih sesuai dengan persyaratan

inklusi dan eksklusi yang telah ditentukan sehingga sampel yang diperoleh relevan dengan kebutuhan penelitian

Data Sekunder

Data sekunder merupakan informasi yang didapatkan dari beberapa sumber sebagai bahan pendukung dalam mendukung temuan penelitian primer. Selanjutnya terkait dengan sumber data yang dipakai mencakup dokumen resmi, laporan penelitian, jurnal ilmiah, buku, maupun basis data yang relevan dengan topik yang diteliti (Sugiyono, 2019). Dalam penelitian ini, data sekunder dimanfaatkan untuk melengkapi serta memperkuat data primer yang telah dikumpulkan. Data tersebut diperoleh dari berbagai referensi, antara lain buku teks, jurnal ilmiah, artikel penelitian, Profil Kesehatan Indonesia, serta data rekam medis yang berasal dari RS PKU Muhammadiyah Bantul.

Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data merupakan sarana yang digunakan peneliti untuk memperoleh informasi atau data dari responden secara sistematis. Pada penelitian ini, alat yang digunakan untuk mengumpulkan data meliputi lembar observasi dan *Numeric Rating Scale (NRS)*. NRS digunakan untuk mengukur tingkat nyeri dengan rentang skor 0–10. Pemilihan instrumen tersebut didasarkan pada kemampuannya dalam menilai intensitas nyeri secara spesifik, serta karena merupakan alat ukur yang telah terstandarisasi dan banyak digunakan dalam praktik klinis maupun penelitian kesehatan di tingkat internasional (Setiawan et al., 2022).

Metode Pengolahan dan Analisis Data

Teknik Pengolahan Data

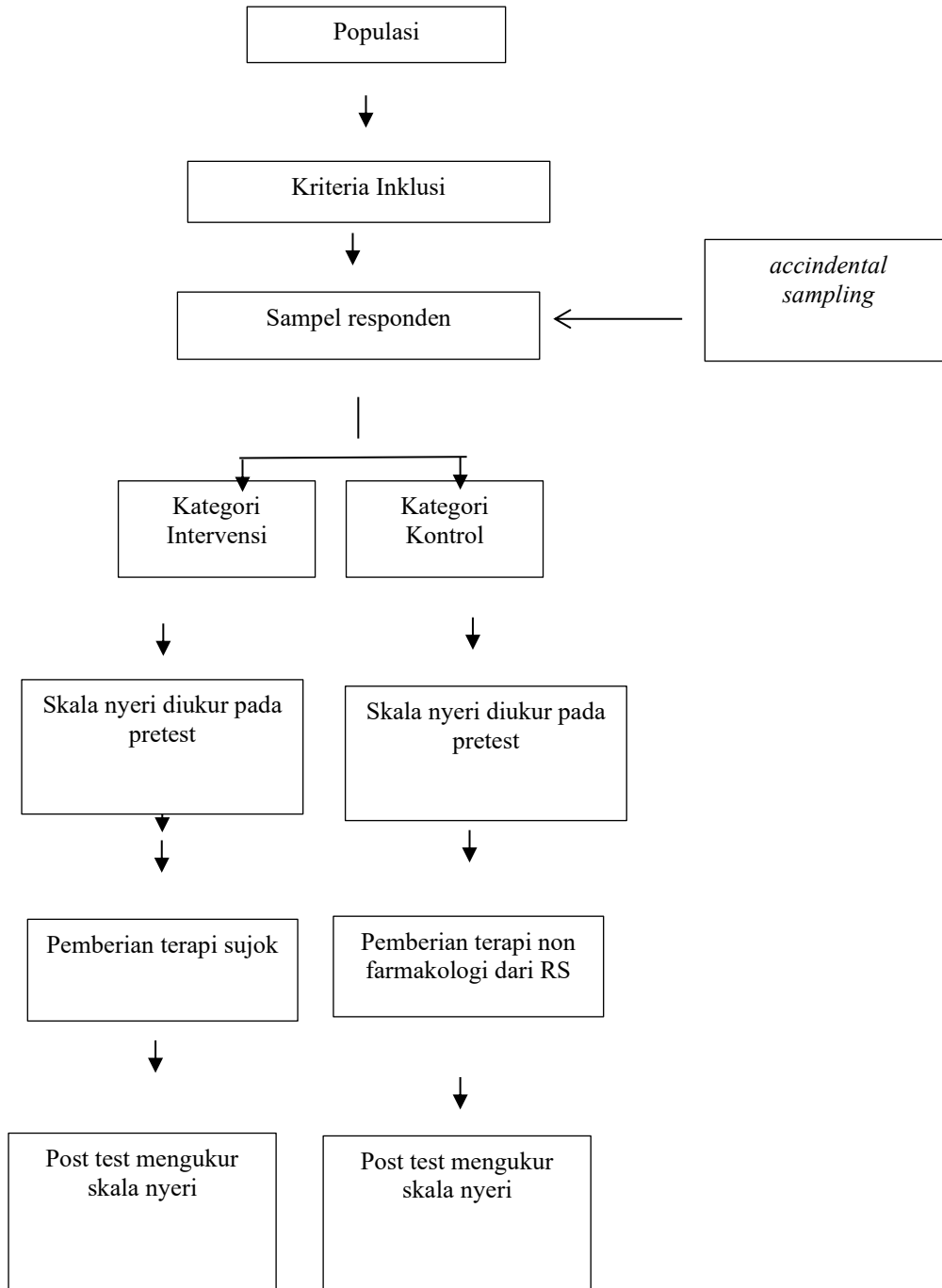
Dilakukan dengan mengecek kembali kelengkapan data, memberikan kode pada setiap data, menyajikannya dalam bentuk tabel, kemudian memasukkan data tersebut ke dalam program pengolahan data.

Analisis Data

Penelitian memakai uji *Wilcoxon Signed Rank Test* sebagai metode analisis statistik. Uji Wilcoxon diterapkan untuk mengevaluasi perbedaan antara dua kelompok data yang berpasangan berdasarkan hasil pengamatan sebelum dan sesudah perlakuan. Pemilihan uji ini didasarkan pada karakteristik data kesiapsiagaan yang berskala ordinal, sehingga metode yang sesuai untuk membandingkan data *pre-test* dan *post-test* adalah uji *Wilcoxon Signed Rank Test*. Analisis dengan uji tersebut menghasilkan informasi berupa statistik deskriptif, peringkat (*rank*) nilai *pre-test* dan *post-test*, serta hasil pengujian hipotesis. Hasil analisis kemudian digunakan untuk menentukan penerimaan hipotesis alternatif (H1) atau hipotesis nol (H0).

Selain itu, penelitian ini juga menggunakan *Mann-Whitney U Test* untuk menganalisis perbedaan nilai *post-test* antara kelompok kontrol dan kelompok eksperimen (Windi et al., 2021).

Diagram alur Penelitian



Gambar 2. Diagram Alur Penelitian.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Analisis univariat

Dilaksanakan dalam mendeskripsikan ciri khas subyek dan distribusi variabel penelitian mencakup gender, umur, serta tingkat nyeri sebelum dan sesudah intervensi.

Karakteristik Responden Berdasarkan Umur

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Umur (n=30).

Umur (Tahun)	Frekuensi (f)	Persentase (%)
18–30	8	26,7
31–40	10	33,3
41–50	7	23,3
>50	5	16,7
Total	30	100

Pada Tabel 2 dipaparkan terkait rerata subyek berusia terbanyak memiliki skor persentase 33,3% (10 subyek). Sedangkan jumlah yang diperoleh minim ialah berusia >50 tahun dengan skor persentasenya 16,7% (5 subyek).

Karakteristik Responden Berdasarkan Gender

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Gender (n=30).

Gender	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Pria	13	43,3
Wanita	17	56,7
Jumlah	30	100

Pada Tabel 3 dipaparkan pasien yang berjenis kelamin wanita berpersentase 56,7% (17 subyek). Selanjutnya sisanya pasien berjenis kelamin laki-laki berpersentase 43,3% (13 subyek).

Distribusi Tingkat Nyeri Sebelum Intervensi (*Pretest*)

Tabel 4. Distribusi Tingkat Nyeri Sebelum Intervensi pada Kelompok Intervensi (n=15).

Tingkat Nyeri	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Nyeri Ringan (1–3)	4	26,7
Nyeri Sedang (4–6)	11	73,3
Jumlah	15	100

Pada Tabel 4 dipaparkan sebelum tindakan intervensi di mana hasil tingkat nyeri ringan berpersentase 26,7% (4 subyek). Sedangkan pasien yang merasakan nyeri sedang berpersentase 73,3% (11 subyek).

Distribusi Tingkat Nyeri Sesudah Intervensi (*Posttest*)

Tabel 5. Distribusi Tingkat Nyeri Sesudah Terapi *Sujok* pada Kelompok Intervensi (n=15).

Tingkat Nyeri	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Nyeri Ringan (1–3)	10	66,7
Nyeri Sedang (4–6)	5	33,3
Jumlah	15	100

Pada Tabel 5 dipaparkan setelah tindakan intervensi di mana hasil tingkat nyeri ringan berpersentase 66,7% (10 subyek). Sedangkan pasien yang merasakan nyeri sedang berpersentase 33,3% (5 subyek). Tidak adanya subyek merasakan nyeri berat pasca terapi *Sujok*.

Distribusi Tingkat Nyeri Kelompok Kontrol Sebelum intervensi

Tabel 6. Distribusi Tingkat Nyeri Kelompok Kontrol Sebelum Intervensi (n=15).

Tingkat Nyeri	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Nyeri Ringan (1–3)	3	20,0
Nyeri Sedang (4–6)	12	80,0
Jumlah	15	100

Pada Tabel 6 dipaparkan sebelum tindakan intervensi di mana hasil tingkat nyeri ringan berpersentase 20,0% (3 subyek). Sedangkan pasien yang merasakan nyeri sedang berpersentase 80,0% (12 subyek).

Distribusi Tingkat Nyeri Kelompok Kontrol Sesudah Observasi

Tabel 7. Distribusi Tingkat Nyeri Kelompok Kontrol Sesudah Observasi (n=15).

Tingkat Nyeri	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Nyeri Ringan (1–3)	5	23,3
Nyeri Sedang (4–6)	10	66,7
Jumlah	15	100

Pada Tabel 7 dipaparkan setelah observasi subyek masih berada pada berkategori nyeri sedang dengan totalnya 10 subyek (66,7%), berkategori nyeri ringannya ialah lima subyek. Meskipun terjadi penurunan nyeri, perubahan yang terjadi tidak sebesar kelompok yang mendapatkan terapi *Sujok*.

Gambaran Rerata Skor Nyeri

Tabel 8. Rerata Skor Nyeri Sebelum dan Sesudah Intervensi.

Kelompok	Mean ± SD Pretest	Mean ± SD Posttest
Intervensi	5,87 ± 1,19	2,93 ± 1,03
Kontrol	5,73 ± 1,03	4,93 ± 1,03

Pada Tabel 8 tersebut, dipaparkan skor rerata terkait nyeri di kelompok intervensi menurun dari 5,87 menjadi 2,93 setelah diberikan terapi *Sujok*. Selanjutnya kelompok kontrol skor rerata nyeri menurun dari 5,73 menjadi 4,93. Penurunan skor nyeri pada kelompok intervensi terlihat lebih besar dibandingkan kelompok kontrol.

Analisis Univariat

Analisis bivariat dilakukan untuk mendeskripsikan pemberian terapi *Sujok* pada penurunan rasa nyeri setelah tindakan operasi melalui *general* anestesi pada RSUD Muhammadiyah Bantul. Pada penelitian ini dilakukan pengujian *Wilcoxon Signed Rank Test* yang bertujuan dalam mengetahui adanya perbedaan tingkat rasa nyeri pada tindakan *pretest* ataupun *posttest* pada masing-masing kelompok. Selanjutnya pengujian yang dilakukan tersebut juga dalam mengetahui perbedaan penurunan tingkat rasa nyeri pada tindakan *pretest* ataupun *posttest* pada masing-masing kelompok.

Perbedaan Tingkat Nyeri Sebelum dan Sesudah Pemberian Terapi *Sujok* pada Kelompok Intervensi

Tabel 9. Perbedaan Tingkat Nyeri Melalui Pemberian Terapi *Sujok* pada Kelompok Intervensi (n=15).

<i>Variabel</i>	<i>Mean ± SD</i>	<i>Median (Min–Max)</i>	<i>Z</i>	<i>p-value</i>
Pretest	5,87 ± 1,19	6 (4–8)		
Posttest	2,93 ± 1,03	3 (1–5)	-3,421	0,001

Berdasarkan Tabel 9 diketahui rata-rata tingkat nyeri sebelum diberikan terapi *Sujok* ialah 5,87 serta adanya penurunan yang memiliki skor akhirnya ialah 2,93 pasca diberikan terapi *Sujok*. Hasil pengujian didapatkan skor $Z = -3,421$ serta $p\text{-value} = 0,001$ ($p < 0,05$). Melalui perolehan hasil tersebut diketahui pada kategori intervensi, adanya keberbedaan signifikansi pada pemberian terapi *Sujok* sebelum dan sesudah intervensi.

Perbedaan Tingkat Nyeri Sebelum dan Sesudah pada Kelompok Kontrol

Tabel 10. Perbedaan Tingkat Nyeri pada Kelompok Kontrol (n=15).

<i>Variabel</i>	<i>Mean ± SD</i>	<i>Median (Min–Max)</i>	<i>Z</i>	<i>p-value</i>
Pretest	5,73 ± 1,03	6 (4–8)		
Posttest	4,93 ± 1,03	5 (3–7)	-2,032	0,042

Pada Tabel 10 dipaparkan rerata tingkat nyeri pada kelompok kontrol mengalami penurunan dari 5,73 menjadi 4,93. Hasil pengujian didapatkan skor nilai $Z = -2,032$ serta $p\text{-value} = 0,042$ ($p < 0,05$). Melalui perolehan hasil tersebut diketahui pada kategori kontrol, adanya keberbedaan signifikansi pada pemberian terapi *Sujok* sebelum dan sesudah intervensi.

Perbedaan Penurunan Tingkat Nyeri antara Kelompok Intervensi serta Kontrol

Untuk mengetahui efektivitas terapi *Sujok* dibandingkan dengan kelompok kontrol dilakukan analisis terhadap selisih skor nyeri (Δ skor nyeri = skor *pretest* – skor *posttest*) menggunakan uji *Mann-Whitney U Test*.

Tabel 11. Perbedaan Penurunan Tingkat Nyeri antara Kelompok Intervensi serta Kontrol (n=30).

Kelompok	n	Mean Rank	Sum of Rank
Intervensi	15	21,80	327,00
Kontrol	15	9,20	138,00

Uji Statistik	Nilai
Mann-Whitney U	18,000
Z	-4,112
p-value	0,000

Pada Tabel 11 didapatkan skor *Mann-Whitney U* ialah 18,000 serta skor $Z = -4,112$ serta $p\text{-value} = 0,000$ ($p < 0,05$). Hasil tersebut memaparkan adanya keberbedaan penurunan tingkat nyeri yang signifikansi pada kelompok intervensi serta kontrol.

Nilai *mean rank* kelompok intervensi (21,80) lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol (9,20), yang menunjukkan bahwa kelompok yang mendapatkan terapi *Sujok* mendapati penurunan nyeri yang lebih besar dari pada kelompok yang hanya mendapatkan terapi standar rumah sakit.

PEMBAHASAN

Terapi *Sujok* dalam penelitian ini terbukti memberikan kontribusi pada menurunnya nyeri pada setelah melakukan operasi. Penurunan nyeri diduga terjadi karena adanya rangsangan pada titik-titik tertentu yang memiliki keterhubungan bersama saraf perifer yang dapat memicu respon neurokimia berupa peningkatan pelepasan endorfin (Lestari & Wulandari, 2023). Proses ini memiliki peran pada mengurangi penghantaran impuls nyeri menuju sistem saraf pusat.

Hasil tersebut dapat dijelaskan melalui konsep *Gate Control Theory*, yang menyatakan bahwa stimulasi tertentu pada sistem saraf perifer mampu memodulasi persepsi nyeri. Selain itu, temuan ini konsisten dengan berbagai penelitian sebelumnya yang melaporkan bahwa terapi *Sujok* memiliki potensi dalam mengatasi berbagai keluhan nyeri (Kusuma & Pratama, 2024). Dari sisi praktik, terapi ini memiliki beberapa keunggulan, antara lain prosedurnya yang sederhana, tingkat keamanan yang baik, biaya yang terjangkau, serta kemampuannya untuk

digunakan sebagai terapi tambahan dalam asuhan keperawatan, khususnya pada bidang anestesi (Nugroho & Safitri, 2025).

Nyeri setelah operasi merupakan reaksi tubuh yang muncul akibat adanya jaringan yang rusak pada saat melakukan pembedahan. Kerusakan tersebut membuat lepasnya berbagai mediator peradangan, misalnya bradikinin, histamin, prostaglandin, dan lain sebagainya yang kemudian menstimulasi nosiseptor untuk mengirimkan sinyal nyeri menuju sistem saraf pusat. Apabila kondisi ini tidak ditangani secara adekuat, nyeri bisa meningkatkan saraf simpatis yang ditandai dengan naiknya tensi pada pasien, meningkatnya frekuensi denyut nadi, serta bertambahnya kebutuhan oksigen tubuh, dan pada akhirnya dapat memperlambat proses pemulihan pasien.

Terapi *Sujok* bekerja berdasarkan prinsip stimulasi titik-titik refleksi pada tangan dan kaki yang merepresentasikan berbagai organ tubuh. Stimulasi pada titik tertentu diyakini dapat mengaktifkan mekanisme analgesia endogen melalui pelepasan endorfin dan enkefalin sehingga menghambat transmisi impuls nyeri menuju otak. Selanjutnya, terapi *Sujok* juga menimbulkan dampak relaksasi yang dapat meminimalkan kecemasan dan meningkatkan kenyamanan pasien pascaoperasi (Rakhmawati & Widyawati, 2021).

Hasil penelitian ini sama dengan *systematic review* oleh Gür dan Katran (2025) menyimpulkan terapi *Sujok* efektif pada proses penurunan nyeri pascaoperasi dan memberikan dampak positif terhadap proses pemulihan pasien. Beberapa penelitian yang ditelaah juga mengatakan bahwa terapi *Sujok* dapat menurunkan intensitas nyeri, dan turut memperbaiki kualitas pemulihan serta mengurangi keluhan pascaoperasi lainnya.

Hasil penelitian senada pada meta-analisis Liu et al. menemukan stimulasi titik akupresur atau titik refleksi secara signifikan menurunkan skor nyeri dan mengurangi kebutuhan analgesik opioid pada pasien pascaoperasi. Mekanisme tersebut diduga terjadi melalui aktivasi sistem modulasi nyeri desenden dan peningkatan pelepasan opioid endogen.

Penurunan nyeri yang ditemukan pada penelitian ini dapat pula dijelaskan melalui teori Gate Control. Menurut teori ini, stimulasi mekanik pada titik *Sujok* mengaktifkan A-beta yang bisa memperlambat penghantaran impuls nyeri dari serabut saraf nosiseptif menuju medula spinalis. Akibatnya tanggapan nyeri dapat diterima pasien menjadikan semakin baik. Selanjutnya efek fisiologis, perhatian pasien yang teralihkan selama terapi juga berkontribusi terhadap berkurangnya persepsi nyeri yang dirasakan.

Hasil penelitian memperkuat bukti bahwa terapi komplementer yang dilakukan dalam stimulasi titik refleksi mempunyai manfaat dalam pengelolaan nyeri akut pascaoperasi. Terapi *Sujok* memiliki beberapa kelebihan, yaitu mudah dilakukan, biaya rendah, noninvasif, aman,

serta minim efek samping. Oleh karena itu, terapi ini berpotensi menjadi intervensi pendamping terapi farmakologis di ruang pemulihan (*Recovery Room*) maupun ruang rawat inap pascaoperasi (Silpia et al., 2021).

Meskipun demikian, hasil penelitian perlu diinterpretasikan dengan mempertimbangkan beberapa faktor yang dapat memengaruhi persepsi nyeri, misalnya ada rasa nyeri sebelumnya, tingkat kecemasan, jenis operasi, gender, usia serta penggunaan analgesik pascaoperasi. Faktor-faktor tersebut dapat menjadi variabel perancu yang turut memengaruhi besarnya penurunan nyeri pada tiap responden.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa terapi *Sujok* efektif dalam menurunkan intensitas nyeri pada pasien pascaoperasi. Penurunan nyeri yang terjadi diduga berkaitan dengan stimulasi titik refleksi yang mampu mengaktifkan mekanisme analgesia endogen melalui pelepasan endorfin dan enkefalin, serta memodulasi penghantaran impuls nyeri sesuai dengan konsep *Gate Control Theory*. Hasil penelitian ini sejalan dengan berbagai penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa terapi *Sujok* dapat menjadi intervensi komplementer yang bermanfaat dalam pengelolaan nyeri pascaoperasi.

Selain efektif dalam mengurangi nyeri, terapi *Sujok* memiliki keunggulan berupa prosedur yang sederhana, aman, noninvasif, mudah dilakukan, dan berbiaya rendah sehingga berpotensi diterapkan sebagai terapi pendamping bersama terapi farmakologis dalam asuhan keperawatan perioperatif. Dengan demikian, terapi *Sujok* dapat dipertimbangkan sebagai salah satu alternatif intervensi nonfarmakologis untuk meningkatkan kenyamanan dan mendukung proses pemulihan pasien pascaoperasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardiansyah, M., & Fitriani, L. (2023). Penerapan terapi komplementer dalam manajemen nyeri akut pascaoperasi: Tinjauan literatur. *Jurnal Keperawatan Klinis dan Bedah*, 5(2), 112-120.
- Budiarto, E., & Susanti, N. (2022). Karakteristik intensitas nyeri pada pasien post anestesi umum di ruang pemulihan. *Jurnal Anestesiologi Indonesia*, 14(1), 45-53.
- Kusuma, H., & Pratama, A. (2024). Mekanisme Gate Control Theory pada stimulasi titik refleksi ekstremitas terhadap penurunan persepsi nyeri. *Jurnal Fisiologi Keperawatan*, 8(3), 201-210.
- Lestari, P., & Wulandari, R. (2023). Pengaruh stimulasi saraf perifer terhadap pelepasan endorfin pada pasien nyeri akut. *Jurnal Ilmu Keperawatan Medikal Bedah*, 6(1), 34-41.

- Mentari, D., Fradianto, I., & Tafwidhah, Y. (2024). Implementasi manajemen nyeri menggunakan stretching exercise pada asuhan keperawatan keluarga lansia dan pensiunan dengan masalah nyeri sendi. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Keperawatan*, 2(1), 12-19.
- Millizia, A., Maghfirah, P., & Rizaldy, M. B. (2023). General anestesi pada tindakan esophagogastroduodenoscopy. *Galen: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan Mahasiswa Malikussaleh*, 2(4), 44-50. <https://doi.org/10.29103/jkkmm.v2i4.10871>
- Notoatmodjo, S. (2018). *Metodologi penelitian kesehatan*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Nugroho, A., & Safitri, D. (2025). Efektivitas biaya dan kepraktisan intervensi nonfarmakologis untuk manajemen nyeri di ruang rawat inap. *Jurnal Manajemen Pelayanan Kesehatan*, 12(2), 88-95.
- Pranata, S., & Yulianto, B. (2022). Analisis faktor yang memengaruhi pemulihan fisiologis pasien pasca pembedahan dengan anestesi umum. *Jurnal Kesehatan Terpadu*, 10(4), 310-318.
- Rakhmawati, A., & Widyawati, F. (2021). Efektivitas terapi pijat tangan terhadap penurunan nyeri pada pasien pasca operasi. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 24(3), 215–222.
- Setiawan, R., et al. (2022). Validitas dan reliabilitas dalam penelitian kesehatan. *Jurnal Penelitian dan Kesehatan Indonesia*, 14(2), 123-135.
- Silpia, W., Nurhayati, N., & Febriawati, H. (2021). The effectiveness of hand massage therapy in reducing pain intensity among patients with post-laparotomy surgery. *Jurnal Vokasi Keperawatan*, 1(4), 158-165.
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Wijaya, A. (2020). *Anestesiologi: Prinsip dan praktik*. Jakarta: Penerbit Kedokteran Nusantara.
- Yousefi, S., et al. (2020). Postoperative pain and its predictors: A cross sectional study in surgical wards. *Procedia Computer Science*, 167, 2218–2224.