

## PENERAPAN *DEEP BREATHING RELAXATION* DAN *HOLD FINGER* TERHADAP PENURUNAN TINGKAT NYERI PADA PASIEN KARSINOMA KAPUT PANKREAS *POST-OP* LAPAROTOMI

Magfirah Aulia Ramadhani<sup>1</sup>, Tutty Aprianti M.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Prodi Sarjana Terapan & Profesi Ners, Politeknik Kesehatan Kemenkes Jakarta I, Jakarta, Indonesia

<sup>2</sup>Jurusan Keperawatan, Politeknik Kesehatan Kemenkes Jakarta I, Jakarta, Indonesia

### Article Information

Received: 17 Juli 2024  
Revised: 20 September 2024  
Accepted: 3 Desember 2024  
Available: 19 Desember 2024

### Corresponding Author

Magfirah Aulia Ramadhani  
[magfirahaul@gmail.com](mailto:magfirahaul@gmail.com)

### Kata Kunci

*Bypass; Deep Breath; Hold Finger; Kanker Pankreas; Laparotomi; Nyeri*

### Abstrak

Kanker pankreas termasuk insiden kematian ketujuh terbanyak menurut *Global Cancer Statistics* tahun 2020. Kanker pankreas dapat menyebabkan penyumbatan usus di duodenum atau saluran empedu dan perlu dilakukan laparotomi *bypass* untuk mengatasi obstruksi saluran gastrointestinal akibat tumor kepala pankreas dan memperbaiki saluran dimana tumor menghalangi aliran sistem pencernaan. Masalah pasien *post-operasi* yang lebih sering muncul adalah masalah nyeri. Nyeri yang lebih intens dipengaruhi oleh jenis operasi bedah mayor. Data menunjukkan bahwa 70-80% pasien yang menjalani operasi mengalami nyeri pasca operasi. Sekitar 10-30% pasien mengalami nyeri kronis setelah operasi. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hasil penerapan terapi *deep breathing relaxation* dan *hold finger* terhadap perubahan tanda-tanda vital dan tingkat nyeri. Penerapan *deep breathing relaxation* dan *hold finger* terhadap penurunan tingkat nyeri pada pasien *post-operasi* laparotomi dilakukan selama 8 menit dalam 3 hari dan penurunan tingkat nyeri dipantau melalui pemeriksaan tanda-tanda vital. Penerapan ini dilakukan dengan cara menggabungkan *deep breathing* dengan *hold finger* selama 2 menit setiap jari. Hasil penerapan *deep breathing relaxation* dan *hold finger* menunjukkan adanya penurunan skala nyeri pada pasien menggunakan *Numeric Rate Scale* dari skala 6 menjadi skala 3 dan juga terjadinya perubahan tanda-tanda vital. Intervensi ini dapat diterapkan pada pasien dengan masalah nyeri *post-operasi* laparotomi.

## APPLICATION OF *DEEP BREATHING RELAXATION* AND *HOLD FINGER* TO REDUCE PAIN LEVELS IN *POST-LAPAROTOMY* PATIENTS WITH PANCREATIC HEAD CARCINOMA

### Key Word

*Bypass; Deep Breath; Hold Finger; Laparotomy; Pain; Pancreatic Cancer*



This is an open access article under the CC-BY-SA license

Copyright © 2024 by Author,  
Published by Poltekkes  
Kemenkes Jakarta I, Indonesia

e-ISSN: 2797-1880

### Abstract

Pancreatic cancer ranks as the seventh most common cause of cancer-related death, according to the 2020 *Global Cancer Statistics*. This cancer can cause blockages in the duodenum or bile ducts, often requiring *bypass laparotomy* to relieve gastrointestinal obstructions caused by pancreatic head tumors and to restore disrupted digestive flow. Postoperative pain is common, with major surgeries typically causing more intense pain. Data shows that 70-80% of surgery patients experience postoperative pain, and 10-30% develop chronic pain. This study examines the effects of *deep breathing relaxation* and *finger-hold* therapy on changes in vital signs and pain levels. The treatment was applied for 8 minutes over 3 days, with pain monitored through vital signs. This method combines *deep breathing* with *finger holding* for 2 minutes per finger. Results showed a pain reduction from a scale of 6 to 3 on the *Numeric Rating Scale*, along with changes in vital signs. This intervention can be beneficial for managing postoperative pain in laparotomy patients.

## Pendahuluan

Kanker pankreas masih menjadi penyebab kematian dari kasus kanker ketujuh terbanyak secara global menurut *Global Cancer Statistics* tahun 2020 (Luo et al., 2020). Kanker pankreas dapat menyumbat usus di duodenum dan juga dapat menyumbat saluran empedu, serta komplikasi lainnya dapat terjadi metastasis ke organ lain seperti hepar, tulang, dan ginjal (Niken et al., 2020). *Ileus obstruktif* merupakan sebuah penyumbatan saluran di usus yang menyebabkan nyeri abdomen mual, muntah, dan distensi abdomen. Keluhan nyeri pada obstruksi usus umumnya biasa disebut nyeri intermiten atau kolik abdomen (Kastiaji & Rasyidi, 2023). Oleh karena itu dibutuhkan segera dilakukannya intervensi pembedahan (Smith et al., 2023)

Laparotomi adalah prosedur bedah abdomen yang dilakukan dengan membuat sayatan pada dinding abdomen untuk mengatasi masalah organ pada abdomen atau gangguan di organ hati, pankreas, limpa, serta empedu (Rajaretnam et al., 2023). Prosedur operasi yang dilakukan dapat menimbulkan rasa tidak nyaman dan trauma pada pasien, dan salah satu keluhan pasien yang paling umum adalah nyeri. Pasien pasca operasi seringkali mengalami nyeri akibat robeknya jaringan atau bekas luka operasi akibat sayatan bedah serta dari posisi yang dipertahankan selama prosedur pasca operasi itu sendiri. Nyeri merupakan suatu bentuk

ketidaknyamanan secara individual. Nyeri adalah suatu respon yang dirasakan seseorang sehingga dapat menimbulkan dampak yang tidak menyenangkan dan emosional pada kerusakan jaringan (Nurhanifah & Sari, 2022). Nyeri *post* laparotomi pada pasien kanker pankreas sering kali memerlukan manajemen nyeri yang intensif. Meskipun pendekatan farmakologis efektif, namun memiliki risiko efek samping seperti sedasi, mual, atau ketergantungan obat. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan non-farmakologis yang dapat membantu mengurangi nyeri dan mendukung pemulihan pasien. Keluhan nyeri *post* operasi ini dapat dikendalikan dengan manajemen farmakologis dan non-farmakologis seperti *Deep Breathing Relaxation* dan *Hold Finger*

*Deep Breathing Relaxation* dilakukan untuk menurunkan intensitas nyeri dengan menstimulasi sistem kontrol saraf parasimpatis, yang mengakibatkan lebih sedikit stimuli nyeri sehingga ketegangan otot menurun saat terjadi nyeri menjadi relaksasi. Selain itu juga dapat menurunkan detak jantung, tekanan darah, frekuensi pernapasan, meningkatkan kesadaran secara keseluruhan, meningkatkan pertukaran gas di paru-paru dan meningkatkan oksigenasi darah (Hamarno et al., 2017; Potter et al., 2019). Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa teknik pernapasan dalam efektif dalam menurunkan intensitas nyeri kronis dan akut melalui aktivasi sistem saraf parasimpatis. Namun, belum banyak studi yang

mengeksplorasi penerapannya secara spesifik pada nyeri *post* laparotomi pasien kanker pankreas.

Terapi *hold finger* atau relaksasi genggam jari ini merupakan terapi relaksasi yang ditemukan dari akupresur Jepang yang disebut teknik *Jin Shin Jyutsu*. Teknik tersebut merupakan cara menggunakan sentuhan sederhana dengan tangan dan setiap jari beriringan dengan pernafasan untuk menyeimbangkan energi didalam tubuh. Setiap jari dan telapak tangan memiliki hubungan yang selaras dengan emosi dan energi, sehingga saat telapak tangan saling menggenggam jari terdapat saluran energi yang dirasakan dari sensasi hangat disetiap genggaman yang menyebabkan perasaan rileks, tenang dan membantu masalah ansietas dan sakit kepala. Manfaat dari melakukan relaksasi genggam jari ini dapat mengurangi nyeri, takut, dan cemas, menenangkan pikiran, mengontrol emosi, memberikan perasaan yang nyaman, dan dapat melancarkan aliran dalam darah. (Maghfuroh et al., 2023; Mohamed et al., 2023). Teknik ini sering digunakan dalam pendekatan terapi komplementer seperti *Jin Shin Jyutsu*, yang menunjukkan manfaat dalam menenangkan pasien dan mengurangi persepsi nyeri. Namun, bukti ilmiah tentang efektivitasnya masih terbatas, terutama dalam konteks pasien pasca-operasi besar seperti laparotomi.

Meskipun terapi *Deep Breathing Relaxation* dan *Hold Finger* sudah banyak diteliti dalam beberapa kasus nyeri, namun belum ada

studi yang mengeksplorasi efektivitas kedua terapi ini secara spesifik pada pasien kanker pankreas *post* laparotomi. Hal ini menunjukkan belum ada bukti yang cukup mengenai penerapan kedua terapi tersebut dan masih sedikit penelitian yang secara spesifik mengevaluasi efektivitas kedua teknik ini pada nyeri pasca-laparotomi, terutama pada pasien dengan kanker pankreas. Pasien dengan kanker pankreas sering mengalami nyeri hebat akibat lokasi tumor yang dekat dengan saraf besar dan intensitas prosedur operasi. Metode manajemen nyeri yang inovatif dan non-invasif dapat sangat membantu untuk mendukung proses pemulihan fisik dan emosional mereka.

Penelitian ini memiliki nilai dari perspektif medis, psikologis, dan implementasi karena fokus pada strategi non-farmakologis untuk mengurangi nyeri dan dapat berdampak pada peningkatan kualitas hidup pasien dan pemulihan mereka. Beberapa dampak yang dapat meningkatkan kualitas hidup antara lain mengurangi ketergantungan pada analgesik. Teknik relaksasi seperti pernapasan dalam dan memegang jari dapat mengurangi kebutuhan analgesik farmakologis, yang sering kali memiliki efek samping seperti mual, konstipasi, atau risiko ketergantungan. Pendekatan ini berkontribusi pada manajemen nyeri yang lebih aman dan holistik. Kemudian nyeri yang tidak terkelola dengan baik dapat memperlambat penyembuhan luka, meningkatkan risiko komplikasi, dan

memperpanjang masa rawat inap. Penelitian ini membantu mengevaluasi alternatif non-farmakologis untuk mengurangi nyeri secara efektif. Nyeri pasca-operasi sering disertai kecemasan dan stres yang memperburuk persepsi nyeri. Relaksasi pernapasan dalam dikenal sebagai teknik yang menenangkan sistem saraf otonom, sehingga dapat membantu mengurangi stres dan memberikan rasa kontrol pada pasien atas kondisi mereka. Penelitian ini penting dilakukan karena menawarkan pendekatan manajemen nyeri yang aman, efektif, dan holistik. Dampaknya tidak hanya terbatas pada pengurangan nyeri fisik, tetapi juga mendukung pemulihan psikologis dan meningkatkan kualitas hidup pasien dan dapat dilakukan secara mandiri. Dengan penerapan hasil penelitian ini, tenaga kesehatan dapat memberikan perawatan yang lebih manusiawi, efisien, dan berpusat pada kebutuhan pasien.

Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan secara mendalam penerapan *deep breathing relaxation* dan *hold finger* bagaimana perannya dalam mengurangi tingkat nyeri pada pasien dengan variabel yang akan diukur, seperti tingkat nyeri dan tanda-tanda vital pasien. Penelitian dilakukan ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Hasilnya diharapkan memberikan dasar bukti ilmiah untuk integrasi pendekatan non-farmakologis dalam manajemen nyeri *post* operasi laparotomi, khususnya dalam konteks pasien kanker.

## Metode

Metode yang digunakan yaitu studi kasus yaitu penelitian hanya melibatkan satu pasien dengan kriteria tertentu, seperti pada pasien karsinoma kaput pankreas *post-op* laparotomi. Studi kasus ini dilakukan untuk mendapatkan pemahaman mendalam tentang efek teknik pada individu serta analisis penelitian yang terfokus pada satu subjek dengan detail spesifik, termasuk respons subjektif terhadap intervensi dan metode ini cocok untuk kondisi atau intervensi yang jarang diterapkan. Data dianalisis menggunakan pendekatan kualitatif (narasi pengalaman pasien) dan kuantitatif (pengukuran skala nyeri sebelum dan setelah intervensi). Pengambilan data dilakukan melalui observasi, wawancara dan eRM. Hal utama yang saat observasi dan wawancara adalah keluhan pasien secara subjektif yaitu skala nyeri dan observasi tanda klinis seperti tanda-tanda vital. Informasi eRM sebagai tambahan apabila pasien masih diberikan obat penurun nyeri seperti Keterloac. Instrumen yang digunakan adalah skala nyeri *Numeric Rating Scale* (NRS) yaitu dengan penggunaan skala angka atau nomor dalam tingkatan nyeri yang akan dicatat dalam lembar observasi.

Analisis data dengan menggunakan pemantauan observasi pre-intervensi dan *post* intervensi *deep breathing relaxation* dan *hold finger* yang dilakukan selama 3x sehari dengan durasi sekitar 8 menit. Tindakan ini diterapkan selama 3 hari dan melakukan observasi TTV

sebelum intervensi dan 30-50 menit setelah intervensi.

## Hasil

Berdasarkan implementasi yang dilakukan dan evaluasi selama tiga hari saat memberikan asuhan keperawatan pada pasien dari tanggal 5 sampai 7 Juni 2024 yang telah diuraikan sebagai berikut:

Pelaksanaan intervensi *deep breathing relaxation* dan *hold finger* dilakukan pada pasien kelolaan dengan diagnosa kanker kaput pankreas post laparotomi *double bypass* untuk mengurangi skala nyeri. Tindakan *deep breathing relaxation* dan *hold finger* dilakukan selama 3 hari dengan durasi sekitar 8 menit dilakukan pemantauan tanda-tanda vital, mengkaji skala nyeri sebelum dan setelah tindakan yaitu pada pagi, sore dan malam hari. Untuk pemantauan hasil perubahan tanda-tanda vital yaitu nadi, tekanan darah, dan frekuensi nafas dan skala tingkat nyeri dilakukan 3 kali (pagi, siang, sore/malam). Penerapan terapi *deep breathing relaxation* langkah-langkahnya meliputi memberikan posisi yang nyaman, mengajurkan pasien merasakan relaksasi, ajarkan inspirasi dengan menghirup udara melalui hidung secara perlahan, melakukan ekspirasi dengan menghembuskan udara melalui mulut dengan cara mencucu dengan cara perlahan, demosntrasikan teknik menarik nafas dalam selama 2 - 3 menit. (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018). Kemudian untuk langkah-langkah teknik *hold finger* yaitu dengan memposisikan

diri dengan rileks, pasien dianjurkan mengatur nafas dan relaksasi kemudian pasien dianjurkan untuk menggenggam jari menggunakan telapak tangan sebelahnya dimulai ibu jari satu persatu berganti ke telunjuk, jari tengah, jari manis, dan kelingking. Masing-masing menggenggam jari sambil mengatur pola napas dengan rileks dan setiap jari digenggam dalam waktu sekitar 2-3 menit. (Mohamed et al., 2023). Tindakan *deep breathing relaxation* dilaksanakan bersamaan dengan *hold finger*.

**Tabel 1**

Hasil Perubahan Tanda-Tanda vital dan Skala Nyeri Ny. A

Jam	Pre Intervensi				
	Skala Nyeri	Tekanan Darah	Nadi	RR	
Hari ke - 1	15	6	112/83	119	20
	18	5	120/81	108	20
	21	5	113/83	119	20
Hari ke - 2	10	5	115/83	105	20
	17	5	109/84	114	20
	21	4	107/78	110	20
Hari ke - 3	10	5	129/83	104	18
	16	4	123/82	95	18
	20	3	110/84	98	19
Jam	Post Intervensi				
	Skala Nyeri	Tekanan darah	Nadi	RR	
Hari ke - 1	15	4	103/80	116	20
	18	4	107/81	98	19
	21	4	108/83	90	20
Hari ke - 2	10	4	113/83	93	19
	17	4	106/81	96	19
	21	3	108/62	92	19
Hari ke - 3	10	3	110/80	83	18
	16	3	116/81	91	18
	20	3	108/81	95	18

Tindakan *deep breathing relaxation* dan *hold finger* dilakukan pada pasien mulai tanggal **5 Juni 2024**. Pasien atas nama Ny. A

dengan diagnosis karsinoma kaput pankreas post op laparotomi *double bypass*, mengeluh nyeri dan pasien tampak meringis, tampak terbaring lemas. Adapun hasil pemeriksaan TTV pasien sebelum diberikan penerapan EBN ***Deep Breathing Relaxation*** dan ***Hold Finger*** selama 3 menit, pada pukul **15.45** yaitu Skala nyeri 6, pasien mengatakan masih sulit tidur, TD: 112/83 mmHg, N: 119x/mnt, RR: 20 x/mnt. Setelah dilakukan intervensi *deep breathing relaxation* dan *hold finger* dan dilakukan evaluasi 30 menit pasca intervensi tersebut diperoleh hasil; TD: 103/80 mmHg, N: 116x/mnt, RR : 20 x/mnt. Skala nyeri berkurang dengan skala 4 menggunakan NRS, kondisi pasien masih ditempat tidur dan khawatir untuk duduk.

Pada pukul **18.41** dilakukan pengkajian yaitu pasien menghindari pergerakan yang menimbulkan nyeri, kondisi pasien masih ditempat tidur dan khawatir untuk bangun duduk, skala nyeri 5, TD: 120/81 mmHg, N: 108x/mnt, RR: 20 x/mnt. Setelah dilakukan intervensi *deep breathing relaxation* dan *hold finger* dan dilakukan evaluasi 30 menit pasca intervensi tersebut diperoleh hasil; TD: 107/81 mmHg, N: 98x/mnt, RR : 19 x/mnt. skala nyeri diukur menggunakan NRS skala nyeri menjadi 4, kondisi pasien masih ditempat tidur dan hanya mencoba miring ke kanan secara perlahan.

Pada pukul **21.15** pasien mengatakan masih nyeri dan terasa hilang timbul saat sedang diam, skala nyeri 5, TD: 113/83

mmHg, N: 119x/mnt, RR: 20 x/mnt. Setelah dilakukan intervensi *deep breathing relaxation* dan *hold finger* dan dilakukan evaluasi 30 menit pasca-intervensi tersebut diperoleh hasil; TD: 108/83 mmHg, N: 90x/mnt, RR : 20 x/mnt. skala nyeri berkurang dengan skala 4, kondisi pasien khawatir untuk duduk, hanya mencoba pelan-pelan bergerak miring ke kanan dan ke kiri. Kemudian pasien dianjurkan untuk menerapkan *deep breathing relaxation* dan *hold finger* secara mandiri.

Pada tanggal **6 Juni 2024**, pukul **10.00** sebelum dilakukan penerapan EBN ***Deep Breathing Relaxation*** dan ***Hold Finger*** dilakukan pengkajian yaitu pasien mengatakan nyeri masih terasa hilang timbul dan tidur tidak nyenyak, skala nyeri 5, TD: 115/83 mmHg, N: 105x/mnt, RR: 20 x/mnt. Setelah dilakukan intervensi *deep breathing relaxation* dan *hold finger* dan dilakukan evaluasi 30 menit pasca intervensi tersebut diperoleh hasil; TD: 113/83 mmHg, N: 93x/mnt, RR : 19 x/mnt. Skala nyeri berkurang dengan skala 4, pasien dapat miring ke kanan dan kekiri tanpa merasa khawatir.

Pada pukul **17.10** diperoleh data pasien sudah tidak meringis dan dapat miring ke kanan dan kekiri tanpa merasa khawatir, skala nyeri 5, TD: 109/84 mmHg, N: 114x/mnt, RR: 20 x/mnt. Setelah dilakukan intervensi *deep breathing relaxation* dan *hold finger* dan dilakukan evaluasi 30 menit pasca

intervensi tersebut diperoleh hasil; TD: 106/81 mmHg, N: 96x/mnt, RR : 19 x/mnt. Skala nyeri berkurang dengan skala 4, pasien mengatakan nyeri sudah berkurang dan mencoba duduk.

Pada pukul **21.15** diperoleh data yaitu pasien masih merasa nyeri hilang timbul dengan skala 4, pasien tampak tidak khawatir saat bergerak, TD: 107/78 mmHg, N: 110x/mnt, RR: 20 x/mnt. Setelah dilakukan intervensi *deep breathing relaxation* dan *hold finger* dan dilakukan evaluasi 30 menit pasca intervensi tersebut diperoleh hasil; TD: 108/62 mmHg, N: 92x/mnt, RR : 19 x/mnt. Skala nyeri berkurang dengan skala 3, pasien merasa tidak khawatir duduk dan nyeri sudah berkurang saat latihan berdiri.

Pada tanggal **7 Juni 2024**, pada pukul **10.10** sebelum dilakukan penerapan EBN *Deep Breathing Relaxation* dan *Hold Finger* dilakukan pengkajian yaitu pasien mengatakan merasa nyeri kembali namun hilang timbul dan nyeri muncul disaat bergerak, skala nyeri 5, TD: 129/83 mmHg, N: 104x/mnt, RR: 18 x/mnt. Setelah dilakukan intervensi *deep breathing relaxation* dan *hold finger* dan dilakukan evaluasi 30 menit pasca intervensi tersebut diperoleh hasil; TD: 110/80 mmHg, N: 83x/mnt, RR : 18 x/mnt. Skala nyeri berkurang dengan skala 3, pasien tampak lebih berani dan tidak menghindari pergerakan.

Pada pukul **16.30** diperoleh data yaitu

pasien mengatakan nyeri masih hilang timbul sekitar 15 menit, pasien sudah mencoba berjalan secara perlahan ke kamar mandi, kesulitan tidur sudah berkurang, skala nyeri 4, TD: 123/82 mmHg, N: 95x/mnt, RR: 18 x/mnt. Setelah dilakukan intervensi *deep breathing relaxation* dan *hold finger* dan dilakukan evaluasi 30 menit pasca intervensi tersebut diperoleh hasil; TD: 116/81 mmHg, N: 91x/mnt, RR : 18 x/mnt, skala nyeri berkurang dengan skala 3, pasien mengatakan nyeri sudah berkurang dan tidak terlalu khawatir untuk bergerak atau berjalan.

Pada pukul **20.15** diperoleh data yaitu pasien mengatakan nyeri terasa sesekali hilang timbul sekitar 15 menit, skala nyeri 3, TD: 110/84 mmHg, N: 98x/mnt, RR: 19 x/mnt. Setelah dilakukan intervensi *deep breathing relaxation* dan *hold finger* dan dilakukan evaluasi 30 menit pasca intervensi tersebut diperoleh hasil; TD: 108/81 mmHg, N: 95x/mnt, RR : 18 x/mnt, skala nyeri 3, pasien sudah tidak merasa khawatir saat berjalan dan tampak tidak menghindari pergerakan.

## Pembahasan

Implementasi *deep breathing relaxation* dan *hold finger* merupakan terapi nonfarmakologi efektif yang dipilih. Penerapan *deep breathing relaxation* dan *hold finger* berpengaruh pada tingkat nyeri pasien dan pemberian terapi ini terbukti dapat mengatasi nyeri yang dialami pasien.

Penerapan tindakan terapi *deep breathing relaxation* dan *hold finger* sudah dilakukan pada Ny. A hasil yang didapatkan adalah pasien mengalami penurunan skala nyeri. Pada hari pertama skala nyeri pasien 6 dan setelah dilakukan intervensi *deep breathing relaxation* dan *hold finger* selama 3 hari skala nyeri pasien berkurang menjadi 3. Pengukuran skala nyeri pasien menggunakan penilaian skala nyeri *Numeric Rating Scale* (NRS). Selain terdapat penurunan nyeri maka didapatkan perubahan tanda-tanda vital. Hasil pengukuran tanda-tanda vital pada hari pertama yaitu TD: 112/83 mmHg, N: 119x/mnt, RR: 20 x/mnt. Pada hari ketiga maka terdapat perubahan tanda-tanda vital pada pasien yaitu TD: 108/81 mmHg, N: 95x/mnt, RR: 18 x/mnt. Hal ini didukung oleh (Ju et al., 2019) bahwa terapi relaksasi telah terbukti meredakan nyeri, kecemasan, mengurangi ketegangan otot, dan mengalihkan perhatian. Beberapa penelitian telah menggambarkan efek menguntungkan dari terapi relaksasi untuk menghilangkan rasa sakit pada pasien yang menjalani operasi abdomen. *Deep Breathing Relaxation* dilakukan untuk menurunkan intensitas nyeri dengan menstimulasi sistem kontrol saraf parasimpatis, yang mengakibatkan lebih sedikit stimuli nyeri sehingga ketegangan otot menurun saat terjadi nyeri menjadi relaksasi. Selain itu juga dapat menurunkan detak jantung, tekanan darah, frekuensi pernapasan, meningkatkan kesadaran secara keseluruhan, meningkatkan pertukaran

gas di paru-paru dan meningkatkan oksigenasi darah (Hamarno et al., 2017; Potter et al., 2019)

### **Efek *Deep Breathing Relaxation***

Proses terapi relaksasi dapat menurunkan nyeri yaitu dimulai dari merileksasikan otot-otot skeletal yang mengalami spasme yang disebabkan oleh peningkatan prostaglandin yang menyebabkan pelebaran pembuluh darah dan peningkatan aliran darah ke area yang mengalami spasme dan iskemia. (Prabawa et al., 2022). Hal ini sejalan dalam teori (Smeltzer & Bare, 2018) teknik relaksasi *deep breathing exercise* mampu merangsang tubuh untuk melepaskan opioid endogen yaitu *endorphin* dan *enkefalin*. Ketika pasien dalam kondisi relaksasi maka akan merangsang tubuh untuk memproduksi *endorphin* dan menghambat transmisi impuls nyeri ke otak sehingga dapat mengurangi sensasi nyeri.

Pengendalian pengaturan pernafasan secara sadar dilakukan oleh korteks serebri, sedangkan pernapasan yang spontan dilakukan oleh *medulla oblongata*. Napas dalam dan lambat dapat menstimulasi respons saraf otonom, yaitu dengan menurunkan respons saraf simpatis dan meningkatkan respons parasimpatis. Stimulasi saraf simpatis meningkatkan aktivitas tubuh, sedangkan saraf parasimpatis sebaliknya yaitu membuat tubuh menjadi tenang dan rileks dan istirahat (Utami & Kartika, 2018). Hal ini dibuktikan dengan latihan kesadaran seperti menggunakan

metode latihan pernapasan yang disengaja untuk memunculkan respon menenangkan dari tubuh, termasuk menurunkan tekanan darah dan detak jantung. Ketika seseorang rileks dan bernapas dalam-dalam, maka tubuh akan meningkatkan komponen saraf parasimpatis secara tonik, hal ini menyebabkan penurunan kadar hormon kortisol dan adrenalin dalam tubuh sehingga mempengaruhi tingkat stres seseorang yaitu dapat meningkatkan konsentrasi dan membuat pasien merasa tenang untuk mengatur ritme pernafasan menjadi teratur. Saraf parasimpatis mengatur respons istirahat dan pencernaan, melepaskan asetilkolin, yang menurunkan tekanan darah dan memperlambat denyut nadi (Schottelkotte & Crone, 2022).

### **Efek penerapan *Hold Finger***

*Finger hold* dapat mengurangi ketegangan fisik dan emosional karena genggam jari terasa hangat meningkatkan titik masuk dan keluar energi disaluran yang terletak pada jari. Sensasi yang dirasakan ketika melakukan teknik ini memberikan perasaan nyaman, lebih rileks sehingga mampu membebaskan mental dan fisik dari ketegangan stres yang dapat meningkatkan toleransi terhadap nyeri (Hasaini, 2020). Beberapa penelitian juga telah menunjukkan bahwa terapi relaksasi genggam jari memberikan respon positif sehingga jaringan otot lebih rileks, sirkulasi darah dan getah bening menjadi lancar, hal ini mampu

menghilangkan asam laktat dalam serat otot yang mampu mengurangi kelelahan dan stres (Hasaini, 2020).

Memegang jari mampu menghambat neurotransmitter implus nyeri akibat tindakan pembedahan yaitu dengan menggenggam jari sambil relaksasi nafas dalam mampu mengurangi ketegangan fisik dan emosional. Hal itu dikarenakan rasa hangat pada titik-titik jari tangan sehingga energi meridian mampu keluar masuk dengan lancar. Genggam jari yang dilakukan mencapai titik refleksi dengan memberikan stimulus refleksi spontan, hal ini menimbulkan rangsangan yang mengalir menjadi gelombang listrik ke otak. Gelombang yang diterima akan diproses oleh otak, kemudian diteruskan pada saraf yang bermasalah didalam tubuh, yang mengakibatkan energi menjadi lancar. Aliran energi menghasilkan implus yang dikirim melalui saraf aferen mengakibatkan gerbang: nonsiseptor ditutup sehingga input dominan yang berasal dari serat *A-beta* mampu mensekresikan *inhibitor neurotransmitter* yang menghambat stimulus nyeri (Perry et al., 2014). Pada penelitian yang dilakukan Asnaniar et al., 2023 menyatakan teknik relaksasi genggam jari dapat menghasilkan impuls yang berjalan sepanjang serabut saraf aferen nonsiseptif.

Hasil penerapan ini didukung juga oleh penelitian (Santoso et al., 2022) yang berjudul "*Application Of Intervention Evidence Based Nursing: Deep Breathing And Finger Hold In*

*Pain In Post Appendectomy*“ yang menunjukkan bahwa penerapan teknik relaksasi nafas dalam dan relaksasi genggam jari dibuktikan bahwa dapat mengurangi nyeri pada pasien *post-operasi* apendektomi. Penelitian yang dilakukan Prayogi et al., 2022 juga dilakukan disarankan agar terapi relaksasi seperti napas dalam dan genggam jari dapat digunakan sebagai terapi non-farmakologi untuk menurunkan tingkat nyeri. Peneliti menerapkan intervensi relaksasi nafas dalam dan genggam jari selama 2 bulan dalam waktu 15 menit untuk mengetahui apakah ada penurunan tingkat nyeri pada pasien *post operasi*.

Selama pemberian terapi dan penerapan kedua teknik tersebut adapun kendala yang dirasakan atau keterbatasan yang dihadapi selama penelitian, yaitu faktor eksternal seperti berubahnya jangka waktu 3x penerapan dan observasi dalam sehari (jam pagi, siang, sore/malam) tidak selalu sama dikarenakan keterbatasan jam dinas dan mencari pendelegasian perawat lain untuk observasi sehingga hal ini juga dapat memengaruhi hasil.

## Kesimpulan

*Deep breathing relaxation* merupakan terapi yang bertujuan agar merelaksasikan otot, dan mengurangi nyeri. *Hold finger* adalah teknik sederhana dengan cara memegang dan menahan setiap jari. Hasil pelaksanaan asuhan keperawatan dengan penerapan *deep breathing*

*relaxation* dan *hold finger* pada Ny. A di ruang GPS Lt.3 RS Fatmawati dapat disimpulkan bahwa terapi *deep breathing relaxation* dan *hold finger* berpengaruh pada penurunan tingkat nyeri dan tanda-tanda vital pasien. Pemberian terapi *deep breathing relaxation* dan *hold finger* terbukti dapat mengatasi nyeri yang dialami pasien.

**Data hasil observasi** yang mendukung bahwa terapi ini efektif, yaitu terdapat 80% persentase penurunan tingkat nyeri dari skala 6 menjadi skala 3 dan adanya perubahan pada tanda vital terlihat nadi saat dihari pertama menunjukkan TD: 112/83 mmHg, N: 119x/mnt, RR: 20 x/mnt dan saat dihari ketiga intervensi menjadi TD: 108/81 mmHg, N: 95x/mnt, RR: 18 x/mnt. Kemudian tekanan darah terlihat menjadi lebih stabil.

Dari hasil observasi tersebut dapat dilihat bahwa manfaat terapi *deep breathing relaxation* secara fisiologis dapat membantu menurunkan tingkat nyeri karena pernapasan dalam meningkatkan aliran darah ke otak, terutama ke area yang mengatur emosi dan rasa sakit (misalnya, *korteks prefrontal*). Hal ini membantu otak memproses nyeri dengan lebih efektif, sehingga persepsi nyeri berkurang dan juga terhadap tanda-tanda vital yaitu penurunan denyut jantung, tekanan darah, dan frekuensi napas mencerminkan efek relaksasi. Pada terapi *Hold Finger* dampak yang diberikan secara fisiologis dapat menurunkan kecemasan, kemudian penurunan kecemasan dari teknik ini dapat menurunkan tekanan

darah dan denyut jantung, karena efeknya pada sistem saraf otonom. Kedua terapi ini bekerja melalui mekanisme fisiologis yang melibatkan sistem saraf otonom, sirkulasi darah, dan pelepasan hormon seperti *endorfin*. Efek relaksasi yang dihasilkan tidak hanya mengurangi persepsi nyeri tetapi juga memengaruhi tanda vital secara positif, seperti menurunkan tekanan darah, denyut jantung, dan frekuensi napas. Hal ini menjadikan kedua teknik sebagai metode non-farmakologis yang aman dan efektif untuk meningkatkan kualitas hidup pasien.

## Saran

Penerapan *deep breathing relaxation* dan *hold finger* saat ini belum melakukan perbandingan dengan menggunakan kelompok kontrol dan kelompok intervensi. Untuk kedepannya penulis menyarankan agar mengembangkan penerapan *deep breathing relaxation* dan *hold finger* dengan menggunakan kelompok kontrol dan kelompok intervensi. Dari penelitian ini disarankan bagi perawat untuk menerapkan tindakan *deep breathing relaxation* dan *hold finger* pada pasien operasi untuk menurunkan tingkat nyeri.

## Daftar Pustaka

- Hasaini, A. (2020). Efektifitas Relaksasi Genggam Jari Terhadap Penurunan Nyeri Pada Pasien Post Op Appendektomi di Ruang Bedah (Al-Muizz) RSUD Ratu Zalecha Martapura Tahun 2019. *Dinamika Kesehatan Jurnal Kebidanan Dan Keperawatan*, 10(1), 76–90. <https://doi.org/10.33859/dksm.v10i1.394>
- Hamarno, R., Ciptaningtyas, M. D., & H, M. H. (2017). Deep Breathing Exercise (DBE) dan Tingkat Intensitas Nyeri Pada Pasien Post Operasi Laparotomi. *Journal of Applied Nursing (Jurnal Keperawatan Terapan)*, 3(1), 31. [https://doi.org/10.31290/jkt.v\(3\)i\(1\)y\(2017\).page:31-41](https://doi.org/10.31290/jkt.v(3)i(1)y(2017).page:31-41)
- Ju, W., Ren, L., Chen, J. U. N., & Du, Y. (2019). *Efficacy of relaxation therapy as an effective nursing intervention for post-operative pain relief in patients undergoing abdominal surgery: A systematic review and meta-analysis*. 2909–2916. <https://doi.org/10.3892/etm.2019.7915>
- Kastiaji, H., & Rasyidi, I. Al. (2023). Ileus Obstruktif: Laporan Kasus. *Jurnal Kesehatan Amanah*, 7(1), 1–6.
- Luo, W., Tao, J., Zheng, L., & Zhang, T. (2020). Current epidemiology of pancreatic cancer: Challenges and opportunities. *Chinese Journal of Cancer Research*, 32(5), 705–719. <https://doi.org/10.21147/j.j.issn.1000-9604.2020.06.04>
- Maghfuroh, L., Yelni, A., Rosmayanti, L. M., Yulita, D., Zulfiana, E., Nurhidayah, A.,

- Agus Susanto, N. R., Chikmah, A. M., Harnawati, R. A., Faradillah, F., & Hidayah, S. N. (2023). *Asuhan Lansia : Makna, Identitas, Transisi, dan Manajemen Kesehatan*. Kaizen Media Publishi.  
[https://www.google.co.id/books/edition/Asuhan\\_Lansia/LN-oEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=0](https://www.google.co.id/books/edition/Asuhan_Lansia/LN-oEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=0)
- Mohamed, S., Allam, E., Ahmed, A., & Elmetwaly, M. (2023). Impact of the Finger Handheld Relaxation Technique on Pain Intensity and Stress among Post Appendectomy Patients. *Egyptian Journal of Health Care, 14*(3), 103–115.
- Niken, P., Amrita, A., & Bintoro, S. U. Y. (2020). Management strategy for an advanced head of pancreas carcinoma patient with obstructive jaundice. *CASE REPORT, 13*(6), 1–2.
- Nurhanifah, D., & Sari, R. T. (2022). *Manajemen Nyeri Nonfarmakologi*. UrbanGreen Central Media.  
[https://www.google.co.id/books/edition/Manajemen\\_Nyeri\\_Nonfarmakologi/K0ahEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=0](https://www.google.co.id/books/edition/Manajemen_Nyeri_Nonfarmakologi/K0ahEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=0)
- Prabawa, R. S., Dami, M., & Purwaningsih, I. (2022). Implementasi Terapi Relaksasi Nafas Dalam Untuk Penurunan Nyeri Pada Pasien Fraktur Post Operasi. *Jurnal Keperawatan, Vol.1*, 384–394.  
<https://jurnal.stikesbethesda.ac.id/index.php/p/article/view/297/203>
- Perry, A. G., Potter, P. A., & Ostendorf, W. R. (2014). *CLINICAL NURSING SKILLS & TECHNIQUES* (J. S. Fornango (ed.); 8th ed.). Elsevier.
- Potter, P. A., Perry, A. G., Stockert, P. A., & Hall, A. M. (2019). *Canadian Fundamentals Of Nursing* (B. J. Astle & W. Duggleby (eds.); 6th ed.). Elsevier Mosby.  
[https://doi.org/10.5005/jp/books/14242\\_10](https://doi.org/10.5005/jp/books/14242_10)
- Prayogi, A. S., Andriyani, N., Olfah, Y., & Harmilah, H. (2022). Deep Breath Relaxation and Fingerprinting Against Post Pain Reduction of Laparotomic Operations. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences, 9*(T5), 132–136.  
<https://doi.org/10.3889/oamjms.2021.7816>
- Rajaretnam, N., Okoye, E., & Burns, B. (2023). *Laparotomy*. StatPearls Publishing.  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK525961/>
- Santoso, S. D. R. P., Agustin, V. D., & Nurjanah, S. (2022). Application of Intervention Evidence Based Nursing : Deep Breathing And Finger Hold In Pain In Post Appendectomy. *Well Being, 7*(2).
- Schottelkotte, K. M., & Crone, S. A. (2022). Forebrain control of breathing: Anatomy

and potential functions. *Frontiers in Neurology*.

<https://doi.org/10.3389/fneur.2022.10418>

87

Smith, D. A., Kashyap, S., & Nehring, S. M. (2023). *Bowel Obstruction*. StatPearls Publishing.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK441975/>

Tim Pokja SIKI DPP PPNI. (2018). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia* (2nd ed.). Dewan Pengurus Pusat PPNI.

Utami, A. D., & Kartika, I. R. (2018). Terapi Komplementer Terhadap Penurunan Nyeri Pada Pasien Gastritis: a Literatur Review. *REAL in Nursing Journal*, 1(3), 123.

<https://doi.org/10.32883/rnj.v1i3.341>