

Pengaruh slow deep breathing dan analgesik terhadap penurunan nyeri kronis pada pasien kanker payudara: A randomized controlled trial (RCT)

By Wulan Anggraini

6

INFORMASI ARTIKEL

Received: August, 11, 2024

Revised: November, 19, 2024

Available online: November, 20, 2024

at : <https://ejournal.malahayati.ac.id/index.php/hjk>

Pengaruh *slow deep breathing* dan analgesik terhadap penurunan nyeri kronis pada pasien kanker payudara: *A randomized controlled trial (RCT)*

8

Wulan Anggraini*, Eka Yudha Chrisanto, Dennti Kurniasih

Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Malahayati

Korespondensi penulis: Wulan Anggraini. *Email: wulanagg09@gmail.com

Abstract

Background: Breast cancer patients often faced chronic pain. Slow deep breathing and analgesics are believed can reduce pain but the combination of the two in breast cancer is not yet known.

Purpose: To determine the effect of slow deep breathing and analgesics in reducing chronic pain in breast cancer patients.

Method: A randomized controlled trial with two groups. Patients randomized to receive slow deep breathing and analgesic (intervention group) or analgesic (control group). Patients were followed up for 3 days. Pain scale was measured pre and post treatment.

Results: A total of 30 participants were enrolled and randomized. Mean values of pain scale post treatment in the intervention group (mean: 2.69 SD 1.124) were lower than in control group (mean: 4.67 SD 1.017) with p value = 0.000.

Conclusion: Slow deep breathing relaxation and analgesic effectively reduced chronic pain in breast cancer.

Suggestion: Further research should add other variables related to pain reduction, such as other innovative relaxation therapies.

Keywords: Analgesic; Breast Cancer; Slow Deep Breathing.

Pendahuluan: Pasien kanker payudara sering menghadapi nyeri kronis. Relaksasi *slow deep breathing* dan analgesik diyakini dapat mengurangi rasa sakit, tetapi kombinasi keduanya pada kanker payudara belum diketahui.

Tujuan: Untuk mengetahui pengaruh *slow deep breathing* dan analgesik terhadap penurunan nyeri kronis pada pasien kanker payudara.

Metode: Uji coba terkontrol secara acak dengan dua kelompok. Pasien diacak untuk menerima relaksasi *slow deep breathing* dan analgesik (kelompok intervensi), analgesik (kelompok kontrol). Pasien ditindaklanjuti selama 3 hari dengan skala nyeri diukur sebelum dan sesudah intervensi.

Hasil: Nilai rata-rata skala nyeri pasca pengobatan pada kelompok intervensi (rata-rata: 2.69 SD 1.124), lebih rendah daripada kelompok kontrol (rata-rata: 4.67 SD 1.017) dengan nilai p 0.000.

Simpulan: Relaksasi *slow deep breathing* dan analgesik dapat mengurangi nyeri kronis secara efektif pada kanker payudara.

Saran: Penelitian selanjutnya agar menambah variabel lain yang berhubungan dengan penurunan nyeri, seperti terapi relaksasi inovatif lainnya.

Kata Kunci: Analgesik; Kanker Payudara; *Slow Deep Breathing*.

Pengaruh *slow deep breathing* dan analgesik terhadap penurunan nyeri kronis pada pasien kanker payudara:
A randomized controlled trial (RCT)

PENDAHULUAN

Sebagian besar penderita *carcinoma mammae* mengalami nyeri kronis sepanjang hidup mereka, sebanyak 84% diantaranya mengalami nyeri ringan hingga berat (Hamood, Hamood, Merhasin, & Keinan, 2018). Kualitas hidup penderita *carcinoma mammae* sangat terpengaruh oleh nyeri kronis yang dikaitkan dengan kecemasan, depresi, masalah tidur, kelelahan, dan peningkatan kesulitan dalam aktivitas sehari-hari (Kaur, Kumar, Saxena, Gupta, & Grover, 2018).

Salah satu intervensi yang sangat penting bagi seorang perawat dalam membantu pasien yang mengalami nyeri adalah manajemen nyeri. Analgesik biasanya dianggap sebagai alat penting untuk mengurangi nyeri, tetapi beberapa memiliki efek samping yang merugikan bagi pasien, seperti mual dan perih. Oleh karena itu, pendekatan atau penggunaan metode pengobatan komplementer dan alternatif yang dapat memastikan manajemen nyeri yang lebih baik diperlukan (Supriadi, Fitri, & Dewi, 2024).

Metode manajemen nyeri kronis yang efektif untuk pasien *carcinoma mammae* termasuk farmakoterapi dan terapi non farmakologis, seperti pengobatan, pengobatan alternatif, dan intervensi prosedural dan psikososial (Alhazmi, Bawadood, Aljohani, Alzahrani, Moshref, Trabulsi, & Moshref, 2021). Studi telah menunjukkan bahwa beberapa intervensi non farmakologis dapat membantu menangani nyeri kronis. Terapi *slow deep breathing* adalah salah satu intervensi non farmakologis yang ideal untuk menangani nyeri kronis pasien kanker payudara karena menghemat energi dan mudah digunakan dalam jangka panjang (Wang, Liu, Wang, Tan, & Huang, 2023).

Relaksasi dengan nafas dalam yang pelan dan pelan dengan memejamkan mata dan nafas perut sambil mengambil nafas pelan, rileks, dan nyaman (Latifah, 2022). *Slow deep breathing relaxation* memiliki beberapa keunggulan yang membedakannya dari terapi non-farmakologis lainnya yakni, fleksibel dalam penggunaan dan memungkinkan penggunaan serta pengendalian dilakukan sendiri tanpa batasan waktu atau lokasi (Ruiz-Casado, Alvarez-Bustos, de Pedro, Mendez-Otero, & Romero-Elias, 2021).

METODE

Penelitian dengan rancangan *randomized controlled trial* (RCT) menggunakan dua kelompok

intervensi dan kontrol. Penelitian dilaksanakan di ruang rawat inap bedah wanita RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung. Sampel berjumlah 30 partisipan penderita kanker payudara, masing-masing kelompok berjumlah 15 partisipan. Kelompok kontrol hanya diberi terapi analgesik, sedangkan kelompok intervensi diberikan terapi *slow deep breathing* dan analgesik. Penentuan sampel menggunakan *purposive sampling* dengan mempertimbangkan kriteria inklusi yaitu pasien kanker payudara yang mengalami tingkat skala nyeri 3-7, kanker payudara stadium 2, kesadaran composmentis, tanda-tanda vital normal, dan berusia 30-65 tahun.

Langkah-langkah relaksasi *slow deep breathing* yaitu partisipan harus diposisikan duduk atau berbaring dan tangannya diletakkan di atas perutnya. Partisipan diminta untuk menarik napas secara perlahan dan dalam melalui hidung serta tarik napas selama 3 detik, rasakan perut mengembang saat menarik napas. Kemudian, hembuskan napas melalui mulut secara perlahan selama 6 detik, sambil merasakan perut bergerak ke bawah. *Slow deep breathing* ini dilakukan dua kali setiap hari yaitu pagi dan sore selama lima belas menit (Setiawati, Ardiyanti, & Arisdiani, 2024).

Terapi analgesik yang diberikan pada pasien kanker payudara berupa tramadol 100 mg dua kali sehari (Bao, Seidman, Li, Seluzicki, Blinder, Meghani, & Mao, 2018). Hasil pengukuran skala nyeri dicatat dalam lembar observasi dengan pengukuran menggunakan *numeric scale* (NRS), pada *numeric scale* intensitas nyeri dibedakan menjadi lima dengan menggunakan skala numerik yaitu: 0: tidak nyeri, 1-3: nyeri ringan, 4-6: nyeri sedang, 7-9: nyeri berat, 10: nyeri yang tidak tertahankan (Divella, Vetrugno, Bertozzi, Seriau, Cedolini & Bove, 2020).

Analisis data menggunakan univariat dan bivariate uji Wilcoxon. Penelitian ini telah dinyatakan layak etik oleh Komisi Etik Penelitian Kesehatan RSUD Dr. H. Abdul Moeloek dengan nomor surat: 199/KEPK-RSUDAM/IV/2024, pada tanggal 16 April 2024.

Wulan Anggraini*, Eka Yudha Chrisanto, Dennti Kurniasih

Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Malahayati
Korespondensi penulis: Wulan Anggraini. *Email: wulanagg09@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v18i9.594>

Pengaruh *slow deep breathing* dan analgesik terhadap penurunan nyeri kronis pada pasien kanker payudara:
A randomized controlled trial (RCT)

7
HASIL

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Partisipan (N=30)

Variabel	Hasil
Umur (Mean±SD)(Rentang)(Tahun)	47.40±7.069 (31-60)
Tingkat Pendidikan (n/%)	
SD	11/36.7
SMP	8/26.7
SMA	7/23.3
Perguruan Tinggi	4/13.3
Pekerjaan (n/%)	
Tidak Bekerja	28/93.3
Bekerja	2/6.7
Lama Mengidap (n/%)	
<1 Tahun	9/30.0
≥2 Tahun	21/70.0

Berdasarkan Tabel 1. bahwa rata-rata usia partisipan adalah 47.40 dengan rentang usia antara 31-60 tahun, tingkat pendidikan mayoritas hanya menamatkan SD sebanyak 11 partisipan (36.7%). Mayoritas tidak bekerja sebanyak 28 partisipan (93.3%) dan lama mengidap paling banyak ≥2 tahun sebanyak 21 partisipan (70.0%).

Tabel 2. Pengaruh *Slow Deep Breathing* dan Analgesik

Kelompok	11		
	Pre-test (Mean±SD)	Post-test (Mean±SD)	p-value
Intervensi	4.93±1.296	2.69±1.124	0.000
Kontrol	5.47±0.889	4.67±1.017	0.000
Perbandingan (mean/Z)	43.00/-8.450 ^b	33.50/-7.817 ^b	0.000

13 Berdasarkan Tabel 2. menunjukkan bahwa nilai *mean* pada *pre-test* kelompok intervensi yaitu 4.93, sedangkan kelompok kontrol 5.47. Ketika *post-test* nilai *mean* kelompok intervensi adalah 2.69, sedangkan kelompok kontrol 4.67 dengan perbandingan *p-value* 0.000.

PEMBAHASAN

Mayoritas partisipan dalam penelitian ini rata-rata berusia 47 tahun. Penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa kanker payudara jarang ditemukan pada usia di bawah 30 tahun, setelah itu risiko meningkat sepanjang usia, tetapi angka kejadiannya mulai menurun setelah menopause karena menopause

adalah salah satu faktor yang melindungi terhadap kanker payudara (Bosompem, Yorke, Buckman, Brenu, Nyantakyi, Aitpillah, & Acheampong, 2024). Mayoritas pasien dalam penelitian ini tingkat pendidikan SD. Penelitian serupa menunjukkan rendahnya pendidikan dikaitkan dengan pengetahuan dan perilaku kesehatan pasien (Barrow, Segun, Zhang, Camara, Bah, Ndow, & Ceesay, 2024).

10 Penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar partisipan tidak bekerja dan individu yang tidak bekerja lebih rentan terkena penyakit karena kurangnya sosialisasi atau pengetahuan tentang informasi kesehatan. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menemukan bahwa hampir 50% pasien kanker yang memiliki

Wulan Anggraini*, Eka Yudha Chrisanto, Dennti Kurniasih

1 Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Malahayati
 Korespondensi penulis: Wulan Anggraini. *Email: wulanagg09@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v18i9.594>

Pengaruh *slow deep breathing* dan analgesik terhadap penurunan nyeri kronis pada pasien kanker payudara:
A randomized controlled trial (RCT)

status pekerjaan tidak bekerja (Lestari, 2024). Lama mengidap mayoritas ≥ 2 tahun, sejalan dengan penelitian lainnya yang menyatakan bahwa lama mengidap kanker berpengaruh terhadap faktor nyeri karena akan berdampak pada pengalaman nyeri (Merlin & Vanchapo, 2019).

Hasil pengolahan data diketahui nilai mean pada *pre-test* kelompok intervensi yaitu 4.93, sedangkan kelompok kontrol 5.47. Pada *post-test* kelompok intervensi diketahui nilai mean 2.69, sedangkan kelompok kontrol 4.67 dengan perbandingan menggunakan uji Wilcoxon diketahui *p value* 0.000. Hal ini berarti terjadi penurunan tingkat nyeri pada kedua kelompok tersebut tetapi secara statistik yang lebih signifikan berpengaruh yaitu pada kelompok intervensi yang diberikan terapi kombinasi *slow deep breathing* dan analgesik. Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa terapi nyeri non farmakologi berupa teknik relaksasi merupakan teknik perawatan yang digunakan untuk mengurangi nyeri. Beberapa penelitian mengatakan bahwa *slow deep breathing relaxation* sangat membantu mengurangi nyeri kronis (Wang, Tan, Wang, Liu, Bressington, Zheng, & Huang, 2022).

Penelitian sebelumnya menjelaskan bahwa penanganan nyeri kanker secara garis besar menggunakan terapi farmakologis berupa analgesik. Analgesik opioid adalah pengobatan yang paling umum untuk nyeri kanker dan termasuk dalam pedoman internasional sebagai pengobatan yang direkomendasikan untuk nyeri kanker, tetapi apabila dipakai berkepanjangan menimbulkan efek samping (Caraceni & Shkodra, 2019). Penelitian lain menjelaskan penanganan nyeri kronis pada pasien kanker yaitu pemberian analgetik opioid sesuai tingkat nyeri yang dialami pasien pada analgesik opioid berguna untuk menghilangkan rasa nyeri yang sangat hebat yang berlangsung selama berjam-jam bahkan sampai berhari-hari (George, Minello, Allano, Maindet, Burnod, & Lemaire, 2019). Penelitian sebelumnya juga menjelaskan bahwa terapi non farmakologi mampu menurunkan tingkat nyeri kronis pada penderita kanker (Eaton, 2017).

Teori penanganan nyeri kanker terbagi menjadi terapi farmakologis dan non farmakologis. Terapi farmakologis termasuk analgetik lokal yang dianggap cukup efektif untuk menangani nyeri kanker, meskipun efek samping analgesik mungkin timbul sebagai akibat dari penggunaan analgesik (Swarm,

Paice, Anghelescu, Are, Bruce, Buga, & Cieski, 2019). Penelitian sebelumnya menjelaskan terapi nyeri non farmakologi, seperti teknik relaksasi nafas dalam mempunyai risiko yang sangat rendah. Penanganan nyeri dengan teknik relaksasi merupakan salah satu tindakan keperawatan yang dilakukan untuk mengurangi nyeri (Multazam, Eliawati, Muharni, 2023).

SIMPULAN

Relaksasi *slow deep breathing* dan analgesik dapat mengurangi nyeri kronis secara efektif pada kanker payudara.

SARAN

Penelitian selanjutnya agar menambah variabel lain yang berhubungan dengan penurunan nyeri, seperti terapi relaksasi inovatif lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Alhazmi, L. S. S., Bawadood, M. A. A., Aljohani, A. M. S., Alzahrani, A. A. R., Moshref, L., Trabulsi, N., & Moshref, R. (2021). Pain management in breast cancer patients: a multidisciplinary approach. *Cureus*, 13(6).
- Bao, T., Seidman, A., Li, Q., Seluzicki, C., Blinder, V., Meghani, S. H & Mao, J. J. (2018). Living with chronic pain: perceptions of breast cancer survivors. *Breast cancer research and treatment*, 169, 133-140
- Barrow, L. F., Segun, A., Zhang, B., Camara, S., Bah, B., Ndow, M., & Ceesay, L. M. (2024). Examining the Impact of Health Education Interventions on Breast Cancer Knowledge (Awareness) Among Women in Underserved Communities of West Coast Region, The Gambia.
- Bosompem, K., Yorke, J., Buckman, T. A., Brenu, S. G., Nyantakyi, M., Aitpillah, F. S. K., & Acheampong, E. (2024). Comparative analysis of breast cancer characteristics in young premenopausal and postmenopausal women in Ghana. *Scientific Reports*, 14(1), 2704.

Wulan Anggraini*, Eka Yudha Chrisanto, Dennti Kurniasih

Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Malahayati
Korespondensi penulis: Wulan Anggraini. *Email: wulanagg09@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v18i9.594>

Pengaruh *slow deep breathing* dan analgesik terhadap penurunan nyeri kronis pada pasien kanker payudara:
A randomized controlled trial (RCT)

- Caraceni, A., & Shkodra, M. (2019). Cancer pain assessment and classification. *Cancers*, 11(4), 510.
- Divella, M., Vetrugno, L., Bertozzi, S., Seriau, L., Cedolini, C., & Bove, T. (2020). Patient-reported pain and other symptoms among breast cancer survivors: prevalence and risk factors. *Tumori Journal*, 106(6), 480-490.
- Eaton, L. (2017). Nonpharmacologic pain interventions: a review of evidence-based practices for reducing chronic cancer pain. *Number 3/June 2017*, 21(3), 54-70.
- George, B., Minello, C., Allano, G., Maindet, C., Burnod, A., & Lemaire, A. (2019). Opioids in cancer-related pain: current situation and outlook. *Supportive care in cancer*, 27, 3105-3118.
- Hamood, R., Hamood, H., Merhasin, I., & Keinan-Boker, L. (2018). Chronic pain and other symptoms among breast cancer survivors: prevalence, predictors, and effects on quality of life. *Breast cancer research and treatment*, 167, 157-169.
- Kaur, N., Kumar, A., Saxena, A. K., Gupta, A., & Grover, R. K. (2018). Post mastectomy chronic pain in breast cancer survivors: an exploratory study on prevalence, characteristics, risk factors, and impact on quality of life. *Indian Journal of Surgery*, 80, 592-598.
- Latifah, H. (2022). *Efektifitas Teknik Relaksasi Slow Deep Breathing (Sdb) Dan Relaksasi Benson Terhadap Nyeri Pada Pasien Post Operasi Modifikasi Radikal Mastektomi (Mrm)* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Sultan Agung Semarang).
- Lestari, W. E. (2024). *Hubungan frekuensi kemoterapi dengan status nutrisi pada pasien kanker yang menjalani kemoterapi* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Sultan Agung Semarang).
- Merlin, N. M., & Vanchapo, A. R. (2019). Karakteristik Responden Kanker Payudara yang Memiliki Penerimaan Diri Rendah. *Penelitian Kesehatan Suara Forikes*, 10(4), 320-323. <https://forikes-ejournal.com/index.php/SF/article/download/sf10415/10415>
- Multazam, M., Eliawati, U., & Muharni, S. (2023). Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Nyeri Pada Pasien Post Operasi Sedang Di Rumah Sakit Umum Daerah Tanjungpinang. *An-Najat*, 1(4), 167-183.
- Ruiz-Casado, A., Alvarez-Bustos, A., de Pedro, C. G., Mendez-Otero, M., & Romero-Elias, M. (2021). Cancer-related fatigue in breast cancer survivors: a review. *Clinical breast cancer*, 21(1), 10-25.
- Setiawati, W. I., Ardiyanti, A., & Arisdiani, D. R. (2024). The Effect Of Deep Breathing And Hand Massage On The Pain Of Ca Mammæ Patients. *Protein: Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan.*, 2(3), 67-76.
- Supriadi, F. E., Fitri, N. L., & Dewi, N. R. (2024). Penerapan Slow Deep Breathing Terhadap Nyeri Kepala Pasien Hipertensi Di Ruang Penyakit Dalam A Rsud Jend. Ahmad Yani Metro. *Jurnal Cendikia Muda*, 4(4), 542-551.
- Swarm, R. A., Paice, J. A., Anghelescu, D. L., Are, M., Bruce, J. Y., Buga, S., Chwistek, M., Cleeland, C., Craig, D., Gafford, E., Greenlee, H., Hansen, E., Kamal, A. H., Kamdar, M. M., LeGrand, S., Mackey, S., Rachel McDowell, M., Moryl, N., Nabell, L. M., ... Gurski, L. A. (2019). Adult cancer pain.
- Wang, H., Tan, J. Y. B., Wang, T., Liu, X. L., Bressington, D., Zheng, S. L., & Huang, H. Q. (2022). Feasibility and potential effects of breathing exercise for chronic pain management in breast cancer survivors: study protocol of a phase II randomised controlled trial. *BMJ open*, 12(12), e064358.
- Wang, H., Liu, X. L., Wang, T., Tan, J. Y. B., & Huang, H. (2023). Breathing exercises for pain management in cancer survivors: A systematic review. *Pain Management Nursing*, 24(3), 299-310.

Wulan Anggraini*, Eka Yudha Chrisanto, Dennti Kurniasih

Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Malahayati
Korespondensi penulis: Wulan Anggraini. *Email: wulanagg09@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v18i9.594>

Pengaruh slow deep breathing dan analgesik terhadap penurunan nyeri kronis pada pasien kanker payudara: A randomized controlled trial (RCT)

ORIGINALITY REPORT

17%

SIMILARITY INDEX

PRIMARY SOURCES

1	ejournalmalahayati.ac.id Internet	55 words — 3%
2	repository.poltekkes-denpasar.ac.id Internet	39 words — 2%
3	www.researchgate.net Internet	39 words — 2%
4	repository.stikeshangtuah-sby.ac.id Internet	26 words — 1%
5	repositori.usu.ac.id Internet	24 words — 1%
6	Surti Anggraeni, Nurayuda Nurayuda, Rita Kamalia. "Pengaruh pendidikan kesehatan dan effleurage massage terhadap penurunan nyeri dismenore", <i>Holistik Jurnal Kesehatan</i> , 2024 Crossref	23 words — 1%
7	ejournal.malahayati.ac.id Internet	15 words — 1%
8	e-jurnal.iphorr.com Internet	14 words — 1%

9	Ana Stesia Suarfi, Debie Anggraini, Nurwiyeni Nurwiyeni. "Gambaran Histopatologi Tumor Ganas Payudara di Laboratorium Patologi Anatomi RSUP M. Djamil Padang Tahun 2017", Health & Medical Journal, 2019 Crossref	13 words — 1%
10	Munika Pandu Srijaya, Arina Maliya. "Pengaruh pemberian salep zaitun terhadap keluhan kulit kering dan gatal pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa", Holistik Jurnal Kesehatan, 2024 Crossref	13 words — 1%
11	repository.unair.ac.id Internet	12 words — 1%
12	monarch.qucosa.de Internet	11 words — 1%
13	e-repository.unsyiah.ac.id Internet	10 words — 1%
14	id.123dok.com Internet	10 words — 1%
15	perpus.fikumj.ac.id Internet	10 words — 1%

EXCLUDE QUOTES ON
EXCLUDE BIBLIOGRAPHY ON

EXCLUDE SOURCES < 10 WORDS
EXCLUDE MATCHES < 10 WORDS