

# EFEKTIVITAS PROGRESSIVE MUSCLE RELAXATION DAN GUIDED IMAGERY PADA NYERI PASIEN KANKER PAYUDARA

## NASKAH PUBLIKASI

Disusun oleh:  
**HOSANA YUKU PASIDA**  
1910201226

Telah Memenuhi Persyaratan dan Disetujui Untuk Dipublikasikan

Program Studi Keperawatan  
Fakultas Ilmu Kesehatan  
di Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

Oleh:

Pembimbing : WANTONORO, M.Kep., Sp.Kep.M.B.,Ph.D  
26 Februari 2021 14:01:28



# EFEKTIVITAS *PROGRESSIVE MUSCLE RELAXATION* DAN *GUIDED IMAGERY* PADA NYERI PASIEN KANKER PAYUDARA :

## LITERATUR REVIEW<sup>1</sup>

Hosana<sup>2</sup> Wantonoro<sup>3</sup>

### ABSTRAK

**Latar belakang:** Kanker payudara merupakan jenis kanker paling banyak diderita daripada kanker jenis lain. Nyeri merupakan masalah yang dialami oleh penderita kanker payudara. Penanganan nyeri dapat dilakukan dengan *Progressive Muscle Relaxation* dan *Guided Imagery* sebagai terapi pendamping

**Tujuan:** mencari evidence base terkait Efektivitas *Progressive Muscle Relaxation (PMR)* dan *Guided Imagery (GI)* pada nyeri pasien kanker berdasarkan penelusuran literatur

**Metode:** Penelusuran dilakukan melalui *google scholar*, *PubMed* dan *Science Direct*. Keywors yang digunakan dalam bahasa Inggris adalah *Progressive Muscle Relaxation*, *Guided Imagery*, *Breast Cancer*, *Pain*, dalam bahasa Indonesia, Kanker Payudara, nyeri

**Hasil:** Penelusuran yang dilakukan didapatkan 1 jurnal tentang *Progressive Muscle Relaxation*, 1 jurnal tentang *Guided Imagery* dan 2 jurnal kombinasi antara *Progressive Muscle Relaxation ( dan Guided Imagery* memberikan pengaruh dalam mengurangi nyeri pada pasien dengan kanker payudara sebagai terapi pendamping baik dilakukan sendiri sendiri maupun kombinasi dari keduanya

**Simpulan dan Saran:** Penelitian tentang *Progressive Muscle Relaxation* dan *Guided Imagery* yang digunakan sebagai terapi pendamping pada pasien kanker perlu mendapatkan perhatian.

**Kata Kunci** : *Progressive Muscle Relaxation*, *Guided Imagery*, *Breast Cancer*, *Pain*, Kanker Payudara, Nyeri

**Daftar Pustaka** : 39 buah (th 2016 – th2020)

**Halaman** : 46

---

<sup>1</sup>Judul skripsi

<sup>2</sup>Mahasiswa PSK Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

<sup>3</sup>Dosen PSK Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

**EFFECTIVENESS OF PROGRESSIVE MUSCLE RELAXATION  
AND GUIDED IMAGERY IN PATIENTS WITH PAIN  
OF BREAST CANCER: REVIEW LITERATURE <sup>1</sup>**

Hosana <sup>2</sup>  
Wantonoro<sup>3</sup>

**ABSTRACT**

**Background:** Breast cancer is the most common type of cancer than other types of cancer. Pain is a problem experienced by breast cancer sufferers. Pain management can be performed with Progressive Muscle Relaxation and Guided Imagery as companion therapy.

**Objective:** The study aimed to identify evidence base regarding the effectiveness of Progressive Muscle Relaxation (PMR) and Guided Imagery (GI) on pain in cancer patients based on literature searches.

**Methods:** The search was conducted through google scholar, PubMed and Science Direct. Keywords used in English were Progressive Muscle Relaxation, Guided Imagery, Breast Cancer, Pain, in Indonesian, Breast Cancer, and pain.

**Results:** The research conducted found 1 journal about Progressive Muscle Relaxation, 1 journal on Guided Imagery and 2 combined journals between Progressive Muscle Relaxation and Guided Imagery which have an effect on reducing pain in patients with breast cancer as a companion therapy either alone or a combination of both.

**Conclusion and Suggestion:** Research on Progressive Muscle Relaxation and Guided Imagery which is used as a companion therapy in cancer patients needs attention.

**Keywords** : Progressive Muscle Relaxation,

Guided Imagery, Breast Cancer, Pain

**References** : 39 (2006 - 2020)

**Pages**

46

---

<sup>1</sup>Title

<sup>2</sup>Student of Nursing Program, Faculty of Health Sciences, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

<sup>3</sup>Lecturer of Nursing Program, Faculty of Health Sciences, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

## PENDAHULUAN

World Health Organization (WHO) melalui International Agency for Research on Cancer (IARC) menyatakan bahwa kanker adalah salah satu masalah kesehatan utama masyarakat dan penyebab kematian kedua paling umum di seluruh dunia. Beban dari penyakit kanker akan terus bertambah dan diperkirakan berlipat ganda pada tahun 2040 (WHO, 2020). Di Amerika Serikat pada tahun 2019 diperkirakan terdapat jumlah kasus baru secara total sekitar 1.762.450 kasus kanker yang terdiagnosis yang setara dengan 4800 kasus baru tiap hari (Siegel et al., 2019). Kasus baru karsinoma payudara wanita in situ diperkirakan sekitar 62.930 kasus (Siegel et al., 2019). Kasus kanker payudara di dunia pada tahun 2018 sebesar 2.088.849 (11,6%) dan menyumbang angka kematian sebesar 626.679 (6,6%) keseluruhan angka kemataian yang disebabkan oleh kanker (Globocan, 2018). Data dari Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018 prevalensi kanker berdasarkan diagnosis dokter di Indonesia 1,8% permil dan Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) 4,9% permil. Proporsi jenis tatalaksana kanker pada penduduk semua umur yang terdiagnosis kanker oleh dokter dilakukan pembedahan sebesar 61,8 % (Riskesdas 2018, n.d.).

Penyakit kanker merupakan kasus tertinggi di RSUP Dr Sardjito dengan kunjungan pasien kanker rawat jalan 200-300 perhari (Online, 2018). Distribusi kasus kanker di RSUP Dr Sardjito periode 2008-2017 20.503 kasus dalam database registrasi kanker per Januari 2020, 10 diagnosis terbesar adalah kanker payudara 3.806 kasus, kanker serviks 1.633 kasus, kanker kolorektal 1544 kasus, kanker nasofaring 1.276 kasus, kanker ovarium 1.229 kasus, kanker paru 799 kasus, leukemia myeloid 748 kasus, limfoid leukemia 683 kasus, dan kanker tiroid 637 kasus (Jogja Cancer Registry, 2020)

Kanker yang baru didiagnosis pada tahun 2020 diperkirakan 30% adalah kanker payudara. Resiko seorang wanita terkena kanker payudara hampir dua kali lipat jika mempunyai keluarga kandung yang didiagnosis kanker payudara (Breastcancer.org, 2020). Penderita kanker payudara mengalami beberapa tingkat rasa sakit, dari ringan hingga parah, dari episode singkat hingga rasa sakit yang bertahan lama. Rasa sakit disebabkan dari kanker payudara itu sendiri atau perawatan seperti pembedahan, kemoterapi, terapi radiasi, terapi hormonal dan obat anti kanker lainnya (Breastcancer.org, 2019). Nyeri adalah perasaan tidak menyenangkan yang pada umumnya karena perlukaan dalam tubuh (Suwondo et al., 2017). Nyeri dapat berasal dari berbagai

kondisi dengan penyebab utamanya adalah cedera (Kumar & Elavarasi, 2016).

Nyeri sering terjadi pada pasien kanker, terutama pada stadium lanjut penyakit ketika prevalensinya diperkirakan lebih dari 70% berkontribusi pada kesehatan fisik dan emosional (Fallon et al., 2018). Nyeri memiliki prevalensi tinggi di awal penyakit pada jenis kanker tertentu seperti pankreas (44%) dan kanker kepala dan leher (40%) (Fallon et al., 2018). Sebuah tinjauan 40 tahun terakhir mengungkapkan bahwa 64 % pasien dengan metastasis melaporkan nyeri, 59 % menerima pengobatan anti kanker melaporkan nyeri (Scarborough & Smith, 2019).

Nyeri pada kanker payudara terdiri dari tiga jenis : akut, persisten (kronis), atau terobosan. Jenis ini didasarkan pada bagaimana penderita kanker payudara mengalami nyeri dan berapa lama nyeri berlangsung. Penderita kanker payudara bisa mengalami satu atau lebih jenis nyeri, pada waktu yang sama atau berbeda (Breastcancer.org, 2019)

Nyeri menyebabkan penderitaan pada pasien, nyeri juga dapat meningkatkan tekanan darah dan detak jantung dan dapat mempengaruhi kesembuhan, dengan mengelola nyeri dapat meringankan penderitaan (Fairfiew, 2020). Perawat berperan dalam penilaian dan penatalaksanaan nyeri yang berfungsi untuk meningkatkan kualitas hidup pasien yang menderita nyeri serta mengurangi morbiditas dan biaya yang terkait dengan penatalaksanaan nyeri (Nursing, 2015).

Nyeri yang terus menerus menyebabkan perkembangan dan status mal adaptif yang mengganggu aktifitas sehari-hari, meningkatkan pengalaman nyeri. Pasien dengan nyeri tersebut cenderung menunjukkan peningkatan kerentanan terhadap gangguan kejiwaan, termasuk depresi, kecemasan dan stres pasca trauma. Hubungan depresi dan nyeri cenderung dua arah, sehingga adanya gangguan depresi diidentifikasi sebagai faktor resiko kunci dalam transisi nyeri akut menjadi kronis (Kadhi et al., 2018)

Faktor psikologis mempunyai peran penting dalam permulaan dan perkembangan gangguan nyeri (Kumar & Elavarasi, 2016). Complementary and alternative medicine (CAM) telah digunakan sebagai terapi penanggulangan efek samping karena secara umum, terapi CAM dapat dengan mudah digunakan, murah dan naman bagi pasien (Chen et al., 2015). Satu terapi CAM spesifik, terdiri dari latihan yang berfokus pada interaksi antara pikiran, tubuh dan perilaku (Elkins et al., 2010). Strategi perilaku kognitif seperti guided imagery dan relaksasi direkomendasikan sebagai intervensi tambahan untuk meningkatkan efektivitas pereda nyeri dan meningkatkan persepsi kontrol pasien. Progressive muscle relaxation (PMR) dan latihan relaksasi dengan mengatur nafas direkomendasikan untuk manajemen nyeri (Kwekkeboom et al., 2009).

Progressive muscle relaxation (PMR) dan Guided Imagery merupakan terapi pelengkap dengan efek positif

sebagai pereda nyeri kanker pada semua stadium kanker seperti mengatasi nyeri efek kemoterapi dan meringankan gejala di akhir hidup. Progressive Muscle Relaxation dan Guided Imagery dapat menghilangkan rasa takut mengalami nyeri lagi (De Paolis et al., 2019). Penulis tertarik untuk melakukan literatur review tentang Efektivitas Progressive Muscle Relaxation dan Guided Imagery pada nyeri pasien khususnya pasien kanker payudara. Tujuan penelitian ini untuk mencari evidence base terkait Efektivitas Progressive Muscle Relaxation (PMR) dan Guided Imagery (GI) pada nyeri pasien kanker berdasarkan penelusuran literatur.

## METODE

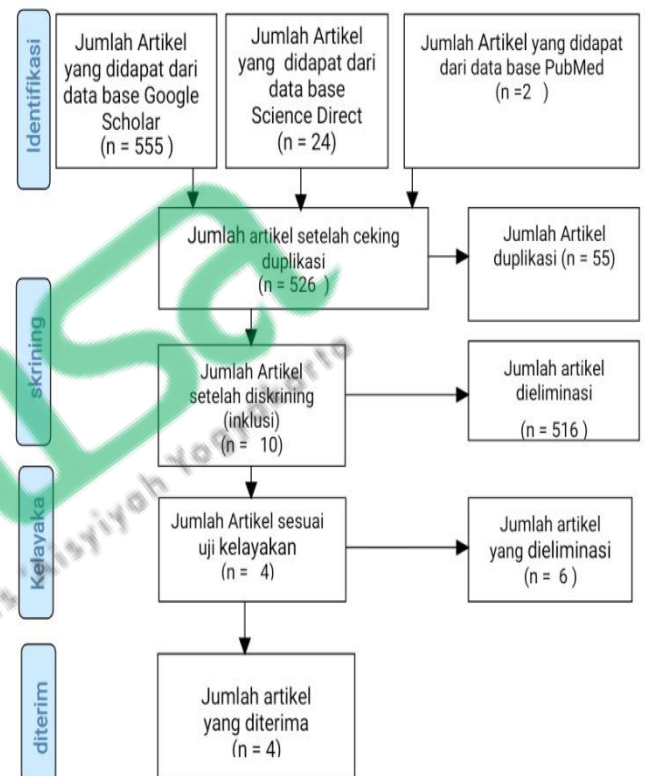
Penelusuran dilakukan melalui *google scholar science direct, pubmed*. Keywords yang digunakan *progressive muscle relaxation, guided imagery, breast cancer, cancer pain, pain* pada data base yang berbahasa Inggris. *Progressive Muscle Relaxation, Guided Imagery*, kanker payudara, nyeri kanker, dan nyeri. Penelusuran dilakukan dari tahun 2016 sampai tahun 2020. Penelusuran menggunakan bahasa Indonesia yaitu *Progressive Muscle Relaxation, AND Guided Imagery, AND kanker payudara, AND nyeri kanker, AND nyeri*. digunakan dalam *google scholar* dan pada data base berbahasa Inggris menggunakan bahasa Inggris yaitu *progressive muscle relaxation, AND guided imagery, AND breast cancer, AND cancer pain, AND pain*. Penelusuran dalam bahasa Indonesia yaitu *Progressive Muscle Relaxation, AND Guided Imagery, AND Kanker payudara AND nyeri*.

Jurnal yang didapatkan 581, kemudian dilakukan pengecekan duplikasi menggunakan mendeley dan didapatkan 55 jurnal duplikasi. Jumlah jurnal yang tersisa 526 jurnal dilakukan skrining sesuai kriteria inklusi didapatkan 10 jurnal, kemudian dilakukan uji kelayakan, 6 jurnal di ekskusi dan 4 jurnal diterima. Uji kelayakan penilaian kualitas menggunakan JBI Critical Appraisal dengan nilai lebih dari 50% yang dilakukan analisa selanjutnya. Proses penelusuran dan review literatur dapat dilihat pada Gambar 1.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelusuran literatur tentang *recovery* di Indonesia dapat dilihat pada Tabel 1. Hasil analisa jurnal pada penelitian tentang PMR menggunakan instrument Hospital Anxiety and

Depression Scale Depression (HADS-D) untuk mengukur status depresi. Terdapat adanya perbedaan penurunan rerata status depresi dengan demikian PMR dapat menurunkan status depresi secara signifikan. Quality of Life Questionnaire C30 (QLQ-C30) dan Br-23 dari European Organization of Research and Treatment of Cancer (EORTC) digunakan untuk mengukur kualitas hidup pasien kanker payudara



Gambar. 1

. Hasil yang didapatkan; adanya peningkatan status kesehatan secara umum yang meliputi fungsi fisik, fungsi emosional dan fungsi sosial, serta penurunan gejala kelelahan, mual dan muntah, nyeri, insomnia dan kehilangan nafsu makan secara signifikan.

Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) Symptom Distress Scale (SDS) digunakan sebagai instrument penelitian tentang GI. Hasil penelitian tentang GI ada perbedaan pasca intervensi antara kelompok intervensi dan kontrol yang signifikan ( $p < 0,05$ ) untuk kecemasan dan depresi. Efeksamping dari kemoterapi yang lain terdapat penurunan yang signifikan dicatat pada skor rata-rata pada kelompok intervensi. Tingkat perbaikan terbesar pada nyeri, insomnia, nafsu makan dan mual.

Dalam hasil penelusuran literatur juga didapatkan penelitian dengan intervensi antara PMR dan GI, diantaranya adalah :

1. Penelitian Charalambous et al., (2016) memberikan bukti bahwa kombinasi GI dan PMR efektif dalam pengelolaan sekumpulan gejala termasuk nyeri pada pasien kanker payudara dan prostat yang menjalani kemoterapi.
2. PMR berpengaruh signifikan terhadap peningkatan komposisi tubuh status depresi dan kualitas hidup (mengurangi nyeri (0,000) pasien kanker payudara berdasarkan penelitian(Umar M, Ronaldoe B, 2020).

Menurut penelitian Kasih, Triharini, Kusumaningrum, et al., (2019) PMR dapat mengurangi rerata frekuensi nyeri dari 13,29 kali perminggu menjadi 7,07 kali perminggu pada pasien Kanker payudara yang menjalani kemoterapi di Poli Onkologi Satu Atap RSUD Soetomo Surabaya.

PMR memiliki efek positif untuk mengurangi keparahan gejala kemoterapi (nyeri, kelelahan, mual, untah, gelisah, depresi, anoreksia, sulit tidur, perubahan kulit dan kuku, sariawan) dengan perbedaan skor rata-rata lebih rendah pada kelompok intervensi ( $p=0,000$ ) pada pasien kanker payudara yang menerima kemoterapi adjuvan setelah pengukuran kedua dengan analisa Mann-Whitney kecuali sesak nafas(Kurt & Kapucu, 2018).PMR mempunyai pengaruh sebagai terapi non farmakologi untuk menurunkan nyeri pada pasien dengan kanker payudara(Kurniawan et al., 2019) GI memberikan perbaikan terkait efek samping kemoterapi, dan perbaikan terbesar pada nyeri, insomnia, nafsu makan, dan mual. Berdasarkan hasil uji t berpasdangan, tidak ada perbedaan yang signifikan antara skor rata-rata dari pencegahan efek samping antar kelompok intervensi dan kontrol (Mahdizadeh et al., 2019)

Dalam penelitian GI juga menunjukkan penurunan level nyeri sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok perlakuan(Chen et al., 2015). Hasil penelitian yang dilakukan (Koumarianou et al., 2019) pada wanita dengan kanker payudara berdasarkan anlisis parametrik menunjukkan adanya perbedaan signifikan pasca diberikan intervensi terhadap nyeri dalam kualitas hidup termasuk di dalam

status kesehatan global(0,019)

Hasil penelusuran literatur menunjukkan bahwa PMR) dan Guided GI mempunyai manfaat untuk mengurangi nyeri pada pasien dengan kanker payudara. Hasil penelitian yang dilakukan Charalambous et al., (2016) yang mempunyai tujuan menguji ke efektifan GI dan PMR pada kelompok gejala (nyeri, kelelahan, mual, muntah, kecemasan dan depresi).

Pasien dalam kelompok intervensi mengalami tingkat yang lebih rendah pada : nyeri ( $p=0,0003$ ) dan kelelahan ( $p<0,0225$ ) dibandingkan dengan kelompok kontrol dan mengalami lebih baik Health Related Quality of Life (HRQoL) ( $p<0,0001$ ) (Pra-Post : intervensi rasa sakit 4.2 (2.5) - 2.5 (1.6), kelelahan 27.6 (4.1) – 19.4 (4.1), HRQoL 54.9 (22.7) – 64.5 (23). Kontrol rasa sakit 3.5 (1.7) – 4.8 (1.5), kelelahan 28.7 (4.1) – 32.5 (3.8) HRQoL 5.9 (22.3) – 41.2 (24.1). Mual dan muntah terjadi lebih jarang secara signifikan pada kelompok intervensi, pre-post: 25.4 (5.9) – 20.6 (5.6) dibandingkan kelompok kontrol (17,8 (6,5) – 22,7 (5,3) ( $F=58,50$   $p<0,0001$ ).

PMR mempunyai efektifitas dalam mengurangi nyeri pada pasien dengan kanker payudara  $p=0,000$ (Umar M, Ronaldoe B, 2020). GI juga mempunyai pengaruh dalam mengurangi nyeri pasien dengan kanker payudara dibandingkan dengan kontrol  $p=0,05$ (Mahdizadeh et al., 2019).

### **Keterbatasan literature review**

Keterbatasan dalam literatur review ini pada waktu penyusunan adalah:

1. Dalam proses mencari jurnal penelitian hanya ditemukan 1 jurnal PMR dan 1 jurnal GI sehingga untuk perbandingannya efektivitasnya membutuhkan jurnal penelitian yang lebih banyak supaya memperoleh hasil yang lebih valid.
2. Dalam proses mencari jurnal penelitian banyak ditemukan penggabungan antara PMR dan GI, dan studi yang digunakan One group pre test-post test sehingga tidak ada kelompok kontrol.

### **SIMPULAN**

PMR dan GI baik digunakan secara terpisah maupun kombinasi terbukti efektif dalam mengurangi nyeri pasien kanker payudara yang masuk dalam kualitas hidup pasien kanker payudara.

### **SARAN**

Saran dari hasil penelitian ini antara lain :

1. Bagi penderita kanker payudara PMR dan GI baik digunakan secara terpisah maupun kombinasi direkomendasikan sebagai terapi pendamping dalam penanganan nyeri terutama karena efek samping pemberian kemoterapi.
2. Bagi Tenaga Kesehatan PMR dan GI baik digunakan secara terpisah maupun kombinasi direkomendasikan sebagai salah satu terapi adjuvan intervensi dalam manajemen nyeri pasien dengan kanker payudara dalam menjalani kemoterapi.
3. Bagi Peneliti selanjutnya diharapkan dapat membuat literatur review dengan menggunakan databased yang lebih banyak dan model literature sytematic review dengan included study RCT, sehingga diharapkan mendapatkan kesimpulan yang lebih kuat.

#### DAFTAR PUSTAKA

- American Cancer Society. (2019a). Breast Cancer Facts & Figures 2019-2020. American Cancer Society. <https://www.cancer.org/content/dam/cancer-org/research/cancer-facts-and-statistics/breast-cancer-facts-and-figures-2019-2020.pdf>
- American Cancer Society, I. 2019. (2019b). Breast Cancer Occurrence 3 Breast Cancer Risk Factors 12 What Is the American Cancer Society Doing about Breast Cancer? 26 Sources of Statistics 30 References 32.
- Breastcancer.org. (2019). Treatments for Pain | Breastcancer.org. <https://www.breastcancer.org/treatment/pain>
- Breastcancer.org. (2020). What Is Breast Cancer? | Breastcancer.org. Breastcancer.Org. [https://www.breastcancer.org/symptoms/understand\\_bc/what\\_is\\_bc](https://www.breastcancer.org/symptoms/understand_bc/what_is_bc)
- Canceraustralia. (2020). What is cancer? | Cancer Australia. <https://www.canceraustralia.gov.au/affected-cancer/what-cancer>
- Care, P., Nyeri, T., Kecemasan, D. A. N., & Serviks, P. K. (2020). Pengaruh Progressive Muscle Relaxation Sebagai Penerapan. 8(1), 25–32.
- Charalambous, A., Giannakopoulou, M., Bozas, E., Marcou, Y., Kitsios, P., & Paikousis, L. (2016). Guided imagery and progressive muscle relaxation as a cluster of symptoms management intervention in patients receiving chemotherapy: A randomized control trial. PLoS ONE, 11(6). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0156911>
- Chen, S. F., Wang, H. H., Yang, H. Y., & Chung, U. L. (2015). Effect of relaxation with guided imagery on the physical and psychological symptoms of breast cancer patients undergoing chemotherapy. Iranian Red Crescent Medical Journal, 17(11). <https://doi.org/10.5812/ircmj.31277>
- De Paolis, G., Naccarato, A., Cibelli, F., D'alete, A., Mastroianni, C., Surdo, L., Casale, G., & Magnani, C. (2019). Complementary Therapies in Clinical Practice The effectiveness of progressive muscle relaxation and interactive guided imagery as a pain-reducing intervention in advanced cancer patients: A multicentre randomised controlled non-pharmacological trial. Website60s.Com. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2018.12.014>
- Fairview. (2020). Hospice: The Importance of Managing Pain. <https://www.fairview.org/patient-education/41117>
- Fallon, M., Giusti, R., Aielli, F., Hoskin, P., Rolke, R., Sharma, M., & Ripamonti, C. I. (2018). Management of cancer pain in adult patients : ESMO Clinical Practice Guidelines † Clinical Practice Guidelines. ESMO Guidelines Committee, 29(July), iv166–iv191. <https://doi.org/10.1093/annonc/mdy152>
- Globocan. (2018). Cancer Incidence and Mortality Statistics Worldwide and by Region. <https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/cancers/20-Breast-fact-sheet.pdf>
- Gok Metin, Z., Karadas, C., Izgu, N., Ozdemir, L., & Demirci, U. (2019). Effects of progressive muscle relaxation and mindfulness meditation on fatigue, coping styles, and quality of life in early breast cancer patients: An assessor blinded, three-arm, randomized controlled trial. European Journal of Oncology Nursing, 42, 116–125. <https://doi.org/10.1016/j.ejon.2019.09.003>
- Hr, R., Azhar, M. U., & Irwan, M. (2019). Terapi Non Farmakologi dalam Penanganan Diagnosis Nyeri Akut pada Fraktur : Systematic Review. 4, 77–87.
- Institute, N. C. (2015). What Is Cancer? <https://www.cancer.gov/about-cancer/understanding/what-is-cancer#cell-differences>
- Jogja Cancer Registry. (2020). RKBR Januari 2020 – canreg.fk.ugm.ac.id. <https://canreg.fk.ugm.ac.id/laporan-data/registrasi-kanker-berbasis-rumah-sakit-dr-sardjito-fkkmk-ugm/januari-2020/>

Kadhi, F. Al, Geziry, A. El, & Toble, Y. (2018). We are IntechOpen, the world's leading publisher of Open Access books Built by scientists, for scientists TOP 1%. <https://doi.org/10.5772/intechopen.79689>

Kasih, E., Triharini, M., & Kusumaningrum, T. (2019). Progressive Muscle Relaxation Menurunkan Frekuensi Nyeri Pada Penderita Kanker Payudara Yang Menjalani Kemoterapi Di Posa Rsud Dr. Soetomo Surabaya. *Critical, Medical and Surgical Nursing Journal*, 3(2), 15–19.

Kemkes. (2015). Buketin Jendela, Data dan Informasi Kesehatan, Situasi Penyakit Kanker. [www.kemkes.go.id](http://www.kemkes.go.id) > download > buletin-kanker%0A

Koumariou, A., Seliniotaki, T., Bacopoulou, F., Kampoli, K., Chrousos, G., Ntavatzikos, A., Tsionou, C., & Darviri, C. (2019). EP1050 Effects of an 8-week stress management program in women with breast cancer: a randomized controlled trial. *International Journal of Gynecologic Cancer*, 29(Suppl 4), A555.1-A555. <https://doi.org/10.1136/ijgc-2019-esgo.1093>

Kumar, K. H., & Elavarasi, P. (2016). Definition of pain and classification of pain disorders. 3(June), 87–90. <https://doi.org/10.15713/ins.jcri.112>

Kurniawan, D., Zulfitri, R., & Dewi, A. P. (2019). Pengaruh Progressive Muscle Relaxation terhadap kualitas Nyeri Pasien Kanker Payudara dengan Kemoterapi di RSUD Arifin Achmad. *Jurnal Ners Indonesia*, 9(2), 61. <https://doi.org/10.31258/jni.10.1.61-70>

Kurt, B., & Kapucu, S. (2018). The effect of relaxation exercises on symptom severity in patients with breast cancer undergoing adjuvant chemotherapy: An open label non-randomized controlled clinical trial Aging from the Perspective of Elderly People in Turkey: a focus Study of Nursing Home View project Lymphedema View project The effect of relaxation exercises on symptom severity in patients with breast cancer undergoing adjuvant chemotherapy: An open label non-randomized controlled clinical trial. *Article in European Journal of Integrative Medicine*. <https://doi.org/10.1016/j.eujim.2018.08.002>

Kwekkeboom, K. L., H Hau, Wanta, B., & Bumpus, M. (2009). Patients' Perceptions of the Effectiveness of Guided Imagery and Progressive Muscle Relaxation Interventions Used for Cancer Pain. 14(3), 185–194.

<https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2008.04.002.Patients>

Mahdizadeh, M. J., Targari, B., Rashtabadi, O. R., Bahaadinbeigy, K., Javad, M., Roudi, S., & Abadi, R. (2019). Guided Imagery: Reducing Anxiety, Depression, and Selected Side Effects Associated With Chemotherapy 1 PUBLICATION 0 CITATIONS SEE PROFILE C Guided Imagery Reducing anxiety, depression, and selected side effects associated with chemotherapy. *Article in Clinical Journal of Oncology Nursing*, 23(5). <https://doi.org/10.1188/19.CJON.E87-E92>

Online, R. (2018). Kasus Kanker di RSUP Dr Sardjito Tertinggi [Kasus Kanker di RSUP Dr Sardjito Tertinggi]. <https://republika.co.id/berita/p3gge8423/kasus-kanker-di-rsup-dr-sardjito-tertinggi>

Paice, J. A. (2018). Cancer pain management and the opioid crisis in America: How to preserve hard-earned gains in improving the quality of cancer pain management. In *Cancer* (Vol. 124, Issue 12, pp. 2491–2497). John Wiley and Sons Inc. <https://doi.org/10.1002/cncr.31303>

Perhompedinjogja. (2020). Apakah Penyebab Kanker? Perhompedinjogja. <https://www.perhompedinjogja.org/artikel/apakah-penyebab-kanker/>

Popay, J., Roberts, H., Sowden, A., Petticrew, M., Arai, L., Rodgers, M., Britten, N., Roen, K., & Duffy, S. (2006). Guidance on the conduct of narrative synthesis in systematic reviews. *ESRC Methods Programme*, 15, 47–71.

Riskesdas 2018. (n.d.).

Scarborough, B., & Smith, C. B. (2019). Optimal Pain Management for Patients with Cancer in the Modern Era. 68(3), 182–196. <https://doi.org/10.3322/caac.21453>

Siegel, R. L., Miller, K. D., & Jemal, A. (2019). *Cancer statistics, 2019*. CA: A Cancer Journal for Clinicians, 69(1), 7–34. <https://doi.org/10.3322/caac.21551>

Suwondo, B. S., Meliala, L., & Sudadi. (2017). *Buku Ajar Nyeri 2017*. Perkumpulan Nyeri Indonesia.

Topcu, S. Y., & Findik, U. Y. (2012). Effect of Relaxation Exercises on Controlling Postoperative Pain. *Pain Management Nursing*, 13(1), 11–17. <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2010.07.006>

Umar M, Ronaldoe B, I. (2020). The Influence of Progressive Muscle Relaxation (PMR) On The Improvement Of Body Composition, Depression Status And Quality of Life of Breast Cancer Patients. *Sriwijayasurgery.Com*.



<https://www.sriwijayasurgery.com/index.php/sjs/article/view/35>

WHO. (2019). Cancer. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cancer>

WHO | Breast cancer, WHO (2018). <http://www.who.int/cancer/prevention/diagnosis-screening/breast-cancer/en/>

WHO, I. (2020). Fifth annual World Cancer Research Day : International collaborative research is key for prevention , diagnosis , and treatment of cancer Fifth annual World Cancer Research Day : International collaborative research is key for prevention , diagnosis , and. September. [https://www.iarc.fr/wp-content/uploads/2020/09/pr288\\_E.pdf](https://www.iarc.fr/wp-content/uploads/2020/09/pr288_E.pdf)

