

## PEMBERIAN TERAPI RELAKSASI OTOT PROGRESIF TERHADAP PENURUN KECEMASAN PADA PASIEN KANKER PAYUDARA DENGAN KEMOTERAPI DI RSPAU DR. S. HARDJOLUKITO

Dewi Candrawati<sup>1</sup>, Harmilah<sup>2</sup>, Sugeng<sup>3</sup>, Ida Mardalena<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup> Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, Indonesia

\*Email Penulis Korespondensi: [decandrawati@gmail.com](mailto:decandrawati@gmail.com)

### ABSTRAK

**Latar Belakang:** Kanker payudara memiliki prevalensi tinggi di Indonesia dengan kemoterapi sebagai terapi utama. Prosedur ini sering menimbulkan efek samping, termasuk kecemasan yang dapat memengaruhi kondisi fisik, efektivitas terapi, dan kualitas hidup pasien. Terapi non-farmakologis seperti relaksasi otot progresif merupakan intervensi komplementer yang terbukti efektif dalam menurunkan kecemasan pada pasien kanker payudara.

**Metode:** Penelitian ini menggunakan desain quasi eksperimen dengan pendekatan *pretest-posttest with control group*. Sampel diambil secara *purposive sampling* pada pasien kanker payudara yang menjalani kemoterapi berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi, sebanyak 46 responden pada kelompok intervensi dan 46 responden pada kelompok kontrol. Intervensi dengan relaksasi otot progresif dilakukan sebelum dan sesudah kemoterapi selama 7–8 menit. Skor kecemasan diukur menggunakan *Zung Self-Rating Anxiety Scale (ZSAS)* dan dianalisis dengan uji *Wilcoxon Signed Rank Test* dan uji *Mann Whitney*.

**Hasil:** Rata-rata skor kecemasan pada pasien kanker payudara yang menjalani kemoterapi sebelum dan sesudah dilakukan terapi relaksasi otot progresif mengalami penurunan yang bermakna pada kelompok intervensi ( $Z=-5,482$ ;  $p=0,001$ ) dan kelompok kontrol yang diberikan terapi melalui *leaflet* ( $Z=-4,165$ ;  $p=0,001$ ). Ada perbedaan bermakna antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol dengan nilai signifikansi  $p=0,001$  ( $p<0,05$ ).

**Kesimpulan:** Ada pengaruh pemberian terapi relaksasi otot progresif terhadap kecemasan pada pasien kanker payudara dengan kemoterapi.

### ABSTRACT

**Background:** Breast cancer has a high prevalence in Indonesia, with chemotherapy as the primary treatment. This procedure often causes side effects, including anxiety, which can affect the patient's physical condition, treatment effectiveness, and quality of life. Non-pharmacological therapies such as progressive muscle relaxation are complementary interventions that have been proven effective in reducing anxiety in breast cancer patients.

**Methods:** This study used a quasi-experimental design with a pretest-posttest approach with a control group. Samples were taken using purposive sampling of breast cancer patients undergoing chemotherapy based on inclusion and exclusion criteria, with 46 respondents in the intervention group and 46 respondents in the control group. The intervention, which involved progressive muscle relaxation, was carried out before and after chemotherapy for 7–8 minutes. Anxiety scores were measured using the *Zung Self-Rating Anxiety Scale (ZSAS)* and analyzed using the *Wilcoxon Signed Rank Test* and the *Mann Whitney test*.

### RIWAYAT ARTIKEL

Diterima : 11 Juni 2025

Disetujui: 24 Agustus 2025

**Kata Kunci :** Terapi relaksasi progresif, kanker payudara, kemoterapi, kecemasan.

### KONTAK

Dewi Candrawati

[decandrawati@gmail.com](mailto:decandrawati@gmail.com)

Jurusan Keperawatan Poltekkes  
Kemenkes Yogyakarta, Jl.  
Tatabumi No.3 Banyuraden,  
DIY, Indonesia

**Results:** *The average anxiety score in breast cancer patients who underwent chemotherapy before and after progressive muscle relaxation therapy showed a significant decrease in the intervention group ( $Z=-5.482$ ;  $p=0.001$ ) and the control group who received therapy through leaflets ( $Z=-4.165$ ;  $p=0.001$ ). There was a significant difference between the intervention group and the control group with a significance level of  $p=0.001$  ( $p<0.05$ ).*

**Conclusion:** *There is an effect of progressive muscle relaxation therapy on anxiety in breast cancer patients undergoing chemotherapy.*

## PENDAHULUAN

Kanker merupakan salah satu penyebab utama kematian di dunia dan menjadi masalah kesehatan global yang terus meningkat setiap tahunnya. Kanker payudara menempati urutan pertama pada perempuan di Indonesia. Berdasarkan data, lebih dari 65.000 kasus baru kanker payudara di Indonesia. Tingginya angka kejadian ini menunjukkan bahwa kanker payudara menjadi perhatian penting dalam bidang pelayanan kesehatan, baik dari sisi medis maupun psikososial<sup>1</sup>. Kemoterapi sebagai salah satu terapi utama kanker payudara dapat menyebabkan berbagai efek samping, tidak hanya fisik tetapi juga psikologis. Efek psikologis yang sering muncul pada pasien adalah kecemasan, yang bisa disebabkan oleh rasa takut terhadap proses kemoterapi, ketidakpastian hasil pengobatan, perubahan fisik akibat terapi, dan dampak sosial lainnya<sup>2</sup>. Kecemasan yang tidak dikelola dengan baik dapat memengaruhi kualitas hidup pasien dan menurunkan kepatuhan dalam menjalani terapi<sup>3</sup>.

Penanganan kecemasan pada pasien kanker payudara perlu mendapat perhatian khusus, mengingat kondisi emosional yang stabil dapat berkontribusi terhadap keberhasilan terapi dan pemulihan. Strategi manajemen kecemasan tidak hanya mengandalkan intervensi farmakologis, tetapi juga intervensi non-farmakologis yang lebih sederhana, aman, dan dapat diterapkan secara mandiri maupun dibantu tenaga kesehatan<sup>4</sup>. Salah satu bentuk intervensi non-farmakologis yang terbukti efektif dalam mengurangi kecemasan adalah terapi relaksasi otot progresif (*progressive muscle relaxation/PMR*). Teknik ini dikembangkan oleh Edmund Jacobson dan bertujuan untuk menurunkan ketegangan otot yang berhubungan dengan kecemasan. PMR dilakukan dengan cara menegangkan dan merilekskan kelompok otot secara sistematis, yang dapat memberikan efek menenangkan pada tubuh dan pikiran<sup>5</sup>.

Beberapa penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa terapi relaksasi otot progresif dapat menurunkan kecemasan, salah satunya penelitian yang mengatakan bahwa ada pengaruh terapi relaksasi progresif pada kecemasan<sup>6</sup>. Namun, masih sedikit studi yang secara spesifik meneliti pengaruh terapi ini terhadap pasien kanker payudara yang sedang menjalani kemoterapi, terutama dalam konteks pelayanan rumah sakit di Indonesia. Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh terapi relaksasi otot progresif terhadap

kecemasan pada pasien kanker payudara yang menjalani kemoterapi. Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi dasar penerapan dalam pelayanan keperawatan onkologi serta meningkatkan kenyamanan dan kualitas hidup pasien selama menjalani terapi.

## METODE

Penelitian ini dilaksanakan sesudah menerima persetujuan dari kepala RSPAU dr. S. Hardjolukito dan layak etik dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) dengan No.DP.04.03/e-KEPK.1/131/2025 pada 04 Februari 2025. Jenis penelitian ini menggunakan desain quasi eksperimen dengan pendekatan *pretest-posttest control group design* yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh terapi relaksasi otot progresif terhadap kecemasan pada pasien kanker payudara yang menjalani kemoterapi. Penelitian dilaksanakan di ruang onkologi RSPAU dr. S. Hardjolukito dari 29 Januari hingga 14 April 2025. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 92 responden yang dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok intervensi sebanyak 46 responden dan kelompok kontrol sebanyak 46 responden. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan metode *purposive sampling*, berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan oleh peneliti.

Analisis data dilakukan melalui dua tahap, yaitu analisis univariat dan analisis bivariat. Analisis univariat digunakan untuk menggambarkan distribusi frekuensi dan persentase karakteristik responden, seperti usia, tingkat pendidikan, pekerjaan dan stadium. Sementara itu, analisis bivariat digunakan untuk mengetahui pengaruh terapi relaksasi otot progresif terhadap kecemasan dengan membandingkan skor *pretest* dan *posttest* antar kedua kelompok. Uji statistik yang digunakan dalam analisis bivariat disesuaikan dengan distribusi data, dengan tingkat kemaknaan ( $\alpha$ ) sebesar 0,05.

## HASIL

Analisis univariat digunakan untuk mendapatkan data mengenai karakteristik responden.

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi dan Persentase Berdasarkan Karakteristik Responden**

No.	Karakteristik Responden	Kelompok Intervensi		Kelompok Kontrol	
		Frekuensi (n)	Persentase (%)	Frekuensi (n)	Persentase (%)
1.	<b>Usia</b>				
	18-25 tahun	0	0	0	0
	26-35 tahun	5	10,9	7	15,2
	36-45 tahun	7	15,2	5	10,9
	46-55 tahun	23	50	19	41,3
	56-65 tahun	11	23,9	15	32,6
	Total	46	100	46	100
2.	<b>Tingkat pendidikan</b>				
	SD	3	6,5	6	13
	SMP	8	17,4	8	17,4
	SMA	26	56,5	30	65,2
	D3	0	0	0	0
	S1	9	19,6	2	4,3
	Total	46	100	46	100
3.	<b>Pekerjaan</b>				
	IRT	29	63	37	80,4
	Wiraswasta	3	6,5	7	15,2
	Wirasaha	8	17,4	0	0

PNS	2	4,3	1	2,2
Dan lain lain	4	8,7	1	2,2
Total	46	100	46	100
<b>4. Stadium kanker payudara</b>				
Stadium 1	6	13	4	8,7
Stadium 2	15	32,6	14	30,4
Stadium 3	19	41,3	24	52,2
Stadium 4	6	13	4	8,7
Total	46	100	46	100

Tabel 1 menunjukkan bahwa kelompok perlakuan terapi relaksasi otot progresif dan kelompok yang diberikan *leaflet* memiliki karakteristik umur terbanyak pada usia 46– 55 tahun, yaitu masing-masing 23 responden (50%) dan 19 responden (41,3%). Tingkat pendidikan terbanyak pada kelompok perlakuan terapi relaksasi otot progresif adalah SMA sebanyak 26 responden (56,5%), dan kelompok yang diberikan *leaflet* sebanyak 30 responden (65,2%). Jenis pekerjaan terbanyak pada kelompok perlakuan terapi relaksasi otot progresif adalah IRT sebanyak 29 responden (63%), dan kelompok yang berikan *leaflet* sebanyak 37 responden (80,4%). Stadium kanker payudara terbanyak pada kedua kelompok adalah stadium 3, yaitu 19 responden (41,3%) pada kelompok perlakuan terapi relaksasi otot progresif dan 24 responden (52,2%) pada kelompok yang diberikan *leaflet*.

**Tabel 2. Deskripsi Kecemasan sebelum dan sesudah pada Kelompok Perlakuan Terapi Relaksasi Otot Progresif Tahun 2025**

No	Kecemasan	<i>Wilcoxon Test</i>				Z	Sig.
		<i>PreTest</i>		<i>PostTest</i>			
		f	%	f	%		
1.	Ringan	9	19,6	28	60,9		
2.	Sedang	31	67,4	18	39,1	-5,482	0,001
3.	Berat	6	13	0	0		
4.	Panik	0	0	0	0		
	Total	46	100	46	100		

Tabel 2 menunjukkan bahwa sebelum diberikan terapi relaksasi otot progresif, sebagian besar pasien pada kelompok intervensi mengalami kecemasan sedang sebanyak 31 responden (67,4%), kecemasan berat 6 responden (13%), dan ringan 9 responden (19,6%). Setelah intervensi, terjadi penurunan kecemasan, dengan 28 responden (60,9%) berada pada kategori kecemasan ringan. Nilai signifikansi  $p\ value = 0,001$  ( $p < 0,05$ ) menunjukkan terdapat perbedaan kecemasan sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok yang diberikan terapi relaksasi otot progresif.

**Tabel 3. Deskripsi Kecemasan sebelum dan sesudah pada Kelompok yang diberikan Leaflet Tahun 2025**

No	Kecemasan					<i>Wilcoxon Test</i>	
		<i>PreTest</i>		<i>PostTest</i>		Z	Sig.
		f	%	f	%		
1.	Ringan	9	19,6	16	34,8	-4,165	0,001
2.	Sedang	24	52,2	23	50		
3.	Berat	13	28,3	7	15,2		
4.	Panik	0	0	0	0		
Total		46	100	46	100		

Tabel 3 menunjukkan bahwa sebelum intervensi, mayoritas pasien pada kelompok yang diberikan *leaflet* mengalami kecemasan sedang sebanyak 24 responden (52,2%), kecemasan berat 13 responden (28,3%), dan ringan 9 responden (19,6%). Setelah diberikan *leaflet*, 23 responden (50%) tetap berada pada kategori kecemasan sedang, terdapat 16 responden (34,8%) berada di kecemasan ringan. Nilai  $p= 0,001$  ( $p < 0,05$ ) menunjukkan terdapat perbedaan kecemasan sebelum dan sesudah pada kelompok yang diberikan terapi relaksasi otot progresif melalui *leaflet*.

**Tabel 4. Kecemasan Responden Post Test pada Kelompok Perlakuan Terapi Relaksasi Otot Progresif dan Kelompok yang diberikan Leaflet Tahun 2025**

Penurunan Kecemasan	n	Mean Rank	Sum of ranks	Asymp. Sig. (2-tailed)
Perlakuan Terapi	46	34,24	1575,00	0,001
Pemberian <i>leaflet</i>	46	58,76	2703,00	
Jumlah			92	

Berdasarkan Tabel 4 menunjukkan adanya penurunan skor kecemasan setelah intervensi pada kedua kelompok, namun penurunan yang lebih signifikan terjadi pada kelompok yang menerima terapi relaksasi otot progresif. Sementara itu, kelompok yang hanya diberikan *leaflet* terapi juga mengalami penurunan kecemasan, meskipun tidak sebesar kelompok perlakuan terapi relaksasi otot progresif. Nilai signifikansi  $p = 0,001$  ( $p < 0,05$ ) menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna antara kedua kelompok setelah intervensi, sehingga hipotesis alternatif  $H_a$  diterima.

## PEMBAHASAN

### 1. Skor Kecemasan Sebelum dan Sesudah Terapi Relaksasi Otot Progresif pada Kelompok Intervensi

Mayoritas (67%) responden kelompok intervensi mengalami kecemasan sedang sebelum perlakuan terapi relaksasi otot progresif, dipicu kekhawatiran terhadap pengobatan dan hasil kemoterapi. Sebanyak 50% berusia 46–55 tahun, usia perimenopause, di mana faktor hormonal, gaya hidup, dan riwayat keluarga turut memengaruhi kecemasan<sup>7</sup>. Responden berpendidikan S1 cenderung mengalami kecemasan berat karena pemahaman tinggi terhadap risiko kanker payudara. Sementara itu, lulusan SMA umumnya mengalami

kecemasan sedang akibat pengetahuan yang cukup. Responden dengan pendidikan SMA dan pekerjaan IRT memiliki keterbatasan informasi tentang deteksi dini, gaya hidup sehat, dan ekonomi<sup>8</sup>. Tingkat stadium 3 memiliki proporsi tertinggi pada kecemasan sedang, sedangkan stadium 2 paling banyak menyumbang kecemasan berat. Pasien kanker payudara stadium 3 yang menjalani kemoterapi disebabkan oleh keterlambatan deteksi dini akibat rendahnya kesadaran dan pengetahuan pasien tentang kanker payudara dan kecemasan disebabkan karena mulai menyadari progresivitas penyakit dan risiko pengobatan<sup>9</sup>.

Terapi relaksasi otot progresif terbukti menurunkan kecemasan dengan mengurangi aktivitas saraf simpatis, tekanan darah, denyut jantung, dan ketegangan otot<sup>10</sup>. Kelompok yang diberikan terapi relaksasi otot progresif menunjukkan hasil lebih baik dibandingkan yang hanya menerima informasi tertulis berupa *leaflet*<sup>11</sup>. Terapi relaksasi otot progresif melatih pasien untuk lebih sadar terhadap ketegangan fisik dan emosional, sehingga pasien dapat lebih aktif mengendalikan reaksi kecemasan melalui teknik pelepasan ketegangan otot<sup>12</sup>. Sesuai dengan penelitian ini, setelah dilakukan relaksasi otot progresif pasien mengatakan bahwa dirinya lebih rileks<sup>13</sup>. Hasil uji *Wilcoxon* menunjukkan *p-value* 0,001 ( $p < 0,05$ ), yang berarti terdapat perbedaan signifikan kecemasan sebelum dan sesudah pemberian terapi relaksasi otot progresif. Ini membuktikan bahwa terapi tersebut berpengaruh terhadap kecemasan pasien kanker payudara yang menjalani kemoterapi.

## 2. Skor Kecemasan Sebelum dan Sesudah Pemberian leaflet pada Kelompok Kontrol

Kelompok kontrol sebelum diberikan leaflet, mayoritas responden mengalami kecemasan sedang. Sebanyak 40% dengan kecemasan berat berusia 36–45 tahun, 32% kecemasan sedang berusia 26–35 tahun, dan 79% IRT mengalami kecemasan sedang, 84% kecemasan berat. Selain keterbatasan akses informasi kesehatan, rendahnya kesadaran deteksi dini, dan tekanan ekonomi juga memicu kecemasan, faktor lain yang berkontribusi terhadap tingginya kasus kanker payudara pada ibu rumah tangga dengan pendidikan SMA, yaitu meliputi riwayat reproduksi seperti, penggunaan kontrasepsi hormonal jangka panjang, serta gaya hidup tidak sehat<sup>14</sup>. Kurangnya aktivitas fisik dan pola makan buruk juga meningkatkan risiko, ditambah faktor usia, di mana mayoritas kelompok kontrol penelitian ini terjadi pada kelompok usia 46- 55 tahun<sup>15</sup>.

Sebelum perlakuan, kelompok yang hanya diberi leaflet terapi relaksasi otot progresif mengalami penurunan kecemasan. Penurunan ini disebabkan oleh efek edukatif dari leaflet yang meningkatkan pemahaman pasien dalam mengelola stres, meskipun hasilnya tidak seoptimal kelompok yang diberikan terapi relaksasi otot progresif dengan melakukan latihan langsung<sup>16</sup>. Secara fisiologis, terapi relaksasi otot progresif merangsang sistem saraf parasimpatis di pons dan medula yang menurunkan denyut nadi, tekanan darah, dan frekuensi napas, sehingga mengurangi kecemasan<sup>17</sup>. Terapi langsung juga meningkatkan produksi serotonin dan GABA yang berperan dalam menurunkan kecemasan, sementara pemberian *leaflet* hanya memberikan efek sugestif terbatas. Kelompok yang diberikan *leaflet* tetap mengalami penurunan kecemasan, namun tidak sekuat kelompok yang diberikan terapi relaksasi otot progresif<sup>18</sup>. Hasil uji *Wilcoxon* pada kelompok kontrol sebelum dan sesudah

diberikan terapi relaksasi otot progresif melalui leaflet menunjukkan  $p$ -value 0,001 ( $p < 0,05$ ), yang berarti terdapat perbedaan bermakna skor kecemasan antara kelompok yang diberikan terapi relaksasi otot progresif dan diberikan leaflet.

### 3. Perbedaan Kecemasan pada Kelompok Perlakuan Terapi Relaksasi Otot Progresif dan yang diberikan Leaflet

Hasil uji *Mann-Whitney* menunjukkan nilai signifikansi 0,001 ( $p < 0,05$ ), sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, yang berarti terdapat pengaruh terapi relaksasi otot progresif terhadap kecemasan pada pasien kanker payudara dengan kemoterapi di RSPAU dr. S. Hardjolukito. Terdapat perbedaan bermakna antara kelompok intervensi dan kontrol, kelompok intervensi mengalami penurunan kecemasan dari sedang menjadi ringan. Kedua kelompok sama-sama mampu menurunkan aktivitas saraf simpatis dan meningkatkan saraf parasimpatis, sehingga efektif dalam mengurangi kecemasan<sup>19</sup>. Terapi relaksasi otot progresif menurunkan kecemasan dengan mengurangi ketegangan otot dan menstimulasi sistem saraf parasimpatis yang menekan respons fisiologis terhadap kecemasan<sup>20</sup>. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang menunjukkan perbedaan bermakna kecemasan antara kelompok yang diberikan terapi relaksasi otot progresif dan kelompok yang diberikan leaflet<sup>21</sup>. Teknik ini merangsang respons relaksasi, meningkatkan endorfin, dan menurunkan aktivitas saraf simpatis selama kemoterapi<sup>22</sup>.

Relaksasi membantu mengatur respons "*fight or flight*" dengan menurunkan laju napas, denyut nadi, tekanan darah, dan metabolisme, sehingga mengurangi kecemasan<sup>23</sup>. Teknik relaksasi otot progresif dilakukan dengan memfokuskan perhatian pada aktivitas otot tanpa menggunakan imajinasi. Metode ini menurunkan ketegangan otot dan menghasilkan efek relaksasi berkelanjutan<sup>19</sup>. Saat mengalami kecemasan, sistem saraf simpatis aktif, meningkatkan denyut jantung, laju napas, dan respons tubuh terhadap stres. Sebaliknya, saat rileks, sistem saraf parasimpatis menurunkan ketegangan dan merangsang *hipotalamus* melepaskan CRH, yang mengaktifkan pituitari *anterior* untuk mensekresikan *endorfin* dan *enkephalin* guna menciptakan rasa tenang. Pituitari juga menurunkan ACTH, sehingga produksi kortisol berkurang dan kecemasan stabil<sup>24</sup>.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang berjudul "Relaksasi Progresif Sebagai Penurun Tingkat Stres Pasien Kanker dengan Kemoterapi", yang menunjukkan nilai  $p \leq 0,001$  ( $p \leq 0,05$ ), sehingga disimpulkan bahwa terapi relaksasi progresif berpengaruh terhadap penurunan kecemasan<sup>6</sup>. Penelitian ini memiliki keterbatasan karena tidak mengontrol variabel eksternal seperti dukungan keluarga, khususnya suami, serta variasi siklus kemoterapi mingguan yang dapat memengaruhi kondisi psikologis pasien. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa  $H_a$  diterima, yaitu terdapat pengaruh terapi relaksasi otot progresif terhadap kecemasan pada pasien kanker payudara dengan kemoterapi di RSPAU dr. S. Hardjolukito.

## KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa terapi relaksasi otot progresif efektif menurunkan kecemasan pada pasien kanker payudara yang menjalani kemoterapi, dengan penurunan yang lebih signifikan pada kelompok yang menerima intervensi secara langsung dibandingkan melalui media *leaflet*. Terapi ini direkomendasikan sebagai metode nonfarmakologis yang sederhana dan ekonomis, baik untuk diterapkan secara mandiri oleh pasien maupun sebagai bagian dari intervensi keperawatan rutin di ruang onkologi. Penelitian lanjutan diharapkan dapat memperluas cakupan studi dengan mempertimbangkan variabel pengganggu seperti dukungan keluarga dan lama menderita kanker payudara dan siklus kemoterapi.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada RSPAU dr. S. Hardjolukito dan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta atas segala bantuan dan kerja samanya dalam penyelesaian penelitian ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada dosen pembimbing dan dosen penguji atas bimbingan dan masukan yang sangat berharga. Peneliti juga menyampaikan rasa terima kasih dan cinta yang mendalam kepada keluarga tercinta atas doa, dukungan, dan kasih sayang yang tak ternilai. Tidak lupa kepada teman-teman yang telah menemani dan memberikan semangat, serta semua pihak yang telah membantu namun tidak dapat disebutkan satu per satu, segala bentuk dukungan yang diberikan sangat berarti bagi peneliti.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Sung H. *Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. In 2021.*
2. Khasanah S, Musa'adah M, Fitriyanti D. Pengaruh *Progressive Muscle Relaxation* terhadap Kualitas Tidur pada Pasien Kanker yang Menjalani Kemoterapi di SMC Telogorejo.
3. Burhan Z, Vandita LY. *The Effect of Imagery Exercise and Progressive Muscle Relaxation on Anxiety and Concentration in Soccer Athletes.*
4. Himmah F, Nistiandani A, Hakam M, Setyowati S. *Progressive Muscle Relaxation for Anxiety and Hyperglycemia in Diabetes Mellitus Type 2 Patient.*
5. Saluy P, Tahir PIA, Purnawinadi IG. Pengaruh Teknik Relaksasi Otot Progresif Terhadap Kecemasan Pasien Kemoterapi.
6. Merina Widyastuti CY. Relaksasi Progresif Sebagai Penurun Tingkat Stres Pasien Kanker Dengan Kemoterapi. 2020.
7. Bahriah Y. Hubungan Usia Melahirkan dan Pemakaian Kontrasepsi Hormonal dengan Usia Menopause di Posyandu Lansia Al-Hidayah Kelurahan 1 Ulu Darat Palembang. 2019.
8. Aquari. Hubungan Umur dan Pengetahuan Mahasiswi Semester III dengan Pemeriksaan Payudara Sendiri (Sadari) di Akademi Kebidanan Budi Mulia Palembang. 2020.
9. Prastowo AD. Pengaruh Konseling terhadap Tingkat Pemahaman Penyakit dan Efek Samping Obat Kemoterapi pada Pasien Kanker Payudara di Unit Kemoterapi Salah Satu Rumah Sakit di Kota Malang. 2021.
10. Fadillah N, Yudiarto A. Studi Meta Analisis: Efektivitas *Progressive Muscle Relaxation* untuk Menurunkan Kecemasan Orang dengan Penderita Penyakit Kronis.
11. Rahmawati. Relaksasi Otot Progresif Terhadap Penurunan Tingkat Stres Akademik. 2021.
12. Maulana IM, Platini H, Hendrawati, Amira I. Efektifitas *Progressive Muscle Relaxation Techniques* Terhadap Kecemasan Pada Pasien Skizofrenia.
13. Karokaro TM, Hayati K, Masitah TD. *The Effect Of Foot Massage And Progressive Muscle*

- Relaxation On Sleep Quality In Congestive Heart Failure (Chf) Patients At Grandmed Lubuk Pakam Hospital.*
14. Marfianti E. Peningkatan Pengetahuan Kanker Payudara dan Keterampilan Periksa Payudara Sendiri (SADARI) untuk Deteksi Dini Kanker Payudara di Semutan Jatimulyo Dlingo. 2021.
  15. Marlinawati KN. Pengaruh Pelayanan Reproduksi Terpadu terhadap Skrining Kanker Payudara pada Akseptor KB Hormonal. 2024.
  16. Zainaro MA, Tias SA, Elliya R. Efektifitas *Progressive Muscle Relaxation* (PMR) terhadap Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Desa Banjarsari Serang Banten.
  17. Khir SM, Yunus WMAWM, Mahmud N, Wang R, Panatik S, Sukor MSM, et al. *Efficacy of Progressive Muscle Relaxation in Adults for Stress, Anxiety, and Depression.*
  18. Wang Y, Yang L, Lin G, Huang B, Sheng X, Wang L, et al. *The Efficacy Of Progressive Muscle Relaxation Training On Cancer-Related Fatigue And Quality Of Life In Patients With Cancer: A Systematic Review And Meta-Analysis Of Randomized Controlled Studies.*
  19. Nguyen KT, Hoang HTX, Bui Q V, Chan DNS, Choi KC, Chan CWH. *Effects Of Music Intervention Combined With Progressive Muscle Relaxation On Anxiety, Depression, Stress And Quality Of Life Among Women With Cancer Receiving Chemotherapy: A Pilot Randomized Controlled Trial.*
  20. Nasrulloh MI, Sutrisno RY, Widiyanto P. Pengaruh *Progressive Muscle Relaxation* terhadap Penurunan Tingkat Keletihan Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisa.
  21. Kartika DE, Sabri YS, Gusty RP. Pengaruh *Progressive Muscle Relaxation* (PMR) dalam Menurunkan Skala Nyeri pada Pasien Kanker Paru yang Mendapatkan Pengobatan Kemoterapi [Internet]. Vol. 8, Jurnal Kesehatan Komunitas. LPPM Hang Tuah Pekanbaru; 2022.
  22. Hamid A, Wisanti E, Ekdha AUA. Pengaruh *Progressive Muscle Relaxation* (PMR) terhadap Tingkat Kelelahan Lansia Penyintas Covid 19 di Kota Pekanbaru.
  23. Nascimento RG Do. *Epidemiology And Risk Factors For Breast Cancer: A Literature Review. Rev Cientifica Multidiscip Núcleo Do Conhecimento.* 2022.
  24. Wang L, Zhuang S, Zhou X, Liu J. *Effects of Music Therapy Combined with Progressive Muscle Relaxation on Anxiety and Depression Symptoms in Adult Women with Methamphetamine Dependence: Study Protocol for a Randomized Controlled Trail.*