



## Pengaruh Teknik Relaksasi Benson terhadap Nyeri dan Tingkat Kecemasan pada Pasien yang Menjalani Kemoterapi

Yuna Ernawati<sup>1\*</sup>, Dwi Retno Sulistyaningsih<sup>2</sup>, Erna Melastuti<sup>3</sup>

<sup>1-3</sup> Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Islam Sultan Agung Semarang, Indonesia

Email : [yuna.cilla@gmail.com](mailto:yuna.cilla@gmail.com)<sup>1\*</sup>, [ners.dwiretro@gmail.com](mailto:ners.dwiretro@gmail.com)<sup>2</sup>, [ernamel205@gmail.com](mailto:ernamel205@gmail.com)<sup>3</sup>

Alamat: Jl. Raya Kaligawe Km 4. TerboyoKulon, Kec. Genuk, Kota Semarang, Jawa Tengah 50112; Telepon (024)6583584

\*Penulis Korespondensi

**Abstrack:** *Patients undergoing chemotherapy often face side effects such as pain and anxiety, which may negatively impact their quality of life and adherence to treatment. While pharmacological management is commonly used, non-pharmacological interventions such as relaxation techniques are increasingly being considered to complement conventional therapy. This study aimed to examine the effect of the Benson relaxation technique on pain and anxiety levels in patients undergoing chemotherapy. A quasi-experimental design with a pretest-posttest control group was employed, and purposive sampling was used to recruit 70 respondents who met the inclusion criteria. Pain intensity was measured using the Numerical Rating Scale (NRS), and anxiety levels were assessed using the Zung Self-Rating Anxiety Scale (ZSAS). Data were analyzed using the Marginal Homogeneity test. The results demonstrated a significant reduction in both pain ( $p = 0.000$ ) and anxiety ( $p = 0.000$ ) in the intervention group after the implementation of the Benson relaxation technique, while no significant changes were observed in the control group. These findings indicate that the Benson relaxation technique is effective in reducing pain and anxiety among patients receiving chemotherapy. The study highlights the importance of integrating simple, low-cost, and non-invasive interventions into oncology nursing care. Furthermore, the Benson relaxation technique can be recommended as a supportive therapy to improve patient comfort, psychological well-being, and treatment adherence in chemotherapy settings.*

**Keywords:** Anxiety; Benson Relaxation; Chemotherapy; Oncology Nursing; Pain.

**Abstrak:** P Pasien yang menjalani kemoterapi sering menghadapi efek samping berupa nyeri dan kecemasan yang dapat berdampak negatif terhadap kualitas hidup dan kepatuhan terhadap pengobatan. Meskipun manajemen farmakologis umum digunakan, intervensi nonfarmakologis seperti teknik relaksasi semakin dipertimbangkan untuk melengkapi terapi konvensional. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh teknik relaksasi Benson terhadap tingkat nyeri dan kecemasan pada pasien yang menjalani kemoterapi. Desain penelitian yang digunakan adalah quasi-eksperimen dengan rancangan pretest-posttest control group, dan teknik purposive sampling digunakan untuk merekrut 70 responden yang memenuhi kriteria inklusi. Intensitas nyeri diukur menggunakan Numerical Rating Scale (NRS), sedangkan tingkat kecemasan diukur dengan Zung Self-Rating Anxiety Scale (ZSAS). Analisis data dilakukan menggunakan uji Marginal Homogeneity. Hasil penelitian menunjukkan adanya penurunan signifikan pada tingkat nyeri ( $p = 0.000$ ) dan tingkat kecemasan ( $p = 0.000$ ) pada kelompok intervensi setelah dilakukan teknik relaksasi Benson, sedangkan pada kelompok kontrol tidak ditemukan perubahan signifikan. Temuan ini menunjukkan bahwa teknik relaksasi Benson efektif dalam menurunkan nyeri dan kecemasan pada pasien yang menjalani kemoterapi. Penelitian ini menegaskan pentingnya integrasi intervensi sederhana, murah, dan non-invasif dalam asuhan keperawatan onkologi. Selain itu, teknik relaksasi Benson dapat direkomendasikan sebagai terapi suportif untuk meningkatkan kenyamanan pasien, kesejahteraan psikologis, serta kepatuhan dalam menjalani pengobatan kemoterapi.

**Kata kunci:** Kecemasan; Kemoterapi; Keperawatan Onkologi; Nyeri; Relaksasi Benson.

## **1. LATAR BELAKANG**

Kemoterapi merupakan salah pengobatan kanker. Namun, prosedur ini sering menimbulkan efek samping berupa nyeri dan kecemasan berdampak pada kualitas hidup pasien. Nyeri yang muncul dapat berasal dari efek sitotoksik obat kemoterapi, sedangkan kecemasan dipicu oleh kekhawatiran terhadap kondisi penyakit, proses pengobatan, maupun efek samping terapi (Mustapha et al., 2021). Pengobatan kanker dengan kemoterapi ini yang bertujuan membunuh sel kanker atau mengentikan pertumbuhan sel kanker, namun seringkali di sertai efek samping negatif. Menurut hasil observasi pasien yang menjalani kemoterapi banyak mengalami efek nefatif baik fisik ataupun psikis. Secara fisik adalah nyeri, kerontokan pada rambut, mual, muntah, nyeri sendi dan nyeri mulut atau sariawan (karim et al., 2019).

Efek samping kemoterapi secara psikologis adalah kecemasan. Kecemasan itu timbul karena ada beberapa faktor yang mempengaruhi seperti: ketidak pastian tentang hasil pengobatan, cemas akan efek samping yang di timbulkan, takut akan prosedur medis seperti pasang infus, perubahan gaya hidup, takut akan kekambuhan dan takut adanya komplikasi (setyani et al, 2020).

Beberapa cara untuk mengatasi efek samping kemoterapi tersebut salah satunya cara non farmakologi dengan metode teknik relaksasi benson. Teknik relaksasi benson adalah terapi relaksasi pernafasan yang dikombinasikan dengan keyakinan klien, teknik relaksasi benson menghambat aktivitas sistem saraf sehingga dapat menurunkan konsumsi oksigen dan dapat mengakibatkan relaksasi otot, maka akan timbul perasaan tenang dan nyaman (diyah et al, 2023).

Penelitian teknik relaksasi benson meningkatkan kualitas hidup pada pasien kanker di lakukan di RS Pekalongan dengan hasil ada perbedaan kualitas hidup pasien kanker yang menjalani kemoterapi. Hal ini di buktikan dengan p-value 0,0003 yang berarti kurang dari 0,05 (Khasanah et al., 2024). Pada penelitian di RSI Sultan agung Semarang pernah dilakukan penelitian tentang teknik Relaksasi Benson terhadap nyeri pada pasien post operasi kanker payudara di tahun 2021 dengan hasilnya pengalaman teknik relaksasi benson terhadap nyeri pada pasien post operasi kanker payudara dengan di buktikan nilai p- value 0,003 (putri ayu et al, 2024). Berdasarkan uraian tersebut, peneliti tertarik untuk meneliti “Pengaruh Teknik Relaksasi Benson terhadap Nyeri dan Kecemasan pada Pasien yang Menjalani Kemoterapi di Rumah Sakit Islam Semarang.

## 2. METODE PENELITIAN

Peneliti menggunakan metode *quisi experimen*, yaitu cara memberikan perlakuan pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol (donsu, 2016). Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan penilaian awal (pre test) dan penilaian akhir (post test) pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol (Sugiono, 2019). Penelitian dilakukan pada bulan juni 2025 di RSI Sultan Agung Semarang dengan mendapatkan ijin etik dari komite etik RSI Sultan Agung Semarang. beberapa etik yang diterapkan dalam penelitian ini yaitu: lembar persetujuan (*informed consent*), tanpa nama( *anonymity*), dan kerahasiaan (*confidentiality*).

Tehnik pengambilan sampel menggunakan *purpose sampling* yaitu dengan pengambilan sampel dengan sengaja sesuai dengan kriteria inklusi dan ekslusi (Somjiet al,2020). Kriteria inklusi antara lain: pasien kanker yang menjalani kemoterapi, pasien yang kooperatif, pasien yang berusia 20-70 tahun, pasien yang bersedia menjadi responden dan pasien yang mempunyai keluhan nyeri dan kecemasan. Sedangkan kriteria eksklusi adalah pasien yang dengan gangguan pendengaran, pasien yang mengalami penurunan kesadaran dan pasien kemoterapi yang mengalami nyeri atau cemas saja (Nurslam , 2022). Sampel yang di butuhkan 70 responden yaitu 35 responden kelompok intervensi dan 35 responden untuk kelompok kontrol.

Pengumpulan data menggunakan instrumen quisioner NRS (*Numeric Rating Scale*) dan kuisioner ZSAS (Zung Self Anxiety Rating Scale). Kuisioner NRS di gunakan untuk mengkaji nyeri pasien, dengan cara responden memilih bilangan 0 sampai 10 untuk mencerminkan intensitas nyeri. Kuisioner ZSAS adalah kuisioner untuk mengetahui tingkat kecemasan. ZSAS(Zung Self Anxiety Rating Scale) memiliki pertanyaan 20 yang mana ada 5 pertanyaan positif(5,9,13,17,19) dan 15 pertanyaan negatif (1,2,3,4,6,7,8,10,11,12,14,15,16,18,20). Skor di total menjadi menjadi satu dengan rentang nilai 20-80 (Unani et al, 2023). Pada lembar karakteristik responden berisi data nama responden (inisial), umur, jenis kelamin, pekerjaan dan pendidikan terakhir.

Metode pengumpulan data dengan cara: dilakukan pretest dilakukan untuk mengukur nyeri dan kecemasan sebelum intervensi, kelompok intervensi diberikan teknik relaksasi Benson selama  $\pm 10$  menit per sesi, 1 kali sehari selama 2 hari. Pada kelompok kontrol menganjurkan responden melakukan relaksasi nafas dalam di setiap pasien merasakan nyeri dan cemas. Pada hari kedua di lakukan posttest setelah intervensi pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

Data yang di peroleh di analisa dengan analisa nivariat dan bivariat (Donsu, 2016). Analisa univariat yang di masukan dalam variabel kategori yaitu usia responden, jenis kelamin responden, tingkat pendidikan dan pekerjaan responden. Sedangkan variabel numerik yaitu pada kemoterapi yang keberapa. Pengaruh teknik relaksasi benson terhadap nyeri dan tingkat kecemasan pada pasien yang kemoterapi dapat di nilai dengan analisa bivariat (Donsu, 2016). Pada penelitian ini kedua kelompok di uji menggunakan uji *marginal homogeneity* yang mana jika hasil p value uji marginal homogeneity kurang dari 0,05 berarti teknik relaksasi benson berdampak pada nyeri dan tingkat kecemasan. Sedangkan untuk membandingkan antara nyeri dan tingkat kecemasan pada kelompok intervensi dan kontrol di gunakan *uji chi-square*, pada uji *chi-square* jika di dapatkan hasil p value  $> 0,05$  artinya tidak ada perbedaan pengaruh antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Karakteristik responden

**Tabel 1.** Karakteristik Responden usia, tingkat pendidikan, pekerjaan, kemoterapi ke- dan jenis kelamin.

No	Karakteristik Responden	Kelompok Intervensi		Kelompok Kontrol	
		Frekuensi	Presentase (%)	Frekuensi	Presentase (%)
1.	Usia dewasa (kemenkes)				
	19-44 Tahun	16	45.7%	7	20.0
	45-59 Tahun	17	48.6%	23	65.7
	$\geq 60$ Tahun	2	5.7%	5	14.3
	Total	35	100%	35	100%
2.	Tingkat Pendidikan				
	Tidak Sekolah	3	8.6%	1	2.9%
	SD	10	28.6%	12	34.3%
	SMP	9	25.7%	6	17.1%
	SMA	6	17.1%	8	22.9%
	S1	7	20.0%	8	22.9%
	Total	35	100%	35	100%

3.	Pekerjaan			
	Tidak Bekerja	15	42,9%	14
	Wiraswasta	2	5.7%	2
	Swasta	13	37,1%	12
	PNS	5	14.3%	7
4.	Total	35	100%	35
	Kemoterapi ke			
	Kemo ke 1	6	17.1%	8
	Kemo ke 2	7	20.0%	10
	Kemo ke 3	7	20.0%	7
	Kemo ke 4	8	22.9%	4
	Kemo ke 5	4	11.4%	4
	Kemo ke 6	2	5.7%	1
5.	Kemo ke 7	1	2.9%	1
	Total	35	100%	35
	Jenis kelamin			
	Laki-laki	10	28,6%	11
	Perempuan	25	71,4%	24
	Total	35	100%	35

Tabel 1 menunjukkan usia responden pada kelompok intervensi relaksasi benson maorita pada usia 45-59 tahun berjumlah 17 responden (48,6%), sama halnya dengan kelompok kontrol pada rentan berjumlah 23 %. Kasus kanker di pengaruhi oleh faktor usia di karenakan perubahan hormon di masa dewasa akhir, karena pada usia lanjut ini resiko terkena penyakit kanker akibat dari pola hidup dan pola makan yang tidak sehat (Rahmawati, 2020 ;Al Fasisyi & Khambri, 2018).

Pada tingkat pendidikan responden mayoritas pada kelompok intervensi maupun pada kelompok kontrol ditingkat SD, yaitu pada kelompok intervensi sebanyak 10(28,65%) responden dan kelompok kontrol ada 34 (34,3%) responden. Pendidikan seseorang mempengaruhi seseorang dalam berpikir, pengetahuan dan dalam mengambil keputusan dalam pola hidup seseorang sehingga semakin rendah tingkat pendidikan maka semakin sedikit pengetahuan bagaimana mendeteksi adanya kanker sejak dini serta menjaga pola hidup yang sehat (Sihombing, 2020).

Hasil penelitian ini di dapatkan pekerjaan responden mayoritas tidak bekerja pada kelompok intervensi maupun kelompok kontrol. Pada kelompok intervensi ada 15(42,9%) responden dan kelompok kontrol 14 (40%) responden. Pekerjaan menentukan kesehatan seseorang, semakin rendahnya aktivitas seseorang akan memengaruhi kegiatan fisik dan psikis yang dapat mengakibatkan seseorang sakit (Sinaga et al., 2020). Di penelitian ini menunjukkan responden yang paling banyak pada awal kemoterapi pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Kelompok intervensi mayoritas pada kemoterapi yang ke- 4 sebanyak 8 (22,8%), sedangkan pada kelompok kontrol pada kemoterapi yang ke -2 sebanyak 10 (28,6%). Pada kemoterapi yang ke berapa dapat mempengaruhi nyeri dan tingkat kecemasan pada pasien yang menjalani kemoterapi. Pada awal kemoterapi akan timbul nyeri kecemasan yang besar Pratiwi & Suyandra, 2020).

Distribusi responden berdasarkan jenis kelamin paling banyak pada perempuan, pada responden kelompok intervensi dan juga di kelompok kontrol. Di kelompok intervensi sebanyak 25 (71,4%) responden, begitu juga pada kelompok kontrol sebanyak 24 (68,6%) responden. Pada kelompok perempuan sejalan dengan epidemiologi kanker yang menyatakan prevalensi jenis kanker kanker yang paling banyak di alami perempuan seperti kanker payudara, kanker servik, dan kanker ovarii (Kemenke Kesehatan RI, 20220).

### Analisa bivariat

**Tabel 2.** Hasil uji marginal homogeneity nyeri sebelum dan sesudah diberikan teknik relaksasi Benson pada kelompok intervensi

		Nyeri Sesudah				Total	p value
		Ringan	n	%	Sedang	n	%
Nyeri Sebelum	Ringan	0	0%	0	0	0	<0,001
	Sedang	25	71,45%	4	11,45%	29	
	Berat terkontrol	2	5,65%	4	11,45%	6	17,1%
Total		27	77,1%	8	22,9%	35	100%

**Tabel 3.** Hasil Uji Marginal Homogeneity Nyeri Sebelum dan Sesudah Pada Kelompok Kontrol (n=35)

		Nyeri Sesudah				Total	p value
		Ringan	n	%	Sedang	n	%

Nyeri Sebelum	Sedang	12	34,4%	20	57,1%	32	91,4%	0,000
	Nyeri berat terkontrol	0	0%	3	8,6%	3	8,6%	
	Total	12	34,4%	23	65,7%	35	100%	

Tabel 2 di ketahui hasil analisa uji *marginal homogeneity* di dapatkan hasil p value kurang dari 0,001, hal ini menunjukkan ada pengaruh teknik relaksasi benson terhadap nyeri karena nilai p value > 0,05. Sama halnya dengan kelompok kontrol ada perbedaan sebelum dan sesudah dilakukan intervensi dengan hasil p value 0,000 pada tabel 3. pada penelitian ini mayoritas responden mengalami nyeri sedang sebanyak 29 (82,9%) responden dan setelah dilakukan tindakan intervensi teknik relaksasi benson responden yang mengalami nyeri sedang turun menjadi 8 (22,9%) responden dan ada 27 yang mengalami nyeri ringan yaitu ada di kelompok intervensi, Sedangkan di kelompok kontrol ada 32 responden (91,4%) yang mengalami nyeri sedang dan setelah dilakukan intervensi di temukan 12 yang masih mengalami sedang.

Hal ini menunjukkan bahwa teknik relaksasi benson efektif menurunkan nyeri pada pasien yang menjalani kemoterapi. Teknik relaksasi benson itu teknik nafas dalam yang di gabungkan dengan doa sesuai kepercayaan seseorang, proses ini menurunkan aktifitas saraf simpatis sehingga meningkatkan saraf parasimpatis sehingga menimbulkan pelepasan hormon endorfin yang berperan sebagai analgesik alami (Benson&Proctor ,2010; Guyton & Hall, 2016). Tindakan relaksasi benson ini melibatkan spiritual yang kuat dengan ungkapan kalimat yang berarti pasrah kepada tuhan sehingga memberikan rasa nyaman dan rileks (Cici Haryati, 2021).

Nyeri merupakan pengalaman sensorik seseorang dan suatu ketidaknyamanan yang di sebabkan kerusakan jaringan. Untuk mengurangi rasa nyeri dengan melakukan tindakan farmakologi dan non farmakologi. Respon terhadap nyeri seseorang juga berbeda-beda pada setiap orang dan mencakup unsur fisik, emosional dan kognitif (Faizah, 2018). Penelitian ini sama halnya dilakukan pada penelitian di yayasan kanker pada pasien kanker. Didapatkan hasil terjadi penurunan nyeri pada kedua responden dimana pada responden I dengan skala nyeri yang awalnya 6 berkurang menjadi skala nyeri 2 dan pada responden II yang awalnya skala nyeri 4 berkurang menjadi skala nyeri 2 setelah dilakukan terapi teknik relaksasi Benson selama 3 hari. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Nurdin et al(2019) menunjukkan teknik relaksasi benson dapat menurunkan nyeri pada pasien kanker payudara secara signifikan. Teknik relaksasi benson efektif

menurangi nyeri kronis dengan mengatur pola nafas dan berfokus pada pikiran dan perkataan yang dapat menenangkan, sehingga ambang nyeri meningkat (Wosdyaningsih, et al 2020)

**Tabel 4.** Hasil Uji Marginal Homogeneity kecemasan sebelum dan sesudah diberikan intervensi teknik relaksasi Benson pada kelompok intervensi (n =35)

		Kecemasan Sesudah						p value	
		Tidak cemas		Ringan		Total			
		n	%	n	%	n	%		
Kecemasan Sebelum	Tidak cemas	0	0%	0	0%	0	0%	0,000	
	Ringan	5	14,3%	15	42,9%	20	57,1%		
	Sedang	2	5,7%	13	37,1%	15	42,9%		
Total		7	20%	28	80%	35	100%		

Tabel 4 menunjukkan hasil analisa Uji *marginal homogeneity* adanya pengaruh teknik relaksasi benson terhadap tingkat kecemasan pada pasien yang menjalani kemoterapi di buktikan dengan hasil p value 0,000 kurang dari 0,05 dengan taraf signifikan 5%. Sama halnya dengan kelompok kontrol hasil uji *marginal homogeneity* mendapatkan hasil p value 0,003 yang berarti ada perbedaan tingkat kecemasan sebelum dan sesudah pada kelompok kontrol.

Pada penelitian ini menunjukkan mayoritas responden mengalami kecemasan sedang dan sebagian yang mengalami kecemasan berat dan setelah dilakukan intervensi relaksasi benson sebagian responden yang mengalami kecemasan sedang dan tidak ada lagi yang mengalami berat. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan sebelumnya yang dilakukan oleh lestari dan fitriani (2020) yang di dapatkan hasil pretest intervensi dan postest nilai sig.2-tiled sbesar 0,000, yang berarti ada perbedaan skor kecemasan sebelum dan setelah penerapan distraksi pernafasan karena nilai lebih kecil dari 0,05.

Kecemasan merupakan pengalaman seseorang yang tidak dapat di observasi secara langsung dan kecemasan itu suatu keadaan emosi yang tanpa subjek yang spesifik. Akibat dari kecemasan bisa suatu kejadian yang mengancam pada diri sendiri ataupun identitas diri yang paling mendasar bagi keberadaan individu (Ernawati, 2022). Teknik relaksasi Benson menghambat aktifitas saraf simpatis sehingga menurunkan kebutuhan tubuh akan oksigen dan otot akan rileks sehingga menghadirkan ketenangan dan kenyamanan (Hanifah,2022). Manfaat relaksasi benson juga dapat

meringankan gangguan tidur (insomnia) dan meredakan kecemasan ,penelitian teknik relaksasi benson juga sejalan dengan yang di kemukakan manurung (2019).

**Tabel 5.** Hasil Uji Chi-Square perbedaan pengaruh nyeri sesudah diberikan intervensi teknik relaksasi benson pada kelompok intervensi dengan nyeri pada kelompok kontrol.

		Nyeri Sesudah Kelompok				Total	p value		
		Kontrol							
		n	%	n	%				
Nyeri Sesudah Kelompok Intervensi	Ringan	6	17,7%	21	59,4%	27	77,1%		
		6	17,7%	2	6,3%	8	22,9%		
	Total	12	34,4%	23	65,7%	35	100%		

**Tabel 6.** Hasil Uji Chi-Square Kecemasan Sesudah Diberikan Intervensi Teknik Relaksasi Benson Pada Kelompok Intervensi dengan Kecemasan Sesudah Pada Kelompok Kontrol

		Kecemasan Sesudah				Total	p value		
		Kelompok Kontrol							
		Tidak cemas	rendah	n	%				
Kecemasan Sesudah Kelompok Intervensi	Tidak cemas	2	28,6%	5	71,4%	7	100%		
		0	%	28	84,8%	28	100%		
	Total	2	5,7%	33	94,3%	35	100%		

Tabel 5 di dapatkan hasil analisa uji *Chi-Square* nilai p value 0,011 yang menunjukkan ada perbedaan pengaruh antara nyeri sesudah pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Hal ini dibuktikan dengan p value <0,05 Tabel 6 menunjukkan ada perbedaan tingkat kecemasan pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol dengan hasil uji *Chi-Square* nilai p value 0,035 dibuktikan p value <0,05.

Pnelitian ini senada dengan yang di nyatakan oleh Priyo et al .,2020 terdapat perbedaan nyeri sebelum dan sesudah terapi pada kelompok perlakuan dengan p value 0,0001. Di teori perubahan hormon tentang peran *endorfin*,hormon *endorfin* merupakan substansi neurotransmitter yang menyerupai morfin yang di hasilkan tubuh seseorang. Dengan adanya hormon endorfin pada

sinaps sel-sel berfungsi penurunan sensasi nyeri sehingga dapat menimbulkan ketenangan atau rasa rileks (Faisol, 2022)

#### **4. KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan tujuan dan analisa yang didapatkan dalam penelitian ini ada pengaruh teknik relaksasi Benson terhadap nyeri dan tingkat kecemasan pada pasien yang menjalani kemoterapi di RSI Sultan Agung Semarang. Saran untuk peneliti selanjutnya di harapkan melanjutkan intervensi yang berbeda atau di tambahkan di kombinasikan dengan intervensi yang lainintervensi yang

#### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Peneliti mengucapkan terimakasih kepada seluruh pembimbing yang telah memberikan arahan dan masukan dalam penelitian ini dan terimakasih juga kepada RSI Sultan Agung Semarang yang telah mendukung terselenggaranya penelitian ini.

#### **DAFTAR REFERENSI**

- Abolghasemi, R., Sedigh Rahimabadi, M., Nazari, M., & Norouzi, K. (2016). The effect of Benson's relaxation technique on anxiety in patients undergoing chemotherapy. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 21(2), 239–243.
- Amita, D., & Yulendasari, R. (2018). Pengaruh teknik relaksasi nafas dalam terhadap intensitas nyeri pada pasien post operasi sectio caesarea di Rumah Sakit Bengkulu. *The Journal of Holistic Healthcare*, 12(1), 26–28. <https://doi.org/10.18860/jim.v2i2.5773>
- Awalia Midanda, N., Azlina, W., Pahlawan Tuanku Tambusai Riau, U., Kota, B., Arifin Achmad, R., Pekanbaru, K., & Author, C. (n.d.). Sehat: Jurnal Kesehatan Terpadu.
- Ayu Dekawaty. (2023). Pengaruh teknik relaksasi Benson terhadap kecemasan pasien yang akan operasi. *Jurnal Inspirasi Kesehatan*, 1(2), 153–164. <https://doi.org/10.52523/jika.v1i2.67>
- Benson, H., & Klipper, M. Z. (2000). *The relaxation response*. HarperCollins.
- Donsu, J. D. (2016). *Metodologi penelitian keperawatan*. Pustaka Baru Press.
- Faisol. (2022). *Manajemen nyeri*. Kementerian Kesehatan.
- Fajrina, D., & Norontoko, D. A. (2018). Penerimaan diri dan efek samping kemoterapi pada klien kanker payudara yang menjalani kemoterapi di Rumah Sakit Onkologi Surabaya. *Jurnal Keperawatan*, 11(1).

- Febriani, A., & Rahmawati, Y. (2019). Efek samping hematologi akibat kemoterapi dan tatalaksananya. *Jurnal Respirasi*, 5(1), 22–28. <https://doi.org/10.20473/jr.v5-I.1.2019.22-28>
- Hanifah, A. (2022). Pemberian terapi Benson terhadap kecemasan ibu pre operasi sectio caesarea di RSUD Kota Salatiga. *Jurnal Ners Widya Husada*, 9(2).
- Hasibuan, A. F., & Prihati, D. R. (2019). Penerapan terapi murottal ayat kursi untuk mengatasi ketidakefektifan coping pada pasien Ca mamae. *Jurnal Manajemen Asuhan Keperawatan*, 3(1). <https://doi.org/10.33655/mak.v3i1.52>
- Heryana, A. (2020). Buku ajar metodologi penelitian pada kesehatan masyarakat (Vol. 2).
- Holland, J. C., & Alici, Y. (2010). Management of distress in cancer patients. *Journal of Supportive Oncology*, 8(1), 4–12.
- Karim, D., Damanik, R. H., & Gultom, G. G. (2019). Gambaran fatigued pada pasien kanker post kemoterapi. *Jurnal Ners Indonesia*, 10(1).
- Khasanah, U., Umam, M. K., Angkasa, M. P., & Purnomo, I. (2024). Relaksasi Benson meningkatkan kualitas hidup pasien kanker yang menjalani kemoterapi di RSUD Kraton Kabupaten Pekalongan. *Keperawatan Jurnal Nasional*, 6(1). <https://doi.org/10.37771/kjn.v6i1.1051>
- Mahdavi, A., Gorji, M. A., Gorji, A. M., Yazdani, J., & Ardebil, M. D. (2013). Implementing Benson's relaxation training in hemodialysis patients: Changes in perceived stress, anxiety, and depression. *North American Journal of Medical Sciences*, 5(9), 536–540. <https://doi.org/10.4103/1947-2714.118917>
- Mardiana, A., & Kurniasari, L. (2021). Hubungan pengetahuan pemeriksaan payudara sendiri (SADARI) dengan kejadian kanker payudara di Kalimantan Timur. *Jurnal Keperawatan*, 2(2).
- Masturoh, I., & Anggita, N. (2018). Metodologi penelitian kesehatan. Pustaka Baru Press.
- Maulina Wulandari, S., Winarti, E., & Sutandi, A. (2022). Hubungan kepatuhan menjalani kemoterapi dengan kualitas hidup pasien kanker kolon di RSUD Tarakan Jakarta. *Binawan Student Journal (BSJ)*, 4(2), 187–195. <https://doi.org/10.54771/bsj.v4i2.510>
- Misgyianto, & Susilawati, D. (2019). Hubungan antara dukungan keluarga dengan tingkat kecemasan penderita kanker serviks paliatif. *Jurnal Keperawatan*, 5(1), 1–15.
- Notoatmodjo, S. (2010). Metodologi penelitian kesehatan. Rineka Cipta.
- Nunung Warnasih, Y., Sinaga, F., & Parulian, T. S. (2023). Hubungan implementasi Icare dengan tingkat kecemasan pasien kemoterapi di ruang one day care Rumah Sakit Swasta Bandung. *I Care: Jurnal Keperawatan STIKes Panti Rapih*, 4(2). <https://doi.org/10.46668/jurkes.v4i2.229>

- Nursalam. (2020). Metodologi penelitian ilmu keperawatan (5th ed.). Salemba Medika.
- Potter, P. A., & Perry, A. G. (2017). Fundamentals of nursing (9th ed.). Elsevier Mosby.
- Rahmawati, D., Nugraha, R. D., & Fitriani, R. (2021). Efektivitas teknik relaksasi Benson terhadap penurunan nyeri pada pasien kanker. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 24(1), 15–22.
- Saputri, I. S., & Yudianti, I. (2020). Tingkat kecemasan ibu hamil trimester III berdasarkan kelompok faktor risiko kehamilan. *Jurnal Midwifery Update*, 2(1), 16–23. <https://doi.org/10.32807/jmu.v2i1.72>
- Sari, D. W. I., Syarafina, F. Z., Ayuningtias, K., Rindiani, N. A., Setianingrum, P. B., Febriyanti, S., & Pradana, A. A. (2022). Efektivitas terapi relaksasi Benson untuk meningkatkan kualitas hidup lansia: Telaah literatur. *Muhammadiyah Journal of Geriatric*, 2(2), 55–63. <https://doi.org/10.24853/mujg.2.2.55-61>
- Setyani, F. A. R., P, B. D. B., & Milliani, C. D. (2020). Tingkat kecemasan pasien kanker payudara yang mendapatkan kemoterapi. *Carolus Journal of Nursing*, 2(2). <https://doi.org/10.37480/cjon.v2i2.44>
- Simanullang, P., & Manullang, E. (2020). Tingkat kecemasan pasien yang menjalani tindakan kemoterapi di Rumah Sakit Martha Friska Pulo Brayan Medan. *Jurnal Keperawatan*, 7(2).
- Somji, S. S., Ruggajo, P., & Moledina, S. (2020). Adequacy of hemodialysis and its associated factors among patients undergoing chronic hemodialysis in Dar es Salaam, Tanzania. *International Journal of Nephrology*, 2020, 9863065. <https://doi.org/10.1155/2020/9863065>
- Sugiyono. (2019). Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D. Alfabeta.
- Suryono, A., Nugraha, F. S., Akbar, F., & Armiyati, Y. (2020). Combination of deep breathing relaxation and murottal reducing post chemotherapy nausea intensity in nasopharyngeal cancer (NPC) patients. *Media Keperawatan Indonesia*, 3(1), 24–31. <https://doi.org/10.26714/mki.3.1.2020.24-31>
- Syapitri, H., Amila, & Aritonang, J. (2021). Buku ajar metodologi penelitian kesehatan (A. N. Nadana, Ed.; 1st ed.). Ahli Media Press.
- Tasalim, R., & Cahyani, A. R. (2021). Stres akademik dan penanganannya (1st ed.). Guepedia.
- Udani, G., Amperaningsih, Y., Rahmayati, E., & Sari, P. K. (2023). Pengaruh hand massage minyak zaitun terhadap tingkat kecemasan pasien preoperasi laparotomy. *Jurnal Wacana Kesehatan*, 8(1), 62–69. <https://doi.org/10.52822/jwk.v8i1.514>
- Utami, S., & Sutini, T. (n.d.). Pengaruh teknik relaksasi Benson terhadap tingkat kecemasan pasien pre operasi.