

Peningkatan *Quality of Life* Anak Penderita Kanker melalui *Play-Based Occupational Therapy*

Assakinah Siscahyaningih^a, Akta Ririn Aristawati^b, dan Tatik Meiyuntariningsih^c
^{a,b,c}Fakultas Psikologi, Universitas 17 Agustus 1945, Surabaya - Indonesia

Korespondensi: assakinahsiscahyaningih@gmail.com

Diserahkan : 19 September 2024

Diterima : 3 Oktober 2024

Abstrak. Beberapa penelitian menunjukkan *quality of life* anak penderita kanker tergolong lebih rendah jika dibandingkan dengan anak sehat lainnya, terutama pada anak yang baru didiagnosis menderita kanker. *Quality of life* yang rendah, apabila tidak segera ditangani akan memberikan dampak negatif pada proses pengobatan secara medis dan dapat menurunkan motivasi anak penderita kanker untuk sembuh. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas *play-based occupational therapy* dalam meningkatkan *quality of life* pada anak penderita kanker. Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif eksperimen dengan pretest-posttest one group design. Peneliti menggunakan metode purposive sampling dalam mengambil partisipan atau sampel. Satu kelompok eksperimen yang terdiri dari 7 partisipan dalam penelitian ini menerima intervensi *play-based occupational therapy* dalam kurun waktu dua minggu sebanyak enam kali pertemuan, dengan durasi pelaksanaan, yaitu 55-75 menit di setiap pertemuannya. Seluruh partisipan menjalani pengukuran menggunakan *Quality of Life Scale* (QoLS) sebelum intervensi (pretest) dan setelah intervensi (post-test). Skala *quality of life* dalam penelitian ini memiliki reliabilitas sebesar $\alpha = 0,967$. Analisis data menggunakan uji paired sample t-test menunjukkan bahwa *play-based occupational therapy* memiliki efektivitas yang signifikan dalam meningkatkan *quality of life* pada anak penderita kanker.

Kata Kunci: Anak Penderita Kanker; Teori Pekerjaan Berbasis Bermain; Kualitas Hidup

Abstract. Several studies have shown that the *quality of life* of children with cancer is generally lower compared to healthy children, particularly in those newly diagnosed with cancer. A low *quality of life*, if not addressed promptly, can have negative impacts on the medical treatment process and may reduce the motivation of children with cancer to recover. This study aims to analyze the effectiveness of *play-based occupational therapy* in improving the *quality of life* in children with cancer. This research is a quantitative experimental study using a pretest-posttest one-group design. The researcher employed purposive sampling to select participants or samples. One experimental group consisting of 7 participants in this study received *play-based occupational therapy* interventions over two weeks, with six sessions in total. Each session lasted between 55 to 75 minutes. All participants underwent measurement using the *Quality of Life Scale* (QoLS) before the intervention (pretest) and after the intervention (post-test). The *quality of life* scale used in this study has a reliability of $\alpha = 0.967$. Data analysis using a paired sample t-test showed that *play-based occupational therapy* has a significant effectiveness in improving the *quality of life* in children with cancer.

Keywords: Children with Cancer; Play-based Occupational Therapy; Quality of Life

1. Pendahuluan

Kanker merupakan penyakit yang banyak dialami dan sering dijumpai di Indonesia. Kanker didefinisikan sebagai suatu penyakit yang berasal dari adanya pertumbuhan sel tubuh yang progresif, abnormal, dan kondisi ini disebabkan oleh terjadinya perubahan pada *deoxyribonucleic acid* (DNA), sehingga kehilangan fungsinya secara normal (Hartini et al., 2020). Kanker adalah penyebab kematian nomor dua di dunia, sekitar 70% kematian akibat

kanker ini terjadi di negara berpenghasilan rendah dan menengah, termasuk Indonesia (Susanti & Rondonuwu, 2024).

Kanker menyerang tidak memandang usia, mulai dari anak-anak, remaja, hingga dewasa dapat menderita kanker. Anak-anak yang menderita kanker berasal dari adanya pertumbuhan sel tubuh yang abnormal dan tidak terkendali, sama seperti halnya kanker pada remaja dan orang dewasa. Selain itu, makanan zaman sekarang yang cepat saji, berpengawet, dan kurang bergizi juga dapat memicu kanker pada anak. Studi yang telah dilakukan di Eropa menyebutkan bahwa makanan cepat saji yang terlalu sering dapat meningkatkan risiko kanker karena tidak mengandung serat, justru mengandung tinggi gula dan lemak (Pinasti, 2021). Hal tersebut juga disetujui oleh peneliti lainnya yang mengatakan bahwa pola makan yang tidak seimbang dapat menyebabkan risiko munculnya penyakit kanker, di antaranya kebiasaan makanan cepat saji, mengonsumsi makanan yang mengandung zat aditif atau zat tambahan, seperti pengawet, pewarna, penyedap rasa, pemanis buatan, dan pengemulsi (Balatif & Sukma, 2021; Rokhaidah & Herlina, 2018; Rusminan *et al.*, 2023; Yamin *et al.*, 2021). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa semakin sering seorang anak mengonsumsi makanan cepat saji dan atau pola hidup yang tidak sehat, maka semakin tinggi juga risiko anak dapat menderita kanker.

Dilansir dari data *American Cancer Society* (2024), mengatakan bahwa pada tahun 2024, diperkirakan 9.620 anak-anak (usia 0-14 tahun) akan didiagnosis menderita kanker dan 1.040 anak-anak akan meninggal karena kanker. Kanker merupakan penyebab kematian utama yang berhubungan dengan penyakit di kalangan anak-anak. Data lain menurut *Indonesian Pediatric Cancer Registry* (2024), pada hasil pengumpulan data dari 12 rumah sakit di Indonesia, anak penderita kanker selama tahun 2020-2024 berjumlah 6.623 kasus. Secara keseluruhan, lebih dari 1000 anak didiagnosis menderita kanker setiap harinya, hanya sekitar 20% anak yang didiagnosis menderita kanker akan bertahan hidup di beberapa negara berpenghasilan rendah dan menengah, termasuk Indonesia (WHO, 2024). Dari uraian diatas membuktikan bahwa anak penderita kanker jumlahnya banyak dan terus berlangsung, serta hanya sebagian yang mampu bertahan hidup.

Anak penderita kanker yang mampu bertahan hidup akan mendapatkan dampak dalam menjalani kehidupannya, dikarenakan efek lanjutan dari penyakit yang dialami dan pengobatan yang bisa berlangsung seumur hidup. Sependapat dengan Hendrawati *et al.* (2019) yang mengatakan bahwa insidensi kanker pada anak semakin meningkat dan sudah masuk menjadi sepuluh besar penyakit terbanyak pada anak, perjalanan penyakit maupun efek samping pengobatan dapat memberikan dampak perubahan, baik fisik maupun psikososial yang terjadi pada anak penderita kanker. Hal tersebut juga didukung oleh Handian dan Maria (2018) menjelaskan bahwa efek samping dari pengobatan anak penderita kanker dapat mempengaruhi fungsi fisik, emosi, sosial, psikologis, dan kognitif, di mana berdampak terhadap *quality of life* pada anak.

Adapun definisi menurut *World Health Organization* dalam Cai *et al.* (2021) menyatakan bahwa *quality of life* merupakan kondisi kesejahteraan fisik, mental, dan sosial yang lengkap, dan bukan hanya tidak adanya penyakit dan kelemahan. Selain itu, menurut Flanagan (1978) mendefinisikan *quality of life* sebagai kesejahteraan hidup yang dirasakan oleh individu melalui evaluasi berdasarkan nilai-nilai pribadi yang dimilikinya mengenai kesejahteraan fisik dan mental, material, sosial, emosional, serta pengembangan pada diri individu. *Quality of life* sendiri dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti kesehatan fisik, sosial, emosi, dan aktivitas (Afconneri & Puspita, 2020; Laili & Muchsin, 2022; Raybin *et al.*, 2022; Rosida &

Ahadi, 2022). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa *quality of life* merupakan persepsi subjektif seseorang terkait kesejahteraan hidup yang dirasakannya, meliputi kesehatan fisik dan mental, material, sosial, emosional, serta pengembangan pada dirinya sendiri.

Anak sehat dan anak penderita kanker tentunya memiliki kualitas hidup yang berbeda. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Nurhidayah *et al.* (2016) yang menjelaskan bahwa anak sehat memiliki kualitas hidup yang baik dibandingkan dengan anak penderita kanker yang memiliki kualitas hidup buruk. Pernyataan itu didukung dengan data dari Ambrella *et al.* (2021) yang mengatakan bahwa kualitas hidup pada anak penderita kanker sebagian besar buruk atau terganggu, yaitu sebanyak 75,6%. Hal tersebut juga sejalan dengan Naulia dan Saudi (2023) yang menjelaskan bahwa anak penderita kanker di Jakarta memiliki kualitas hidup yang rendah. Kualitas hidup penderita kanker sendiri dapat dipengaruhi oleh lamanya menderita kanker dan dukungan keluarga (Afifah & Sarwoko, 2020; Bella *et al.*, 2024; Dewi & Widari, 2021; Djua *et al.*, 2024; Hasni *et al.*, 2023; Rumsilah *et al.*, 2024).

Upaya untuk memperkuat fenomena yang telah diuraikan di atas, peneliti melakukan studi pendahuluan atau survei awal kepada 36 anak penderita kanker mengenai kondisi fisik maupun psikologis yang dialaminya, serta aktivitas dalam kesehariannya. Instrumen yang digunakan, yaitu *Quality of Life scale for Children* (QoL-C) dan *Child Health Meter* (Thompson *et al.*, 2015) secara kuantitatif menggunakan kuesioner dan mentimeter. Adapun hasil kuesioner yang di dapat, yaitu sebanyak 50% (18 dari 36 anak) memiliki kesulitan dalam bergerak atau berjalan sendiri, 63,9% (23 dari 36 anak) bergantung pada orang lain, 58,3% (21 dari 36 anak) mengalami kesakitan dan kesulitan dalam beraktivitas, 55,6% (20 dari 36 anak) mengalami emosi negatif (sedih, cemas, dan khawatir), 47,2% (17 dari 36 anak) terkadang merasa dijauhi oleh teman-temannya karena menderita kanker dan malu untuk bertemu dengan orang lain, serta 61,1% (22 dari 36 anak) merasa bosan dalam menjalani pengobatan.

Quality of life rendah yang dirasakan anak penderita kanker, apabila tidak ditangani dengan baik, maka dapat mengganggu proses pengobatan. Hal tersebut sependapat dengan Supriati *et al.* (2021) yang menjelaskan bahwa kesejahteraan psikologis jika tidak tertangani dengan baik akan menyebabkan berkurangnya kepatuhan terhadap pengobatan dan berpotensi berkembang menjadi gangguan kejiwaan atau psikiatrik serta berkurangnya respons keberhasilan terapi. Pada kutipan tersebut, dapat disimpulkan, jika tidak adanya kesejahteraan psikologis dan/atau kualitas hidup pada individu menurun, maka akan berdampak pada keberhasilan pengobatan dan bisa mempengaruhi kondisi fisik pada penderita.

Adapun solusi untuk mempengaruhi keberhasilan pengobatan, kondisi fisik, dan meningkatkan *quality of life* anak penderita kanker, yaitu dengan memberikan aktivitas bermain atau aktivitas yang membuatnya senang. Pada penelitian yang telah dilakukan Walker *et al.* (1993) menyatakan bahwa aktivitas bermain merupakan salah satu cara yang dapat digunakan untuk menurunkan kecemasan anak yang sedang melakukan pengobatan dan juga dapat mengalihkan perhatian anak dari situasi yang tidak menyenangkan. Menurut Huri (2017), terapis dapat menggunakan atau mengarahkan permainan untuk membantu anak-anak penderita kanker mengurangi gejala dan meningkatkan kemampuan mereka.

Salah satu intervensi bermain yang cocok untuk diberikan kepada anak penderita kanker adalah *play-based occupational therapy*. Pendapat Lynch dan Moore (2016), *play-based occupational therapy* didefinisikan sebagai penggunaan permainan untuk mengembangkan keterampilan dan kemampuan dasar, memfasilitasi keceriaan, serta partisipasi dalam aktivitas

kehidupan sehari-hari. Hal tersebut didukung oleh peneliti Mohammadi dan Hassani-Mehraban (2020) yang menjelaskan bahwa *play-based occupational therapy* dapat meningkatkan partisipasi dalam kehidupan sehari-hari dan *quality of life*, serta dapat mengendalikan gejala. Mengingat bahwa bermain merupakan aktivitas yang sangat penting bagi anak, maka terapi ini dapat dilakukan dengan menerapkan berbagai proses evaluasi dan penanganan anak penderita kanker melalui kegiatan bermain. Jadi, dapat disimpulkan bahwa *play-based occupational therapy* merupakan terapi yang menggunakan penerapan aktivitas atau kegiatan sehari-hari berbasis permainan dengan menggunakan alat-alat yang bersifat konkret atau nyata untuk melakukan aktivitas sehari-hari secara mandiri, meningkatkan *quality of life*, serta membuat keadaan atau kondisi dapat diterima lebih mudah.

Dari berbagai uraian diatas, peneliti tertarik untuk menggunakan *play-based occupational therapy*, karena terapi tersebut berbasis permainan yang memungkinkan untuk diberikan kepada anak penderita kanker dan masih sedikit juga penerapan *play-based occupational therapy* yang ditujukan kepada anak penderita kanker, sehingga dapat dijadikan sebagai intervensi tambahan dalam menurunkan gejala-gejala atau dampak negatif dan dapat meningkatkan *quality of life* pada penderita. Selain itu, ditinjau dari penelitian-penelitian sebelumnya hanya terdapat salah satu *variable* saja yang sama dan masih belum ada penelitian yang menjelaskan secara spesifik terkait hubungan *play-based occupational therapy* terhadap *quality of life*. Harapannya intervensi ini bisa memunculkan rasa semangat dalam menjalani pengobatan, serta meningkatkan *quality of life* pada anak penderita kanker. Oleh karena itu, peneliti ingin mengetahui efektivitas *play-based occupational therapy* dalam meningkatkan *quality of life* pada anak penderita kanker.

2. Metode

Penelitian ini dikategorikan sebagai penelitian eksperimental karena terdapat manipulasi atau perlakuan yang sengaja diberikan oleh peneliti untuk mengetahui sebab-akibat terhadap variabel yang diamati. Desain penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif eksperimen dengan *pretest-posttest one group design*, sehingga dapat membandingkan keberhasilan atau keefektifan intervensi yang diberikan pada satu kelompok eksperimen (Saifuddin, 2021). Adapun gambaran desain pada penelitian ini, dapat dilihat pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Desain Penelitian

Kelompok	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	O1	X	O2

Keterangan:

O1 = Pengisian skala *quality of life* sebelum perlakuan

O2 = Pengisian skala *quality of life* setelah perlakuan

X = Intervensi (*Play-Based Occupational Therapy*)

Partisipan

Populasi dalam penelitian ini adalah anak penderita kanker di Komunitas Pejuang Anak Kanker Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Soetomo Surabaya berjumlah 52 anak. Peneliti tidak memakai keseluruhan anak penderita kanker untuk mengikuti intervensi. Teknik pengambilan partisipan atau sampel pada penelitian ini ditentukan menggunakan metode *purposive*

sampling. Adapun kriteria dalam penentuan sampel pada penelitian ini berdasarkan karakteristik, sebagai berikut:

1. Anak penderita kanker berusia 5-10 tahun;
2. Berdomisili di Surabaya;
3. Lamanya anak menderita kanker ≤ 1 tahun; dan
4. Bersedia untuk mengikuti kegiatan *Play-Based Occupational Therapy* atau pada *family caregiver* bersedia mengisi *informed consent*. Kesediaan ini menjadi penting dikarenakan subjek akan terlibat dalam proses penelitian dalam jangka waktu tertentu.

Secara keseluruhan anak penderita kanker yang mengikuti kegiatan intervensi berjumlah 12. Namun, hanya 7 anak penderita kanker yang datanya dapat dianalisis. Hal tersebut dikarenakan beberapa peserta tidak sepenuhnya melakukan aktivitas di rumah singgah dan diharuskan untuk rawat inap di rumah sakit.

Instrumen Penelitian

Alat ukur yang digunakan oleh peneliti adalah QoLS (*Quality of Life Scale*) yang dibuat oleh Flanagan (1978) kemudian diadopsi oleh Burckhardt dan Anderson tahun 2003. Alat ukur tersebut terdiri dari 6 aspek dan 16 indikator dengan aitem-aitem yang dibuat sendiri dan disesuaikan oleh peneliti. Adapun dari 68 pernyataan yang telah diuji coba oleh peneliti, didapatkan 56 pernyataan valid dan reliabel. Pembuktian validitas dan reliabilitas melibatkan 32 partisipan. Hasil pengujian diperoleh 56 aitem valid ditunjukkan dengan skor *corrected item-total correlation* dari 0,304 - 0,793. Selain itu, uji reliabilitas ditunjukkan dengan skor *cronbach's alpha* sebesar 0,967 yang tergolong sangat tinggi. Secara detail, terkait pernyataan berdasarkan aspeknya dapat diuraikan sebagai berikut: *physical and material well-being* (5 pernyataan); *relations with other people* (14 pernyataan); *social, community, and civic activities* (8 pernyataan); *personal development and fulfillment* (15 pernyataan); *recreation* (9 pernyataan); dan *independence* (5 pernyataan). Dari pernyataan-pernyataan tersebut, diberikan empat opsi pilihan yaitu, Sangat Tidak Sesuai (STS), Tidak Sesuai (TS), Sesuai (S), dan Sangat Sesuai (SS). Berikut Tabel 2 merupakan skala *Quality of Life* yang digunakan dalam penelitian ini.

Tabel 2. Skala *Quality of Life* yang Digunakan dalam Penelitian

Aspek	Indikator	Jumlah Aitem
<i>Physical and Material Well-being</i>	1. Kesejahteraan materi dan keamanan finansial	2
	2. Kesehatan dan keselamatan pribadi	3
<i>Relations with Other People</i>	1. Hubungan dengan orang tua	4
	2. Hubungan dengan saudara kandung atau kerabat lainnya	3
	3. Hubungan dengan teman	4
	4. Hubungan dengan orang penting lainnya	3
<i>Social, Community, and Civic Activities</i>	1. Kegiatan yang berkaitan dengan membantu atau memberi semangat kepada orang lain	4
	2. Kegiatan yang berkaitan dengan pemerintah daerah dan nasional	4
	1. Perkembangan intelektual	4

Aspek	Indikator	Jumlah Aitem
<i>Personal Development and Fulfillment</i>	2. Pemahaman dan perencanaan pribadi	4
	3. Peran pelajar	3
	4. Kreativitas dan ekspresi pribadi	4
<i>Recreation</i>	1. Bersosialisasi	4
	2. Aktivitas rekreasi pasif dan observasional	3
	3. Aktivitas rekreasi aktif dan partisipatif	2
<i>Independence</i>	1. Kemandirian atau melakukan untuk diri sendiri	5
Total Aitem		56

Teknik Analisis Data

Peneliti melakukan uji normalitas dengan menggunakan teknik *Kolmogorov-Smirnov*. Adapun tujuannya memperoleh nilai relevan antara *pretest* dan *posttest* yang digunakan untuk mengetahui apakah data yang diamati memiliki distribusi normal atau tidak. Pada data *pretest-posttest one group design* ini dilakukan dengan menggunakan metode analisis deskriptif, dimana dapat menunjukkan perbedaan rata-rata tingkat *quality of life* partisipan antara sebelum dan sesudah diterapkan *play-based occupational therapy*. Tujuannya untuk melihat perbandingan skor sebelum dan sesudah diberikan perlakuan atau intervensi berupa *play-based occupational therapy* terhadap *quality of life* anak penderita kanker. Apabila data berdistribusi normal, peneliti menggunakan statistik parametrik melalui uji t atau *uji paired sample t-test* yang bertujuan untuk mengetahui seberapa jauh pengaruh perlakuan *play-based occupational therapy* terhadap *quality of life* yang digunakan untuk menguji hipotesis dalam statistik. Namun, apabila data tidak berdistribusi normal, peneliti menggunakan skala nonparametrik melalui uji *Wilcoxon*. Adapun teknik analisis data diatas menggunakan program SPSS version 27 for mac.

Prosedur Eksperimen (Quantitative Experimental)

Modul *Play-Based Occupational Therapy* pada penelitian ini dirancang berdasarkan hasil penelitian Mohammadi terkait terapi tersebut yang telah dilakukan pada tahun 2017, 2020, dan 2021. *Play-Based Occupational Therapy* akan dilaksanakan menggunakan beberapa kombinasi metode, seperti menulis, menempel, melipat dan lain sebagainya. *Play-Based Occupational Therapy* dilaksanakan sebanyak 6 sesi yang dilakukan secara offline. Selain itu, *Play-Based Occupational Therapy* dilakukan secara berkelompok agar subjek bisa berinteraksi anantara satu dengan yang lain. Adapun gambaran umum dari modul *Play-Based Occupational Therapy* adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Modul *Play-Based Occupational Therapy*

Sesi	Tujuan	Kegiatan	Waktu
Pertemuan 1 (<i>Introduction</i>)	1) Membangun hubungan akrab antara terapis, asisten terapis, dan pendamping subjek, dan subjek.	1. Pembukaan, pengenalan, dan <i>ice breaking</i> 2. Pengisian <i>pre-test</i>	55 menit

Sesi	Tujuan	Kegiatan	Waktu
	2) Memperkenalkan subjek dan pendampingnya terkait gambaran umum <i>play-based occupational therapy</i> yang akan dilakukan.	3. Pengenalan <i>play-based occupational therapy</i> 4. Diskusi tanya jawab 5. Pengisian <i>Worksheet</i> 6. Pemberian <i>sticker</i> 7. Penutup 8. Bermain bebas	
Pertemuan 2 (<i>Reduce Symptoms</i>)	1) Membangun hubungan akrab antara terapis, asisten terapis, dan subjek. 2) Memunculkan dan mengurangi gejala-gejala negatif pada diri subjek. 3) Memfasilitasi sensorimotor, pelepasan emosi, dan manajemen kelelahan pada subjek.	1. Sapa hangat 2. <i>Ice Breaking</i> 3. <i>I am very tired</i> 4. Refleksi Kegiatan 5. Pengisian <i>Worksheet</i> 6. Pemberian <i>sticker</i> 7. Penutup	55 menit
Pertemuan 3 (<i>Reduce Symptoms & Relaxation</i>)	1) Mengurangi gejala-gejala negatif pada diri subjek. 2) Melatih ketangkasan dan ketahanan fisik pada subjek. 3) Memfasilitasi sensorimotor, harga diri, dan pelepasan emosi pada subjek. 4) Membuat subjek menjadi tenang dan rileks dalam menjalani kehidupannya. 5) Meningkatkan kesejahteraan pada subjek, baik secara fisik maupun psikologis. 6) Manajemen kecemasan, membuat relaksasi, dan latihan pernapasan.	1. Sapa hangat 2. <i>Ice Breaking</i> 3. <i>Let's play with the balls</i> 4. <i>Progressive Relaxation & Magical Waterscape</i> 5. <i>Brings out positive aspect</i> 6. Refleksi Kegiatan 7. Pengisian <i>Worksheet</i> 8. Pemberian <i>sticker</i> 9. Penutup	60 menit

Sesi	Tujuan	Kegiatan	Waktu
Pertemuan 4 (<i>Improve Participan</i>)	1) Membuat subjek senang dan merasa nyaman dengan kegiatan yang diterapkan. 2) Mempunyai peran atau keterlibatan dalam proses kerja tim. 3) Membangun keharmonisan dengan keluarga atau orang tuanya. 4) Manajemen emosional, memfasilitasi hubungan keluarga, dan meningkatkan perasaan positif.	1. Sapa hangat 2. <i>Ice Breaking</i> 3. <i>Family college</i> 4. Refleksi Kegiatan 5. Pengisian <i>Worksheet</i> 6. Pemberian <i>sticker</i> 7. Penutup	55 menit
Pertemuan 5 (<i>Improve Participan</i>)	1) Meningkatkan kemampuan fisik, <i>problem solving</i> , dan membangun hubungan sosial dengan rekannya. 2) Mempunyai peran atau keterlibatan dalam proses kerja tim. 3) Katarsis atau pelepasan emosional, pengelolaan rasa sakit, dan meningkatkan kepercayaan diri.	1. Sapa hangat 2. <i>Ice Breaking</i> 3. <i>Invisible Emoticons</i> 4. <i>Building Social Relationships</i> 5. Refleksi Kegiatan 6. Pengisian <i>Worksheet</i> 7. Pemberian <i>sticker</i> 8. Penutup	55 menit
Pertemuan 6 (<i>Improve Participan: Improve Self-care Skills</i>)	1) Memperoleh informasi dan meningkatkan kemampuannya. 2) Meningkatkan optimisme dalam menjalani kehidupannya. 3) Meningkatkan kesadaran tubuh, memfasilitasi aktivitas kehidupan sehari-hari, bermain, dan bersenang-senang.	1. Sapa hangat 2. <i>Ice Breaking</i> 3. <i>Support System</i> 4. <i>I have grown up</i> 5. Refleksi Kegiatan 6. Pengisian <i>Worksheet</i> 7. Pengisian <i>Posttest</i> 8. Pemberian <i>token economy</i> dan <i>Rewards</i> 9. Pemberian dukungan	75 menit

Sesi	Tujuan	Kegiatan	Waktu
		kepada subjek oleh terapis	
		10. Penutup dan ucapan terima kasih kepada semua subjek yang sudah berpartisipasi	

3. Hasil

Kegiatan *play-based occupational therapy* dilakukan selama 2 minggu dengan total 6 kali pertemuan di Yayasan Peduli Kanker Anak Indonesia (YPKAI) Surabaya. Pengukuran *quality of life* anak penderita kanker dilakukan sebanyak dua kali, yaitu *pretest* dan *posttest*. Adapun data anak penderita kanker yang telah mengikuti seluruh rangkaian intervensi serta dapat dianalisis berjumlah 7 anak. Demografi partisipan pada penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 4, sedangkan analisis deskriptif dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 4. Demografi Partisipan

Karakteristik Partisipan	Jumlah (n)	Persentase (%)
Usia		
6 tahun	2	28,6%
7 tahun	1	14,3%
8 tahun	1	14,3%
10 tahun	3	42,8%
Jenis Kelamin		
Laki-laki	5	71,4%
Perempuan	2	28,6%
Lamanya Pengobatan		
2,5 bulan	1	14,3%
3 bulan	1	14,3%
5 bulan	1	14,3%
11 bulan	1	14,3%
1 tahun	3	42,8%
Diagnosis Kanker		
Leukemia	6	85,7%
Limfoma	1	14,3%

Pada Tabel 4 menunjukkan sebaran demografi penelitian. Secara singkat dapat dijelaskan terdiri dari responden dengan usia 6 tahun (28,6%), 7 tahun (14,3%), 8 tahun (14,3%), dan 10 tahun (42,8%). Berdasarkan jenis kelamin diperoleh 71,4% anak penderita kanker berjenis kelamin laki-laki dan 28,6% berjenis kelamin perempuan. Sedangkan untuk lamanya pengobatan, yaitu 2,5 bulan (14,3%), 3 bulan (14,3%), 5 bulan (14,3%), 11 bulan (14,3%), dan 1 tahun (42,8%). Mayoritas diagnosis kanker pada anak penderita kanker

adalah leukemia sebanyak 85,7% (6 dari 7 anak) dan yang didiagnosa limfoma hanya 14,3% (1 dari 7 anak).

Tabel 5. Analisis Deskriptif

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
<i>Pre-test</i>	7	119	180	150,57	18,760
<i>Post-test</i>	7	155	196	177,86	12,496

Pada Tabel 5 menunjukkan perolehan rata-rata skor *quality of life* pada anak penderita kanker. Sebelum diberikan intervensi *play-based occupational therapy* didapatkan nilai rata-rata sebesar 150,57 dan standar deviasi sebesar 18,760. Sedangkan setelah diberi intervensi, nilai rata-ratanya meningkat menjadi 177,86 serta standar deviasinya menjadi 12,496. Hal tersebut menunjukkan adanya peningkatan *quality of life* yang dirasakan pada anak penderita kanker di Yayasan Peduli Kanker Anak Indonesia, Cabang Surabaya.

Uji Hipotesis

Peneliti melakukan uji prasyarat, yaitu uji normalitas menggunakan teknik *Kolmogorov-Smirnov* terlebih dahulu sebelum melakukan pengujian hipotesis. Uji normalitas bertujuan untuk memperoleh nilai relevan antara *pretest* dan *posttest* yang digunakan untuk mengetahui apakah data yang diamati memiliki distribusi normal atau tidak. Hasil uji normalitas penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 6 berikut.

Tabel 6. Uji Normalitas

	Kolmogorov-Smirnov		
	Statistic	df	Sig.
<i>Pre-test</i>	0,171	7	0,200
<i>Post-test</i>	0,206	7	0,200

Pada Tabel 6 menunjukkan hasil uji normalitas dari data yang telah diperoleh. Berdasarkan hasil analisis uji normalitas dengan teknik *Kolmogorov-Smirnov* ditemukan bahwa nilai signifikansi pada *pretest* dan *posttest* memiliki nilai signifikansi sebesar 0,200. Kedua nilai signifikansi tersebut $> 0,05$ yang menandakan bahwa data yang didapatkan, baik itu *pretest* maupun *posttest* berdistribusi normal. Dikarenakan data berdistribusi normal, maka langkah selanjutnya adalah menggunakan statistik parametrik melalui uji t atau *uji paired sample t-test* yang bertujuan untuk mengetahui seberapa jauh pengaruh perlakuan *play-based occupational therapy* terhadap *quality of life* yang digunakan untuk menguji hipotesis dalam statistik. Hasil uji t atau *uji paired sample t-test* dapat dilihat pada Tabel 7 berikut.

Tabel 7. Uji Paired Sample T-Test

	t	df	Sig. (2-tailed)
<i>Pretest-Posttest</i>	-9,895	6	0,000

Pada Tabel 7 menunjukkan hasil uji t dengan signifikansi sebesar 0,000. Apabila nilai signifikansi $< 0,05$ dapat diartikan terdapat perbedaan tingkat *quality of life* yang signifikan

pada anak penderita kanker di Yayasan Peduli Kanker Anak Indonesia Cabang Surabaya sebelum dan sesudah mengikuti intervensi *play-based occupational therapy*. Selanjutnya disajikan grafik *pretest* dan *posttest* pada setiap anak penderita kanker yang dapat dilihat pada Gambar 1 berikut.



Gambar 1. Grafik *Pretest* dan *Posttest*

Pada Gambar 1 menunjukkan peningkatan skor *quality of life* pada setiap anak penderita kanker. Dapat dilihat dari grafik tersebut, diketahui bahwa seluruh peserta yang mengikuti rangkaian intervensi dari awal hingga akhir mengalami peningkatan skor *quality of life*. Dengan demikian, dapat ditarik kesimpulan bahwa *play-based occupational therapy* dalam meningkatkan *quality of life* pada anak penderita kanker di Yayasan Peduli Kanker Anak Indonesia Cabang Surabaya dapat dikatakan efektif.

4. Pembahasan

Peserta intervensi mencakup anak penderita kanker yang berusia 6-10 tahun. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan bahwa masa anak-anak berusia 5 hingga 10 tahun, sedangkan usia 10 tahun ke atas sudah tergolong masa remaja (Hurlock, 1972; Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 25 Tahun 2014 Tentang Upaya Kesehatan Anak, 2014). Kemudian jumlah anak penderita kanker terbanyak dan paling berisiko pada kelompok usia 5-10 tahun yang sedang menjalani kemoterapi (Nurhidayah *et al.*, 2016; P2PTM, 2018; Wolley *et al.*, 2024). Lamanya diagnosis peneliti menggunakan kurun waktu ≤ 1 tahun. Hal tersebut dikarenakan masih banyak anak penderita kanker yang baru terdeteksi menderita kanker dan yang paling berdampak menimbulkan gejala negatif pada kehidupan anak tersebut karena masih belum bisa beradaptasi dengan kondisi tubuh yang dialaminya (Nurhidayah *et al.*, 2016; Retnaningsih *et al.*, 2022; Siwi *et al.*, 2021; Surjoseto & Sofyanty, 2022). Pada Gambar 1 diperoleh ada gambaran *quality of life* yang lebih rendah terjadi pada anak penderita kanker (AB) dengan lamanya sakit 2,5 bulan.

Anak-anak yang didiagnosis dengan kanker sering menghadapi penurunan *quality of life*, terutama yang baru didiagnosis kanker. Hal tersebut dikarenakan efek dari belum terbiasa dengan pengobatan yang berkepanjangan. Hal ini sesuai dengan pernyataan yang menjelaskan bahwa anak yang sehat memiliki *quality of life* yang baik dibandingkan dengan anak penderita kanker yang memiliki *quality of life* yang buruk dan/atau tergolong rendah

(Ambrella et al., 2021; Mahmuddin et al., 2020; Naulia & Saudi, 2023; Nurhidayah et al., 2016). Penurunan *quality of life* yang terus berlangsung, apabila tidak segera ditangani dapat mengganggu proses pengobatan yang dijalannya serta berdampak pada kondisi fisik penderita. Apabila salah satu aspek *quality of life* tidak tertangani dengan baik, seperti terdapat kendala pada kesejahteraan psikologisnya, maka dapat menyebabkan berkurangnya kepatuhan terhadap pengobatan dan berpotensi berkembang menjadi gangguan kejiwaan atau psikiatrik serta dapat mengakibatkan berkurangnya respons keberhasilan terapi (Supriati et al., 2021).

Salah satu solusi untuk mempengaruhi keberhasilan pengobatan, kondisi fisik, dan meningkatkan *quality of life* anak penderita kanker, yaitu dengan memberikan aktivitas bermain atau aktivitas yang membuatnya senang. Pada penelitian yang telah dilakukan Walker et al. (1993), menyatakan bahwa aktivitas bermain merupakan salah satu cara yang dapat digunakan untuk menurunkan kecemasan anak yang melakukan pengobatan dan juga dapat mengalihkan perhatian anak dari situasi yang tidak menyenangkan. Selain itu, menurut Huri (2017), terapis dapat menggunakan atau mengarahkan permainan untuk membantu anak-anak penderita kanker mengurangi gejala dan meningkatkan kemampuan mereka. Oleh karena itu, *Play-based occupational therapy* termasuk kegiatan atau intervensi bermain yang cocok untuk diberikan kepada anak penderita kanker.

Play-based occupational therapy merupakan terapi yang menggunakan penerapan aktivitas atau kegiatan sehari-hari berbasis permainan dengan menggunakan alat-alat yang bersifat konkret atau nyata untuk melakukan aktivitas sehari-hari secara mandiri, meningkatkan *quality of life* (QoL), serta membuat keadaan atau kondisi dapat diterima lebih mudah. *Play-based occupational therapy* bertujuan untuk mengembangkan keterampilan dan kemampuan dasar, memfasilitasi keceriaan dan partisipasi dalam aktivitas kehidupan sehari-hari (Lynch & Moore, 2016).

Ditinjau dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti, diperoleh bahwa *play-based occupational therapy* selama enam kali pertemuan selama dua minggu memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *quality of life* anak penderita kanker. Pengaruh langsung dalam penelitian ini diperoleh dengan membandingkan pengukuran di awal dan akhir pertemuan. Hal tersebut ditunjukkan dengan hasil skor signifikansi 2-tailed, yaitu 0,000, di mana nilai signifikansi tersebut $< 0,05$. Dengan demikian, dapat diartikan bahwa terdapat perbedaan tingkat *quality of life* yang signifikan pada anak penderita kanker di Yayasan Peduli Kanker Anak Indonesia Cabang Surabaya antara sebelum dan sesudah diberi intervensi *play-based occupational therapy*.

Dari hasil penelitian tersebut, juga sesuai dengan peneliti sebelumnya yang dilakukan oleh Ramdaniati et al. (2020), mengungkapkan bahwa intervensi play memberikan pengaruh yang positif terhadap *quality of life* anak penderita leukemia. Selain itu, penelitian ini menindaklanjuti peneliti sebelumnya yang membahas terkait *play-based occupational therapy* terhadap gejala negatif yang dialami anak penderita kanker. Hasil penelitian Mohammadi et al. (2017), Mohammadi dan Hassani-Mehraban (2020), dan Mohammadi et al. (2021), dengan berbagai pembaruan sesi intervensi, dapat diungkapkan bahwa *play-based occupational therapy* dapat membantu mengurangi gejala pada anak-anak penderita kanker, seperti nyeri, kecemasan, serta kelelahan setelah menerima kemoterapi. Kebanyakan penelitian membahas terkait cara menghilangkan dan mengurangi gejala-gejala negatif yang dirasakan seseorang, seperti depresi, kecemasan, anxiety, kelelahan, dan lain sebagainya, menghiraukan aspek positif yang juga sangat penting untuk ditingkatkan dan dikembangkan

pada semua orang (Naulia & Saudi, 2024; Putri *et al.*, 2020; Rukmasari & Ramdhanie, 2024). Oleh karena itu, peneliti menggunakan sudut pandang lain mengenai pengaruh *play-based occupational therapy* terhadap aspek positif yang dapat dirasakan oleh penderita kanker, yaitu *quality of life*.

Selama enam kali pertemuan dilakukan dengan uraian sebagai berikut: pada pertemuan pertama, dilakukan kegiatan *introduction* yang berguna untuk membangun *rapport* atau hubungan antara terapis, asisten terapis, subjek, dan pendamping subjek. Pada pertemuan tersebut asisten terapis (peneliti) memberikan pretest, ice breaking, dan gambaran umum mengenai *play-based occupational therapy* yang akan dilaksanakan. Setelah itu, dilanjutkan dengan sesi diskusi tanya jawab bagi semua subjek sekaligus dengan pendampingnya. Pada pertemuan kedua, dilakukan kegiatan *reduce symptoms* yang bertujuan untuk memunculkan gejala-gejala negatif yang dirasakan oleh subjek menggunakan permainan bor rakit menggunakan gambar gejala negatif. Pada pertemuan ketiga, dilakukan *reduce symptoms & relaxation*, yang bertujuan untuk mengurangi gejala negatif, membuat tubuh rileks, dan memunculkan aspek-aspek positif pada anak penderita kanker. Pada pertemuan tersebut melakukan permainan melempar bola pada gambar-gambar gejala negatif, dilanjut dengan membuat *jelly* yang bertujuan untuk relaksasi, serta merakit bor gambar lagi, tetapi dengan gambar aspek positif yang dimunculkan.

Pada pertemuan keempat, dilakukan kegiatan *improve participant*, yang bertujuan untuk meningkatkan keharmonisan antara subjek dan pendamping, dengan melakukan permainan membuat karya bertemakan keluarga. Pada pertemuan kelima, dilakukan kegiatan *improve participant* lagi, tetapi dengan teman sebayanya. Kegiatan tersebut bertujuan untuk meningkatkan jiwa sosialisasi dan kemampuan *problem solving*. Kegiatan tersebut menggunakan permainan *face changing rubik emotions* dan estafet *emoticon balls*. Pertemuan terakhir, yaitu pertemuan keenam, melakukan kegiatan *improve participant and improve self skills*, dengan menggunakan permainan *pop up book support system* dan pohon harapan yang dapat diisi terkait keinginan serta cita-cita di masa yang akan datang. Kegiatan tersebut bertujuan untuk meningkatkan kesadaran diri akan orang-orang disekitar yang selalu mendukung dan mengingatkan harapan-harapan yang diinginkannya. Setelah semua rangkaian kegiatan telah dilaksanakan, subjek diberi *posttest* untuk dikerjakan. Selanjutnya subjek diberi *rewards* terkait *sticker token economy* yang telah diisi dari pertemuan pertama hingga pertemuan keenam. Pada setiap pertemuan pelaksanaan *play-based occupational therapy* selalu diselingi sesi cerita dan tanggapan dari subjek, sehingga semuanya yang mengikuti lebih aktif, antusias, senang, saling memberikan dukungan dan semangat, serta menguatkan satu sama yang lain untuk terus berjuang.

5. Kesimpulan

Berdasarkan intervensi yang telah dilakukan selama 6 kali pertemuan, dapat disimpulkan bahwa terjadi perbedaan tingkat *quality of life* yang signifikan pada anak penderita kanker di Yayasan Peduli Kanker Anak Indonesia Cabang Surabaya antara sebelum dan sesudah mengikuti *play-based occupational therapy*. Dengan demikian, dapat ditarik kesimpulan bahwa *play-based occupational therapy* efektif dapat meningkatkan *quality of life* pada anak penderita kanker di Yayasan Peduli Kanker Anak Indonesia Cabang Surabaya. Hal tersebut disebabkan oleh pelaksanaan *play-based occupational therapy* yang dapat membantu subjek untuk mengurangi gejala negatif, meningkatkan partisipasi, meningkatkan

keterampilan merawat diri, hingga meningkatkan *quality of life* pada anak penderita kanker dengan menggunakan berbagai macam jenis dan alat pendukung permainan yang telah disediakan.

Berdasarkan hasil penelitian, beberapa tindakan konkret disarankan untuk meningkatkan *quality of life* anak penderita kanker, yaitu bagi pengasuh keluarga, disarankan untuk terus memantau aktivitas anak dan menerapkan *play-based occupational therapy* secara teratur untuk menjaga *quality of life* pada anak. Pengasuh didorong untuk memahami kondisi anak, membina komunikasi terbuka, meningkatkan keharmonisan keluarga, dan yang terpenting, fokus pada peningkatan *quality of life* pada anak. Bagi subjek penelitian, diharapkan dapat terus menerapkan dan menggunakan alat-alat permainan *play-based occupational therapy* dalam kehidupan sehari-hari, sehingga dapat terlupa akan rasa sakit yang dialaminya dan dapat meningkatkan *quality of life*, serta bisa terus menambahkan berbagai macam harapan ataupun keinginan di masa yang akan datang pada pohon harapan yang telah disediakan. Bagi peneliti selanjutnya, diharapkan untuk melakukan studi penelitian mengenai pentingnya resiliensi pada orang tua dan/atau pendamping anak penderita kanker, terutama pada anak yang baru didiagnosis kanker < 1 tahun. Selain memberikan penerapan *play-based occupational therapy* untuk terus meningkatkan *quality of life* pada anak penderita kanker, peran, dukungan, kemampuan untuk bertahan, beradaptasi, dan kemampuan untuk tetap kuat bagi orang tua sangat diperlukan, karena dapat mempengaruhi proses pengobatan secara intensif dan mempengaruhi keberhasilan terapi yang dijalani oleh sang anak.

Referensi

- Afconneri, Y., & Puspita, W. G. (2020). Factors on Quality of Life in Scizofrenia Patients. *Jurnal Keperawatan Jiwa*, 8(3), 273–278. <https://doi.org/10.26714/jkj.8.3.2020.273-278>
- Afifah, V. A., & Sarwoko, S. (2020). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Hidup Pasien Kanker Payudara yang Menjalani Kemoterapi. *Jurnal Komunikasi Kesehatan*, 11(1), 106–119. <https://ejurnal.ibisa.ac.id/index.php/jkk/article/view/165>
- Ambrella, F. J., Utami, A., & Wisanti, E. (2021). Hubungan Kelelahan terhadap Kualitas Hidup Anak dengan Kanker yang Menjalani Pengobatan. *Medica Hospitalia : Journal of Clinical Medicine*, 8(3), 344–350. <https://doi.org/10.36408/mhjcm.v8i3.624>
- American Cancer Society. (2024). *Cancer Facts & Figures 2024*. American Cancer Society. <https://www.cancer.org/content/dam/cancer-org/research/cancer-facts-and-statistics/annual-cancer-facts-and-figures/2024/2024-cancer-facts-and-figures-acf.pdf>
- Balatif, R., & Sukma, A. A. M. (2021). Memahami Kaitan Gaya Hidup dengan Kanker: Sebagai Langkah Awal Pencegahan Kanker. *SCRIPTA SCORE Scientific Medical Journal*, 3(1), 40–50. <https://doi.org/10.32734/scripta.v3i1.4506>
- Bella, R., Allenidekania, A., & Nuraini, T. (2024). Analisis Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Hidup Pasien Kanker Payudara dengan Limfedema. *Journal of Telenursing (JOTING)*, 6(1), 840–847. <https://doi.org/10.31539/joting.v6i1.9503>
- Cai, T., Verze, P., & Bjerklund-Johansen, T. E. (2021). The Quality of Life Definition: Where are We Going? *Uro Journal*, 1(1), 14–22. <https://doi.org/10.3390/uro1010003>
- Dewi, E. U., & Widari, N. P. (2021). Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Hidup Pasien Kanker pada Masa Pandemi Covid-19 di Yayasan Kanker Indonesia Surabaya. *Jurnal Keperawatan*, 10(2), 10–19. <https://doi.org/10.47560/kep.v10i2.289>

- Djua, N. A., Irwan, I., & Ahmad, Z. F. (2024). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Hidup (Quality of Life) Penderita TB Paru. *Journal Health & Sciences*, 8(2), 82–91. <https://ejurnal.ung.ac.id/index.php/gojhes/article/view/24855>
- Flanagan, J. C. (1978). A Research Approach to Improving Our Quality of Life. *American Psychologist*, 33(2), 138–147. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.33.2.138>
- Handian, F. I., & Maria, L. (2018). Gambaran Kualitas Hidup Anak dengan Kanker di Wilayah Malang, Indonesia. *Jurnal Ilmiah Keperawatan (Scientific Journal of Nursing)*, 4(2), 83–87. <https://doi.org/10.33023/jikep.v4i2.173>
- Hartini, S., Winarsih, B. D., & Nugroho, E. G. Z. (2020). Peningkatan Pengetahuan Perawat untuk Perawatan Anak Penderita Kanker. *Jurnal Pengabdian Kesehatan*, 3(2), 141–149. <https://doi.org/10.31596/jpk.v3i2.87>
- Hasni, H., Andika, M., & Syahid, A. (2023). Pengaruh Art Therapy terhadap Kualitas Hidup Anak Kanker yang Menjalani Kemoterapi. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 11(3), 164–168. <https://doi.org/10.25077/jka.v11i3.2099>
- Hendrawati, S., Nurhidayah, I., & Mardhiyah, A. (2019). Self-Efficacy Parents in Undergoing Child Cancer Treatment at the Rumah Kanker Anak Cinta Bandung. *NurseLine Journal*, 4(1), 37–45. <https://doi.org/10.19184/nlj.v4i1.8911>
- Huri, M. (2017). *Occupational Therapy - Occupation Focused Holistic Practice in Rehabilitation* (1st ed.). InTech. <https://doi.org/10.5772/65138>
- Hurlock, E. B. (1972). *Child Development* (5th ed.). McGraw-Hill. https://spada.uns.ac.id/pluginfile.php/159936/mod_resource/content/1/Elizabeth%20B.%20Hurlock%20-%20Child%20Development%20%28McGraw-Hill%20series%20in%20psychology%29-McGraw-Hill%20Education%20%281972%29.pdf
- IPCAR (Indonesian Pediatric Cancer Registry). (2024, August 20). *Mengungkap Tantangan dan Peluang dalam Perawatan Kanker Anak di Indonesia: Data IPCAR 2020-2024*. Indonesian Pediatric Cancer Registry. <https://ip-car.org/read/19/mengungkap-tantangan-dan-peluang-dalam-perawatan-kanker-anak-di-indonesia-data-ipcar-2020-2024>
- Laili, N., & Muchsin, E. N. (2022). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Hidup Penyintas Covid-19. *Jurnal Keperawatan*, 14(1), 95–104. <https://doi.org/10.32583/keperawatan.v14i1.35>
- Lynch, H., & Moore, A. (2016). Play as An Occupation in Occupational Therapy. *British Journal of Occupational Therapy*, 79(9), 519–520. <https://doi.org/10.1177/0308022616664540>
- Mahmuddin, M., Lestari, D. R., & Rizani, I. (2020). Hubungan Lama Menjalani Kemoterapi dengan Kualitas Hidup Penderita Kanker Payudara di RSUD Ulin Banjarmasin. *Dinamika Kesehatan Jurnal Kebidanan dan Keperawatan*, 10(1), 253–265. <https://doi.org/10.33859/dksm.v10i1.455>
- Mohammadi, A., & Hassani-Mehraban, A. (2020). Play-Based Occupational Therapy for Hospitalized Children with Cancer: A Short Communication. *Iranian Rehabilitation Journal*, 18(1), 17–22. <https://doi.org/10.32598/irj.18.1.926.1>
- Mohammadi, A., Mehraban, A. H., & Damavandi, S. A. (2017). Effect of Play-Based Occupational Therapy on Symptoms of Hospitalized Children with Cancer: A Single-Subject Study. *Asia-Pacific Journal of Oncology Nursing*, 4(2), 168–172. https://doi.org/10.4103/apjon.apjon_13_17

- Mohammadi, A., Mehraban, A. H., Damavandi, S. A., Zarei, M. A., & Haghani, H. (2021). The Effect of Play-Based Occupational Therapy on Symptoms and Participation in Daily Life Activities in Children with Cancer: A Randomized Controlled Trial. *British Journal of Occupational Therapy*, 84(7), 400–409. <https://doi.org/10.1177/0308022620987125>
- Naulia, R. P., & Saudi, L. (2023). Kualitas Hidup Anak Kanker. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 12(04), 312–319. <https://doi.org/10.33221/jikm.v12i04.2256>
- Naulia, R. P., & Saudi, L. (2024). Deskripsi Gejala yang Dialami oleh Anak Penderita Kanker. *Al-Asalmiya Nursing: Jurnal Ilmu Keperawatan (Journal of Nursing Sciences)*, 13(1), 86–92. <https://doi.org/10.35328/keperawatan.v13i1.2660>
- Nurhidayah, I., Hendrawati, S., Mediani, H. S., & Adistie, F. (2016). Kualitas Hidup pada Anak dengan Kanker. *Jurnal Keperawatan Padjadjaran*, 4(1), 45–59. <https://doi.org/10.24198/jkp.v4i1.136>
- P2PTM. (2018, October 16). *Kenali Gejala Dini Kanker pada Anak*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. <https://p2ptm.kemkes.go.id/kegiatan-p2ptm/pusat/kenali-gejala-dini-kanker-pada-anak>
- Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 25 Tahun 2014 Tentang Upaya Kesehatan Anak, Pub. L. No. 25, Kementerian Kesehatan (2014). <https://peraturan.bpk.go.id/Details/117562/permenkes-no-25-tahun-2014>
- Pinasti, S. R. O. (2021). Pengaruh Media Sosial Instagram dalam Mengiklankan Makanan Cepat Saji dan Dampak Bagi Kesehatan pada Remaja. *INFOTECH Journal*, 7(1), 36–39. <https://doi.org/10.31949/infotech.v7i1.1064>
- Putri, P. A., Kadek, C. U., & Juniarta, I. G. N. (2020). Gambaran Tingkat Kecemasan pada Anak Kanker Sebelum Menjalani Kemoterapi di Rumah Singgah Yayasan Peduli Kanker Anak Bali. *Coping: Community of Publishing in Nursing*, 8(3), 243–250. <https://doi.org/10.24843/coping.2020.v08.i03.p04>
- Ramdaniati, S., Cahyaningsih, H., & Rukman, R. (2020). Penerapan Intervensi Bermain, Makanan, Spiritual dan Akupresur terhadap Peningkatan Kualitas Hidup Anak Penderita Leukemia. *Jurnal Riset Kesehatan Poltekkes Depkes Bandung*, 12(2), 324–334. <https://juriskes.com/index.php/jrk/article/view/1799>
- Raybin, J. L., Zhou, W., Pan, Z., & Jankowski, C. (2022). Quality of Life Outcomes With Creative Arts Therapy in Children With Cancer. *Journal of Pediatric Hematology/Oncology Nursing*, 39(3), 155–167. <https://doi.org/10.1177/27527530211055988>
- Retnaningsih, D., Ferari, E., & Winarti, R. (2022). Pengalaman Perawatan Kanker Kolon Stadium Akhir: Case Study. *Jurnal Surya Muda*, 4(1), 37–49. <https://doi.org/10.38102/jsm.v4i1.109>
- Rokhaidah, R., & Herlina, H. (2018). Studi Fenomenologi Pengalaman Orangtua dalam Merawat Anak dengan Diagnosis Kanker. *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*, 14(2), 31–38. <https://doi.org/10.24853/jkk.14.2.31-38>
- Rosida, R., & Ahadi, A. (2022). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Hidup Lansia: Literature Review. *Jurnal Mitra Kesehatan*, 5(1), 49–56. <https://doi.org/10.47522/jmk.v5i1.175>
- Rukmasari, E. A., & Ramdhania, G. G. (2024). Pengabdian Masyarakat: BERDASI (Bermain, Cerdas, Imajinasi) Terapi Bermain Bersama Anak-Anak Penderita Kanker. *Journal of Community Service*, 6(1), 56–62. <https://doi.org/10.56670/jcs.v6i1.199>

- Rumsilah, R., Suparman, R., Febriani, E., & Mamlukah, M. (2024). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Hidup Pasien Kanker Payudara. *Journal of Public Health Innovation*, 5(01), 9–18. <https://doi.org/10.34305/jphi.v5i01.1422>
- Rusminan, S. A., Ulfa, M., Fitria, Z., Mega, P., Fitria, Z., & Sandria, S. (2023). Penyuluhan Mengenai Pencegahan dan Deteksi Dini Kanker pada Masyarakat Kota Prabumulih. *Jurnal Pengabdian Masyarakat: Humanity and Medicine*, 4(3), 197–209. <https://doi.org/10.32539/Hummed.V4i3.104>
- Saifuddin, A. (2021). Apakah Desain Eksperimen Satu Kelompok Layak Digunakan? *Literasi: Jurnal Kajian Keislaman Multi-Perspektif*, 1(1), 1–22. <https://doi.org/10.22515/literasi.v1i1.3255>
- Siwi, A., Sumarni, T., Fadly, A., & Hidayat, A. (2021). Kualitas Hidup pada Pasien Kanker yang Menjalani Kemoterapi. *Seminar Nasional Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 340–347. <https://prosiding.uhb.ac.id/index.php/SNPPKM/article/view/852>
- Supriati, L., Sudiana, I. K., Nihayati, H. E., Ahsan, A., & Rodli, M. (2021). Emotional Regulation Intervention for Reducing Distress Psychologist in Breast Cancer Woman: Systematic Review. *Journal of International Dental and Medical Research*, 14(3), 1296–1301. https://www.iidmr.com/journal/wp-content/uploads/2021/10/68-6.-2379-Lilik-Supriati_28-Juli.pdf
- Surjoseto, R., & Sofyanty, D. (2022). Pengaruh Kecemasan dan Depresi Terhadap Kualitas Hidup Pasien Kanker Serviks di Rumah Sakit Dr. Cipto Mangkunkusomo. *Jurnal Riset Rumpun Ilmu Kesehatan*, 1(1), 1–8. <https://doi.org/10.55606/jurrikes.v1i1.154>
- Susanti, E., & Rondonuwu, M. R. (2024). *Panduan Pelaksanaan Hari Kanker Sedunia 2024*. Kementerian Kesehatan RI. <https://p2ptm.kemkes.go.id/dokumen-ptm/buku-panduan-hari-kanker-sedunia-2024>
- Thompson, H., Reville, M. C., Price, A., et al. (2015). The Quality of Life scale for Children (QoL-C). *Journal of Children's Services*, 9(1), 1–22. <https://doi.org/10.1108/JCS-05-2013-0019>
- Walker, C., Wright, P., Curry, D., Panzarella, C., Adams, J., Gleason-Morgan, D., Kramer, R., Vogel, R., & Weekes, D. (1993). A Delphi Study of Pediatric Oncology Nurses' Facilitative Behaviors. *Journal of Pediatric Oncology Nursing*, 10(4), 126–132. <https://doi.org/10.1177/104345429301000402>
- WHO. (2024, February 15). *International Childhood Cancer Day 2024: Reducing The Survival Gap*. World Health Organization. <https://www.emro.who.int/media/news/international-childhood-cancer-day-2024-reducing-the-survival-gap.html>
- Wolley, Z. A., Julyani, S., Rasfayanah, R., Bamahry, A., & Natsir, P. (2024). Pengaruh Dosis Kemoterapi terhadap Perubahan Leukosit dan Status Gizi Anak Penderita Leukemia Limfoblastik Akut (LLA) di Rumah Sakit Universitas Hasanuddin. *Innovative: Journal of Social Science Research*, 4(2), 6470–6482. <https://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/view/9974>
- Yamin, M., Jufri, A. W., Jamaluddin, J., & Khairuddin, K. (2021). Makanan Siap Saji dan Dampaknya terhadap Kesehatan Manusia. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 4(3), 116–124. <https://doi.org/10.29303/jpmppi.v4i3.936>