The Power of Bubbles: Pemberdayaan Orang Tua melalui Terapi Bermain *Bubble blowing* terhadap Kecemasan Anak *Acute Lymphoblastic Leukemia*

Rifda Nur Achriyana Arif[1], Windy Yuliana Budianto[2], Sapariah Anggraini[3]
[1, 2, 3)] Jurusan Keperawatan, Departemen Keperawatan Anak, Universitas Lambung Mangkurat
e-mail: rifdanur@ulm.ac.id

Abstrak

Anak dengan *Acute Lymphoblastic Leukemia* (ALL) sering mengalami kecemasan selama menjalani pengobatan akibat prosedur medis yang berulang dan hospitalisasi jangka panjang. Keterlibatan orang tua dalam penerapan intervensi nonfarmakologis diperlukan untuk membantu mengurangi kecemasan anak. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan meningkatkan pengetahuan orang tua mengenai *bubble blowing* therapy serta menurunkan tingkat kecemasan anak dengan ALL melalui pendekatan pemberdayaan keluarga. Kegiatan dilaksanakan pada 15 orang tua dan anak dengan ALL melalui edukasi, pelatihan, pendampingan, serta monitoring selama tiga hari. Evaluasi dilakukan menggunakan desain one group pretest-posttest. Pengetahuan orang tua diukur menggunakan kuesioner 15 item, sedangkan kecemasan anak diukur menggunakan *Spence Children's Anxiety Scale* (SCAS). Hasil menunjukkan rata-rata skor pengetahuan orang tua meningkat dari 69,2 ± 4,9 menjadi 89,5 ± 4,6 ($p<0,001$). Rata-rata skor kecemasan anak menurun dari 45,93 ± 15,82 menjadi 30,13 ± 10,16 ($p<0,001$). Selain itu, proporsi anak dengan kecemasan berat menurun dari 26,7% menjadi 0%. Program *The Power of Bubbles* terbukti efektif meningkatkan pengetahuan orang tua dan membantu menurunkan kecemasan anak dengan ALL. *Bubble blowing therapy* berpotensi menjadi intervensi psikososial sederhana, aman, dan mudah diterapkan berbasis keluarga.

Kata kunci: *Acute Lymphoblastic Leukemia*, kecemasan, pemberdayaan orang tua, *bubble blowing therapy*, terapi bermain.

Abstract

Children with *Acute Lymphoblastic Leukemia* (ALL) frequently experience anxiety during treatment due to repeated medical procedures and prolonged hospitalization. Parental involvement in implementing non-pharmacological interventions is essential to help reduce children's anxiety. This community service program aimed to improve parents' knowledge of *bubble blowing therapy* and reduce anxiety levels among children with ALL through a family empowerment approach. The program involved 15 parents and their children with ALL and consisted of education, training, mentoring, and monitoring activities conducted over three days. Evaluation was carried out using a one-group pretest-posttest design. Parents' knowledge was assessed using a 15-item questionnaire, while children's anxiety was measured using the *Spence Children's Anxiety Scale* (SCAS). The results showed that the mean parental knowledge score increased from 69.2 ± 4.9 to 89.5 ± 4.6 ($p < 0.001$). Meanwhile, the mean anxiety score of children decreased from 45.93 ± 15.82 to 30.13 ± 10.16 ($p < 0.001$). In addition, the proportion of children with severe anxiety decreased from 26.7% to 0%. The *Power of Bubbles* program was effective in improving parental knowledge and reducing anxiety among children with ALL. *Bubble blowing therapy* has the potential to serve as a simple, safe, family-based psychosocial intervention that is easy to implement.

Keywords: Acute Lymphoblastic Leukemia, anxiety, parental empowerment, bubble blowing therapy, play therapy.

PENDAHULUAN

Acute Lymphoblastic Leukemia (ALL) merupakan jenis kanker yang paling sering ditemukan pada anak dan menyumbang sekitar 25–30% dari seluruh kasus kanker anak di dunia. Berdasarkan laporan *World*

Health Organization, setiap tahun lebih dari 400.000 anak dan remaja didiagnosis kanker, dengan leukemia sebagai jenis yang paling sering ditemukan (WHO World Health Organization, 2021). Data dari *Indonesian Pediatric Cancer Registry* menunjukkan bahwa leukemia menempati peringkat pertama kanker anak, dengan proporsi lebih dari 30% dari seluruh kasus kanker pediatrik, dan pada tahun 2020–2024 mencatat sebanyak 6.623 kasus kanker anak, dengan kasus *Acute Lymphoblastic Leukemia* (ALL) sebagai diagnosis yang menduduki peringkat pertama dari seluruh kasus kanker anak di Indonesia, yakni 33,19% (Indonesian Pediatric Cancer Registry, 2024). ***Acute Lymphoblastic Leukemia*** **(ALL)** yaitu keganasan hematologi yang ditandai oleh proliferasi limfoblas abnormal pada sumsum tulang. ALL menyumbang sekitar 25–30% dari seluruh kasus kanker pada anak dan merupakan tipe leukemia yang paling umum pada usia di bawah 15 tahun (Yenni, 2024).

Salah satu masalah psikologis yang paling sering dialami anak dengan leukemia adalah kecemasan. Kecemasan dapat muncul akibat ketakutan terhadap tindakan medis, efek samping pengobatan, perubahan lingkungan, keterpisahan dari teman sebaya, serta ketidakpastian kondisi kesehatan yang dialami anak selama menjalani pengobatan (Hasnani, 2023). Penelitian menunjukkan bahwa anak dengan kanker yang menjalani hospitalisasi berulang memiliki risiko lebih tinggi mengalami gangguan emosional, kecemasan, dan penurunan kualitas hidup dibandingkan anak sehat (Nisa et al., 2026). Kondisi tersebut sering ditunjukkan melalui perilaku menangis, sulit tidur, takut bertemu tenaga kesehatan, menolak tindakan medis, hingga menarik diri dari lingkungan sosial. Apabila tidak ditangani secara optimal, kecemasan dapat menghambat proses pengobatan dan meningkatkan distress baik pada anak maupun orang tua (Okie Pujianti et al., 2025).

Kecemasan tidak hanya berdampak pada aspek emosional, tetapi juga memengaruhi respons fisiologis anak, seperti peningkatan denyut jantung, ketegangan otot, dan peningkatan sensitivitas terhadap nyeri (Hasnani, 2023) . Anak yang mengalami kecemasan tinggi cenderung menjadi tidak kooperatif selama prosedur medis sehingga dapat menghambat proses pengobatan dan meningkatkan distress pada anak maupun orang tua. Oleh karena itu, manajemen kecemasan pada anak dengan kanker memerlukan pendekatan yang komprehensif dan tidak hanya mengandalkan terapi farmakologis, tetapi juga intervensi nonfarmakologis yang sesuai dengan tahap perkembangan anak (Arif et al., 2025). Penanganan kecemasan pada anak tidak hanya mengandalkan terapi farmakologis, tetapi juga memerlukan pendekatan nonfarmakologis yang sesuai dengan tahap perkembangan anak. Salah satu intervensi yang banyak direkomendasikan dalam keperawatan anak adalah terapi bermain (*play therapy*) (Utami Dewi et al., n.d.; Yulanda et al., 2025). Terapi bermain membantu anak mengekspresikan emosi, meningkatkan kemampuan koping, memberikan rasa kontrol terhadap situasi yang dihadapi, serta mengurangi stres akibat hospitalisasi (Setiawati & Sundari, 2019). Berbagai penelitian menunjukkan bahwa terapi bermain efektif dalam menurunkan tingkat kecemasan dan meningkatkan kerja sama anak selama menjalani prosedur medis (Abdi et al., 2025; Dewi et al., 2024).

Salah satu bentuk terapi bermain yang sederhana, aman, mudah diterapkan, dan memiliki biaya rendah adalah *bubble blowing therapy* atau terapi meniup gelembung. Aktivitas ini menggabungkan permainan dengan teknik pernapasan dalam yang mampu memberikan efek relaksasi fisiologis. Saat anak meniup gelembung, terjadi stimulasi sistem saraf parasimpatis yang membantu menurunkan respons stres dan kecemasan (Luki et al., 2017). Selain itu, gelembung yang dihasilkan memberikan distraksi visual yang menarik sehingga perhatian anak dapat dialihkan dari rasa takut maupun ketidaknyamanan yang dirasakan selama menjalani tindakan medis. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa terapi meniup gelembung efektif dalam menurunkan nyeri, ketakutan, dan kecemasan pada anak yang menjalani berbagai prosedur invasif di rumah sakit (Fatriansari, 2026; Ugucu et al., 2022).

Keberhasilan intervensi psikososial pada anak sangat dipengaruhi oleh keterlibatan keluarga, khususnya peran orang tua sebagai *caregiver* utama. Pendekatan *Family Centered Care* menempatkan keluarga sebagai mitra dalam proses perawatan sehingga keterlibatan aktif orang tua dapat meningkatkan rasa aman, kenyamanan, dan kemampuan adaptasi anak selama menjalani pengobatan (Akmalia et al., 2021; Setiyaningrum et al., 2023). Dukungan keluarga yang baik juga terbukti berhubungan dengan

penurunan tingkat kecemasan pada pasien kanker yang menjalani terapi jangka panjang (Khumairoh et al., 2023). Oleh karena itu, upaya pemberdayaan orang tua menjadi komponen penting dalam mendukung keberhasilan intervensi psikososial pada anak.

Konsep *parent empowerment* menekankan pentingnya peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan kepercayaan diri orang tua agar mampu berpartisipasi aktif dalam proses perawatan anak secara holistik (Şahin Büyük & Özmen, 2025). Namun demikian, pada praktiknya sebagian besar orang tua masih berfokus pada pemenuhan kebutuhan fisik dan pengobatan medis anak, sementara aspek psikologis belum mendapatkan perhatian yang optimal. Kurangnya pengetahuan dan keterampilan orang tua dalam menerapkan terapi bermain sederhana menyebabkan peluang untuk memberikan dukungan psikososial kepada anak belum dimanfaatkan secara maksimal.

Rumah Kasih (Rumah Singgah Kanker Anak) Banjarmasin merupakan fasilitas pendamping bagi anak penderita kanker yang berasal dari berbagai provinsi di Kalimantan selama menjalani pengobatan di RSUD Ulin Banjarmasin sebagai salah satu rumah sakit rujukan Tingkat provinsi. Hasil observasi awal dan diskusi dengan pengelola rumah singgah menunjukkan bahwa sebagian besar anak mengalami kecemasan sebelum menjalani kontrol maupun kemoterapi. Selain itu, belum terdapat program terstruktur yang berfokus pada pemberdayaan orang tua dalam menerapkan terapi bermain sebagai intervensi nonfarmakologis untuk membantu mengurangi kecemasan anak. Rendahnya pengetahuan dan keterampilan orang tua dalam melakukan terapi bermain sederhana menjadi salah satu permasalahan yang perlu mendapatkan perhatian.

Berdasarkan kondisi tersebut, tim pengabdian melaksanakan program *"The Power of Bubbles*" melalui edukasi, pelatihan sederhana, dan pendampingan penerapan *bubble blowing therapy* kepada orang tua dan anak dengan diagnosis *Acute Lymphoblastic Leukemia (*ALL). Program ini bertujuan untuk menurunkan kecemasan pada anak dan meningkatkan pengetahuan orang tua dalam menerapkan terapi bermain selama menjalani pengobatan. Melalui pendekatan pemberdayaan keluarga, diharapkan tercipta dukungan psikososial yang lebih optimal, meningkatkan kenyamanan anak selama perawatan, serta mendukung penerapan asuhan keperawatan yang holistik dan berkelanjutan.

METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat ini menggunakan pendekatan *parent empowerment* melalui edukasi, pelatihan, pendampingan, dan evaluasi penerapan *bubble blowing therapy* pada anak dengan *Acute Lymphoblastic Leukemia* (ALL). Evaluasi kegiatan menggunakan pendekatan *one group pretest-posttest*. Kegiatan dilaksanakan pada bulan Juni 2026 di Ruang Hematologi dan Onkologi Anak RSUD Ulin Banjarmasin dengan sasaran 15 orang tua yang mendampingi anak dengan diagnosis ALL selama menjalani pengobatan. Pelaksanaan program berlangsung selama tiga hari dan dilanjutkan dengan monitoring melalui tim mahasiswa yang melibatkan tim pengabdian, orang tua peserta, dan pengelola Rumah Kasih (Rumah Singgah Kanker Anak) Kalimantan Selatan.

Pelaksanaan kegiatan diawali dengan koordinasi bersama pihak RSUD Ulin Banjarmasin dan pengelola Rumah Kasih Kalimantan Selatan. Kegiatan persiapan meliputi identifikasi kebutuhan mitra, penentuan peserta kegiatan, penyusunan media edukasi berupa booklet, penyediaan alat terapi bermain *bubble blowing*, serta penyusunan instrumen evaluasi pengetahuan orang tua dan tingkat kecemasan anak.

Pada hari pertama kegiatan, orang tua diberikan edukasi mengenai *Acute Lymphoblastic Leukemia* (ALL), dampak psikologis hospitalisasi, kecemasan pada anak dengan kanker, serta manfaat terapi bermain sebagai intervensi nonfarmakologis. Sebelum pemberian edukasi, dilakukan pengukuran awal (pretest) pengetahuan orang tua menggunakan kuesioner yang terdiri atas 15 pertanyaan. Tingkat kecemasan anak juga diukur menggunakan *Spence Children's Anxiety Scale* (SCAS) yang di isi oleh orang tua atau *caregiver* untuk memperoleh data awal sebelum penerapan intervensi.

Setelah kegiatan edukasi, orang tua mengikuti pelatihan praktik *bubble blowing therapy*. Tim pengabdian mendemonstrasikan langkah-langkah pelaksanaan terapi, teknik pernapasan yang benar, cara memberikan instruksi kepada anak, serta strategi pendampingan selama terapi berlangsung. Proses edukasi

dan pelatihan didukung dengan penggunaan media berupa poster, *standing banner*, dan booklet yang dapat dipelajari secara mandiri oleh orang tua. Selanjutnya, orang tua mempraktikkan terapi secara langsung kepada anak dengan supervisi tim pengabdian untuk memastikan keterampilan yang diperoleh dapat diterapkan secara mandiri.

Pada hari ketiga, orang tua kembali menerapkan bubble blowing therapy kepada anak dengan pendampingan tim pengabdian. Tim melakukan observasi terhadap pelaksanaan terapi sekaligus memberikan umpan balik untuk memastikan setiap tahapan dilakukan sesuai prosedur yang telah diajarkan. Pendampingan ini bertujuan memperkuat keterampilan orang tua dalam menerapkan terapi bermain sebagai bagian dari dukungan psikososial bagi anak dengan *Acute Lymphoblastic Leukemia* (ALL). Evaluasi dilakukan setelah seluruh rangkaian kegiatan selesai dilaksanakan. Pengetahuan orang tua diukur kembali menggunakan kuesioner yang sama (post-test), sedangkan tingkat kecemasan anak diukur kembali menggunakan *Spence Children's Anxiety Scale* (SCAS). Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif menggunakan distribusi frekuensi, persentase, nilai rerata, standar deviasi, nilai minimum, dan maksimum. Selanjutnya, perbedaan skor pengetahuan orang tua serta tingkat kecemasan anak sebelum dan sesudah intervensi dianalisis menggunakan uji Paired t-test dengan tingkat kemaknaan $p < 0,05$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Pelaksanaan kegiatan dilaksanakan selama tiga hari. Pada hari pertama dilakukan sosialisasi program, pengisian *informed consent*, pengukuran awal tingkat kecemasan anak menggunakan *Spence Children's Anxiety Scale* (SCAS), pengukuran pengetahuan orang tua melalui *pre-test*, serta pemberian edukasi mengenai kecemasan pada anak dengan *Acute Lymphoblastic Leukemia* (ALL), dampak psikologis hospitalisasi, dan manfaat *bubble blowing therapy*. Selanjutnya, orang tua mengikuti pelatihan dan demonstrasi teknik *bubble blowing therapy* kemudian mempraktikkannya secara langsung kepada anak dengan supervisi tim pengabdian. Pada hari kedua hingga ketiga, orang tua menerapkan terapi bermain meniup gelembung atau *bubble blowing* kepada anak dengan pendampingan tim pengabdian. Evaluasi dilakukan pada hari ketiga melalui pengukuran kembali tingkat kecemasan anak menggunakan SCAS dan pengetahuan orang tua menggunakan kuesioner *post-test* untuk menilai efektivitas program. Hasil kegiatan pengabdian disajikan berdasarkan tahapan evaluasi yang telah dilakukan. Penyajian hasil meliputi karakteristik responden, perubahan pengetahuan orang tua sebelum dan sesudah edukasi, serta perubahan tingkat kecemasan anak sebelum dan sesudah penerapan *bubble blowing therapy.*

Karakteristik Responden

Peserta kegiatan terdiri dari 15 anak dengan Acute Lymphoblastic Leukemia (ALL) beserta orang tua sebagai pendamping utama selama pengobatan.

Tabel 1. Karakteristik Responden (n=15)

Karakteristik	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Usia Anak		
2–5 tahun	6	40,0
6–9 tahun	4	26,7
10–13 tahun	5	33,3
Jenis Kelamin		
Laki-laki	8	53,3
Perempuan	7	46,7
Lama Diagnosis ALL		
< 1 tahun	5	33,3
≥ 1 tahun	10	66,7

Berdasarkan Tabel 1, sebagian besar responden berada pada kelompok usia 2–5 tahun sebanyak 6 anak (40,0%). Berdasarkan jenis kelamin, responden laki-laki sedikit lebih banyak dibandingkan

perempuan yaitu sebanyak 8 anak (53,3%). Mayoritas anak telah menjalani pengobatan dengan lama diagnosis lebih dari satu tahun yaitu sebanyak 10 anak (66,7%). Kelompok usia 2-5 tahun merupakan periode perkembangan toddler dan prasekolah yang umumnya lebih rentan mengalami kecemasan selama hospitalisasi, dominasi kelompok usia 2–5 tahun pada kegiatan ini perlu menjadi perhatian karena pada tahap perkembangan tersebut anak masih memiliki kemampuan kognitif yang terbatas dalam memahami konsep penyakit, prosedur medis, maupun tujuan pengobatan.

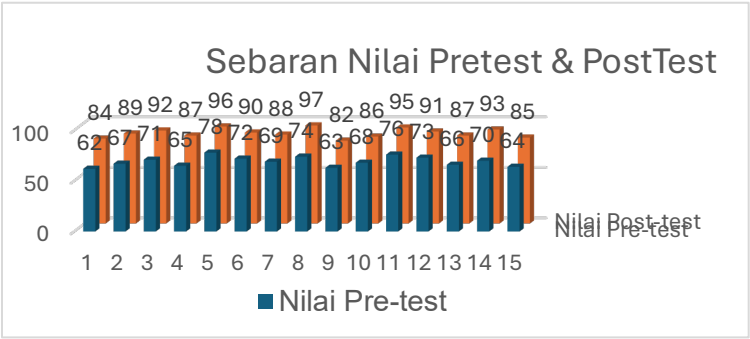




Perbedaan Pengetahuan Orang Tua (PreTest & PostTest)

Pengetahuan orang tua mengenai kecemasan pada anak leukemia dan terapi bermain bubble blowing diukur menggunakan kuesioner pengetahuan anak ALL dan terapi bermain bubble blowing yang terdiri dari 15 pertanyaan pilihan ganda. Pengukuran dilakukan sebelum edukasi (pre-test) dan setelah seluruh rangkaian kegiatan selesai (post-test).

Tabel 2. Hasil Pre-test dan Post-test Pengetahuan Orang Tua (n=15)



Tabel 3. Perbandingan Nilai Pengetahuan Orang Tua Sebelum dan Sesudah Edukasi

Variabel	Mean ± SD	Skor Minimum	Skor Maksimum	P-Value
Pre-test Pengetahuan	69,2 ± 4,9	62	78	0,001
Post-test Pengetahuan	89,5 ± 4,6	82	97	

Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan orang tua setelah diberikan edukasi dan pelatihan. Nilai rata-rata pengetahuan meningkat dari 69,2 ± 4,9 pada saat pre-test menjadi 89,5 ± 4,6 pada saat post-test. Peningkatan rata-rata sebesar 20,3 poin menunjukkan bahwa kegiatan edukasi dan pelatihan mampu meningkatkan pemahaman orang tua mengenai kecemasan pada anak ALL.

Perbedaan Tingkat Kecemasan Anak

Pengukuran tingkat kecemasan anak dilakukan menggunakan Spence Children's Anxiety Scale (SCAS) sebelum dan sesudah penerapan terapi bermain bubble blowing.

Tabel 4. Perbandingan Skor Kecemasan Anak Sebelum dan Sesudah Intervensi terapi bubble blowing (n=15)

Variabel	Mean ± SD	Minimum	Maksimum	P-Value
Pre-test SCAS	45,93 ± 15,82	18	82	0,001
Post-test SCAS	30,13 ± 10,16	15	52	

Hasil pengukuran menunjukkan bahwa rata-rata skor kecemasan anak mengalami penurunan dari 45,93 ± 15,82 sebelum intervensi menjadi 30,13 ± 10,16 setelah intervensi. Penurunan skor sebesar 15,80 poin menunjukkan adanya perbaikan kondisi psikologis anak setelah orang tua menerapkan terapi bermain bubble blowing selama tiga hari. Distribusi tingkat kecemasan anak sebelum dan sesudah intervensi juga menunjukkan adanya perubahan setelah dilakukan terapi bubble blowing.



Tabel 5. Distribusi Tingkat Kecemasan Anak Sebelum dan Sesudah Intervensi

Kategori Kecemasan	Pre-test n (%)	Post-test n (%)
Ringan	1 (6,7)	7 (46,7)
Sedang	10 (66,7)	8 (53,3)
Berat	4 (26,7)	0 (0,0)

Berdasarkan Tabel 5, sebelum intervensi sebagian besar anak berada pada kategori kecemasan sedang (66,7%) dan berat (26,7%). Setelah penerapan terapi bermain bubble blowing, jumlah anak dengan kategori kecemasan ringan meningkat menjadi 46,7%, sedangkan kategori kecemasan berat tidak ditemukan lagi. Hasil uji statistik menggunakan Paired t-test menunjukkan nilai $p < 0,001$ yang mengindikasikan terdapat perbedaan yang signifikan antara skor kecemasan anak sebelum dan sesudah intervensi. Penurunan skor kecemasan tersebut menunjukkan bahwa terapi bermain *bubble blowing* dapat menjadi salah satu alternatif intervensi nonfarmakologis yang mudah diterapkan pada anak dengan ALL.

PEMBAHASAN

Anak usia prasekolah cenderung memandang tindakan medis sebagai sesuatu yang mengancam sehingga lebih mudah menunjukkan respons takut, menangis, atau menolak tindakan yang akan dilakukan. Selain itu, pengalaman hospitalisasi berulang akibat kemoterapi dan kontrol rutin dapat memperkuat persepsi negatif terhadap lingkungan rumah sakit sehingga meningkatkan risiko kecemasan (Hasnani, 2023). Kondisi ini menjelaskan mengapa intervensi yang bersifat bermain dan sesuai dengan dunia anak menjadi penting untuk membantu proses adaptasi selama menjalani pengobatan. Sebagian besar anak telah menjalani pengobatan lebih dari satu tahun. Meskipun pengalaman berulang terhadap prosedur medis dapat meningkatkan adaptasi pada sebagian anak, paparan jangka panjang terhadap kemoterapi, pungsi lumbal, dan rawat inap berulang juga dapat menimbulkan kelelahan psikologis serta kecemasan antisipatif sebelum menjalani tindakan berikutnya (Nisa et al., 2026). Oleh karena itu, dukungan psikososial yang berkelanjutan tetap diperlukan meskipun anak telah lama menjalani terapi.

Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan orang tua setelah diberikan edukasi dan pelatihan. Nilai rata-rata pengetahuan meningkat dari 69,2 ± 4,9 pada saat pre-test menjadi 89,5 ± 4,6 pada saat post-test. Peningkatan rata-rata sebesar 20,3 poin menunjukkan bahwa kegiatan edukasi dan pelatihan mampu meningkatkan pemahaman orang tua mengenai kecemasan pada anak leukemia, manfaat terapi bermain *bubble blowing*, serta peran orang tua dalam mendukung adaptasi psikologis anak selama menjalani pengobatan. Peningkatan pengetahuan yang terjadi menunjukkan bahwa metode edukasi yang

digunakan dalam kegiatan pengabdian mampu meningkatkan pemahaman peserta terhadap materi yang diberikan.

Edukasi tidak hanya dilakukan melalui penyampaian materi, tetapi juga menggunakan media pendukung berupa booklet, poster, dan demonstrasi langsung sehingga *peserta* memperoleh pengalaman belajar yang lebih komprehensif (Arif et al., 2025). Menurut teori pembelajaran orang dewasa (*adult learning*), kombinasi antara informasi verbal dan praktik langsung akan meningkatkan retensi pengetahuan serta mempermudah penerapan keterampilan dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini juga sejalan dengan hasil penyuluhan sebelumnya bahwa demosntrasi dengan praktik langsung dapat meningkatkan partisipasi anak dalam menerapkan perilaku hidup bersih dan sehat (Radani et al., 2026). Selain meningkatkan pengetahuan mengenai terapi bermain, kegiatan ini juga membantu orang tua memahami pentingnya aspek psikologis dalam perawatan anak dengan kanker. Selama ini sebagian besar orang tua lebih berfokus pada kepatuhan terhadap jadwal pengobatan dan pemenuhan kebutuhan fisik anak, sementara kebutuhan emosional anak sering kali belum menjadi perhatian utama. Melalui kegiatan ini, orang tua memperoleh pemahaman bahwa kecemasan yang dialami anak dapat memengaruhi kenyamanan, kerja sama selama tindakan medis, serta kualitas hidup anak selama menjalani pengobatan. Temuan ini sejalan dengan konsep *parent empowerment* yang menekankan bahwa peningkatan kapasitas orang tua melalui edukasi dan pelatihan dapat meningkatkan kemampuan keluarga dalam mendukung perawatan anak secara holistik (Şahin Büyük & Özmen, 2025). Penelitian Setiyaningrum et al. (2023) juga menunjukkan bahwa intervensi berbasis keluarga mampu meningkatkan keterlibatan orang tua dalam perawatan anak leukemia sehingga mendukung keberhasilan terapi dan adaptasi psikologis anak.

Aktivitas meniup gelembung memberikan pengalaman bermain yang menyenangkan sekaligus mengajarkan teknik pernapasan dalam yang dapat membantu anak mencapai kondisi relaksasi. Ketika anak fokus meniup gelembung, perhatian terhadap rasa takut dan ketidaknyamanan akibat prosedur medis dapat berkurang sehingga respons kecemasan menjadi lebih terkendali. Secara fisiologis, teknik meniup gelembung melibatkan proses inspirasi dan ekspirasi yang lebih terkontrol. Aktivitas ini merangsang sistem saraf parasimpatis yang berperan dalam menurunkan denyut jantung, mengurangi ketegangan otot, dan menekan respons stres tubuh. Mekanisme tersebut menjelaskan mengapa setelah beberapa kali sesi terapi anak tampak lebih tenang, lebih mudah diajak berkomunikasi, dan lebih kooperatif selama menjalani tindakan medis (Luki et al., 2017). Selain efek relaksasi, terapi meniup gelembung juga bekerja melalui mekanisme distraksi. Gelembung yang terbentuk memberikan rangsangan visual yang menarik sehingga mampu mengalihkan fokus anak dari rasa takut terhadap prosedur yang akan dijalani. Distraksi merupakan salah satu strategi yang banyak direkomendasikan dalam keperawatan anak karena efektif menurunkan persepsi nyeri dan kecemasan selama hospitalisasi. Temuan ini sejalan dengan penelitian Ugucu et al. (2022) yang menunjukkan bahwa *bubble blowing* efektif menurunkan ketakutan dan kecemasan anak saat menjalani prosedur invasif. Kegiatan pengabdian Masyarakat ini menunjukkan bahwa terapi bermain bubble blowing yang diterapkan oleh orang tua efektif dalam membantu menurunkan kecemasan anak dengan Acute Lymphoblastic Leukemia (ALL) selama menjalani pengobatan.

Hasil kegiatan ini juga menunjukkan bahwa tidak ditemukan lagi anak dengan kategori kecemasan berat setelah intervensi diberikan. Perubahan distribusi kategori kecemasan tersebut menunjukkan bahwa terapi bermain tidak hanya memengaruhi skor rata-rata kecemasan, tetapi juga memberikan dampak klinis yang nyata terhadap kondisi psikologis anak. Temuan ini sejalan dengan penelitian Fatriansari (2026), Yulanda et al. (2025), serta Abdi et al. (2025) yang melaporkan bahwa terapi bermain mampu meningkatkan kemampuan koping anak dan membantu proses adaptasi selama menjalani hospitalisasi. Keberhasilan program ini kemungkinan tidak hanya dipengaruhi oleh terapi bermain yang diberikan, tetapi juga oleh keterlibatan aktif orang tua selama proses intervensi. Pendekatan *family centered care* memungkinkan orang tua menjadi bagian dari proses terapi sehingga anak memperoleh dukungan emosional yang lebih optimal. Kehadiran orang tua yang terlibat secara aktif dapat meningkatkan rasa aman, kepercayaan, dan kenyamanan anak selama menjalani pengobatan. Hal ini sesuai dengan penelitian

Akmalia et al. (2021) dan Khumairoh et al. (2023) yang menyatakan bahwa dukungan keluarga merupakan faktor penting dalam menurunkan kecemasan pada pasien yang menjalani terapi jangka panjang.

Secara keseluruhan, program pengabdian masyarakat ini berhasil meningkatkan pengetahuan orang tua mengenai terapi bermain bubble blowing sekaligus menurunkan tingkat kecemasan anak dengan ALL. Keterlibatan aktif orang tua melalui pendekatan pemberdayaan dan pendampingan berkelanjutan menjadi faktor penting dalam keberhasilan pelaksanaan program.

SIMPULAN

Program pengabdian masyarakat The Power of Bubbles melalui pendekatan pemberdayaan orang tua berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan orang tua dalam menerapkan bubble blowing therapy sebagai intervensi nonfarmakologis untuk membantu mengurangi kecemasan pada anak dengan Acute Lymphoblastic Leukemia (ALL). Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan skor pengetahuan orang tua setelah diberikan edukasi dan pelatihan, serta penurunan skor kecemasan anak setelah penerapan bubble blowing therapy.

Penerapan bubble blowing therapy yang melibatkan peran aktif orang tua memberikan dampak positif terhadap kondisi psikologis anak selama menjalani pengobatan. Program ini menunjukkan bahwa terapi bermain sederhana, mudah diterapkan, aman, dan berbiaya rendah dapat menjadi salah satu alternatif dukungan psikososial berbasis keluarga dalam membantu anak mengelola kecemasan selama proses perawatan. Selain itu, pendekatan pemberdayaan keluarga berkontribusi dalam meningkatkan keterlibatan orang tua dalam mendukung kebutuhan psikologis anak secara lebih optimal dan berkelanjutan.

SARAN

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian yang telah dilaksanakan, program edukasi dan pelatihan *bubble blowing therapy* perlu dilakukan secara berkelanjutan sebagai bagian dari dukungan psikososial bagi anak dengan kanker dan keluarganya. Orang tua diharapkan dapat menerapkan *bubble blowing therapy* secara mandiri dan rutin untuk membantu anak mengurangi kecemasan sebelum maupun selama menjalani prosedur medis. Selain itu, tenaga kesehatan dapat mengintegrasikan terapi bermain sederhana berbasis keluarga ke dalam pelayanan keperawatan anak sebagai upaya meningkatkan kenyamanan, kerja sama, dan kualitas hidup anak selama menjalani pengobatan. Kegiatan pengabdian selanjutnya disarankan melibatkan jumlah peserta yang lebih besar, periode pendampingan yang lebih panjang, serta pemanfaatan media edukasi digital agar keberlanjutan program dan dampaknya terhadap kondisi psikologis anak dapat dievaluasi secara lebih komprehensif

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pengabdian menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Rumah Kasih (Rumah Singgah Kanker Anak Kalimantan Selatan) selaku mitra kegiatan yang telah memberikan dukungan, fasilitas, serta kerja sama yang baik selama pelaksanaan program pengabdian masyarakat ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada pihak RSUD Ulin Banjarmasin, khususnya Ruang Hematologi Onkologi Anak, atas izin, dukungan, dan fasilitasi yang diberikan sehingga kegiatan dapat terlaksana dengan baik.

Penghargaan yang setinggi-tingginya turut disampaikan kepada seluruh orang tua dan anak dengan Acute Lymphoblastic Leukemia (ALL) yang telah berpartisipasi secara aktif dalam setiap rangkaian kegiatan. Partisipasi, antusiasme, dan kerja sama yang diberikan menjadi faktor penting dalam keberhasilan program The Power of Bubbles. Semoga kegiatan ini dapat memberikan manfaat bagi peningkatan kualitas dukungan psikososial bagi anak yang menjalani pengobatan kanker dan keluarganya. Tim pengabdian juga mengucapkan terima kasih kepada Universitas Lambung Mangkurat atas dukungan yang diberikan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini.

DAFTAR PUSTAKA

Abdi, F., Karamoozian, A., Lotfilou, M., Gholami, F., Shaterian, N., Niasar, A. A., Aghapour, E., & Jandaghian-Bidgoli, M. (2025). Effect of play therapy and storytelling on the anxiety level of hospitalized children: a randomized controlled trial. *BMC Complementary Medicine and Therapies*, *25*(1), 23. https://doi.org/10.1186/s12906-025-04767-4

Akmalia[1], F., Anjarwati[2], N., Lestari[3], Y. C., Profesi, P., Stikes, N., & Malang, K. (2021). Pengaruh Penerapan Metode Family Centered Care Terhadap Stress Hospitalisasi Pada Anak. *Jurnal Kesehatan Mercusuar*. Http://Jurnal.Mercubaktijaya.Ac.Id/Index.php/mercusuar

Arif, R. N. A., Islamiyah, T., Lestari, H. S. A., & Rahmi, Y. O. (2025). Pengaruh Metode Edukasi Small Group Discussion Terhadap Pengetahuan Pencegahan Kekerasan Seksual Pada Remaja Putri. *Urnal Penelitian Keperawatan Kontemporer*. https://doi.org/https://doi.org/10.59894/jpkk.v5i3.984

Dewi, N., Wasita, R. R. R., Sutrisna, M., Pertiwi, W. E., Ningsi, N., Arsyati, A. M., Pustikasari, A., Nurlela, L., Kuswanti, F., & Aswari, N. W. C. (2024). *Promosi Kesehatan: Teori dan Praktik dalam Keperawatan*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.

Fatriansari, A. (2026). The Effectiveness of Bubble Blowing Therapy to Reduce Pain in Children Undergoing Vaccination. *Professional Evidence-Based Research and Advances in Wellness and Treatment*, *3*, 52–65. https://doi.org/10.69855/perawat.v3i1.419

Hasnani, F. (2023). Analysis of factors causing anxiety in children with cancer experiencing hospitalization. *Journal of Drug Delivery and Therapeutics*, *13*(4), 65–70. https://doi.org/10.22270/jddt.v13i4.5797

Indonesian Pediatric Cancer Registry. (2024, August). *Mengungkap Tantangan dan Peluang Dalam Perawatan Kanker Anak di Indonesia: Data IPCAR 2020-2024*. Https://Ip-Car.Org/.

Khumairoh, N. N., Wuri, I., Sari, W., Achmad, U. J., Yogyakarta, Y., Brawijaya, J., Road, R., & Ambarketawang, B. (2023). Correlation Between Family Caregiver Support and Anxiety Level Among Cancer Patient Undergoing Chemotherapy. *Media Ilmu Kesehatan*, *12*(3). https://doi.org/10.30989/mik.v12i3.121

Luki, D., Sari, Y., & Arifah, S. (2017). Pengaruh Terapi Bermain Gelembung Super Terhadap Tingkat Kecemasan Pada Anak Usia Prasekolah Yang Mengalami Hospitalisasi. *Berita Ilmu Keperawatan*, *10*(2), 65–70.

Nisa, N., Hartini, S., & Lee, B. O. (2026). Relationships among demographic characteristics, clinical characteristics, and psychological symptoms among Indonesian children with cancer: A cross-sectional study. *Journal of Pediatric Nursing*, *86*, 568–577. https://doi.org/10.1016/j.pedn.2025.12.008

Okie Pujianti, O. P., Herry Susanto, & Kurnia Wijayanti. (2025). Gambaran Kecemasan Efek Hospitalisasi pada Anak Prasekolah di Ruang Parkit Rumah Sakit Qolbu Insan Mulia Batang. *Protein : Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan.* , *3*(4), 103–115. https://doi.org/10.61132/protein.v3i4.1762

Radani, M Akbar., Aridamayanti, B. G., Arif, R. N. A., Keperawatan, J., & Lambung Mangkurat, U. (2026). Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan Cuci Tangan pada Siswa SDN 4 Komet Banjarbaru. *Jurnal Medika: Medik**a***, *5*(2). https://doi.org/10.31004/qgcbb086

Rifda Nur Achriyana Arif, Sapariah Anggraini, Yulia Yunara, Annisa Febriana, Imran Pashar, Yuza Olsi Rahmi, Hayatus Saadah Ayu Lestari, Tsuwaibatul Islamiyah, & Muthmainnah. (2025). *Integrasi Evidence-Based Practice (EBP) dalam Berbagai Kasus, Populasi, dan Setting Keperawatan*. Dewa Publisher. https://repo-dosen.ulm.ac.id/bitstream/handle/123456789/37003/BUKU_Integrasi%20Evidence-Based%20Practice.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Şahin Büyük, D., & Özmen, D. (2025). Effectiveness of a parent empowerment program for parents of children with autism: A randomized controlled trial. *Child: Care, Health and Development*, *51*(5), e70148. https://doi.org/10.1111/cch.70148

Setiawati, E., & Sundari. (2019). Pengaruh Terapi Bermain dalam Menurunkan Kecemasan Pada Anak Sebagai Dampak Hospitalisasi di RSUD Ambarawa. *Maret 2019 Indonesian Journal of Midwivery*, *2*(1). http://jurnal.unw.ac.id/index.php/ijm

Setiyaningrum, T., Heny Purwati, N., Program Magister, M., & Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Jakarta, F. (2023). *Supportive Educative System Intervention Based on Family Centered Care on Family Support in Caring for Children with Leukemia in RSUD Tangerang*. https://journal.stikespemkabjombang.ac.id/index.php/jikep/article/download/351/365?__cf_chl_tk=ZCB0qafnUfTa4BvjNQQNODpaqRvYsXIFfX5MLwBE1Kw-1771302958-1.0.1.1-hxLMIr8RQRwHrmUaoiOO.N6u.EMdIq97gIgj79XNqqE

Ugucu, G., Akdeniz Uysal, D., Guzel Polat, O., Artuvan, Z., Polat Kulcu, D., Aksu, D., Gulgun Altintas, M., Cetin, H., & Orekici Temel, G. (2022). Effects of cartoon watching and bubble-blowing during venipuncture on pain, fear, and anxiety in children aged 6-8 years: A randomized experimental study. *Journal of Pediatric Nursing*, *65*, e107–e114. https://doi.org/10.1016/j.pedn.2022.03.016

Utami Dewi, S., Nia Agustina, A., Nur Farida, L., Tinggi Ilmu Kesehatan Fatmawati, S., & Jakarta, D. (n.d.). Peran bermain terapeutik dalam mengurangi kecemasan anak leukemia saat kemoterapi: studi evidence-based nursing. In *Jurnal Ners* (Vol. 10). Retrieved http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/ners

WHO World Health Organization. (2021). *Childhood cancer*. WHO. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cancer-in-children

Yenni. (2024). Rehabilitasi Medik Pada Anak Dengan Leukemia Limfoblastik Akut. *Jurnal Biomedik (JBM), Volume 6, Nomor 1, 6*.

Yulanda, F**.,** Arif, R. N. A., & Aridamayanti, B. G. (2025). Team Games Tournament: Diarrhea Prevention Education for School Children through Team Play and Video Media. *Dunia Keperawatan: Jurnal Keperawatan Dan Kesehatan*, *13*(1), 24–34.