

Pengaruh Edukasi Digital *Care For Preoperation* untuk Meningkatkan Pengetahuan Keluarga Pasien Anak Praoperasi di RS PKU Muhammadiyah Bantul

M. Fajar Ramdhan¹, Nia Handayani², Triyas Singgih Pambudi³

^{1,2,3} Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

Email Penulis Korespondensi: fajarramdhan421@gmail.com

Article History:

Received Jun 25th, 2026

Accepted Ags 19th, 2026

Publish Ags 28th, 2026

Abstrak

Latar Belakang: Pengetahuan keluarga pasien mengenai prosedur praoperasi dan anestesi merupakan aspek penting dalam mendukung kesiapan anak menjalani pembedahan. Keterbatasan informasi yang diterima keluarga dapat menimbulkan kecemasan, ketidakpastian, serta menurunkan kepatuhan terhadap instruksi medis. Media digital *Care For Preoperation* merupakan salah satu media yang dapat digunakan untuk mempermudah dalam menyampaikan informasi yang diyakini mampu meningkatkan pemahaman responden. **Tujuan :** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh edukasi digital *Care For Preoperation* untuk meningkatkan pengetahuan keluarga pasien anak praoperasi di RS PKU Muhammadiyah Bantul. **Metode Penelitian :** Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan penelitian *pre-ekperimental one group pre-test dan post-test design*. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* yang berjumlah 30 responden dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Analisis data yang dilakukan dengan menggunakan uji *Wilcoxon*. **Hasil :** Sebelum diberikan edukasi mayoritas memiliki tingkat pengetahuan cukup sebanyak 16 responden (53.3%) dan tingkat pengetahuan kurang sebanyak 10 responden (33.3%). Setelah diberikan edukasi didapatkan hasil mayoritas memiliki tingkat pengetahuan baik sebanyak 25 responden (83.3%) dan hanya 5 responden (16.7%) memiliki pengetahuan cukup. Hasil uji *Wilcoxon Signed Rank Test* diperoleh nilai signifikansi sebesar 0.000 dimana nilai signifikansi lebih rendah dari 0.05 (*sig.* 0.000 < 0.05). **Simpanan :** Terdapat pengaruh edukasi digital *care for preoperation* terhadap pengetahuan keluarga pasien anak praoperasi. **Saran :** Diperlukan eksplorasi variasi media edukasi digital terutama untuk edukasi praoperasi serta menguji efektivitasnya pada jumlah sampel yang lebih besar.

Kata Kunci : Edukasi, Keluarga, Anestesi, Pengetahuan, Anak, Media Digital

Abstract

Background: Family knowledge regarding preoperative and anesthesia procedures is an important aspect in supporting a child's readiness to undergo surgery. Limited information received by families may lead to anxiety, uncertainty, and reduced compliance with medical instructions. *Care For Pre-operation* digital media is one of the educational tools that can facilitate information delivery and is believed to enhance respondents' understanding. **Objective:** This study aimed to determine the effect of *Care For Pre-operation* digital education on improving the knowledge of families of preoperative pediatric patients at PKU Muhammadiyah Bantul Hospital. **Methods:** This study employed a quantitative approach using a *pre-experimental one-group pretest-posttest design*. The sampling technique employed *purposive sampling*, involving 30 respondents who met the inclusion and exclusion criteria. Data were analyzed using the *Wilcoxon* test. **Results:** Before receiving the educational intervention, the majority of respondents had a moderate level of knowledge, with 16 respondents (53.3%), while 10 respondents (33.3%) had a poor level of knowledge. After the educational intervention, the majority demonstrated a good level of knowledge with 25 respondents (83.3%), and only 5 respondents (16.7%) had a moderate level of knowledge. The results of the *Wilcoxon Signed Rank Test* showed a significance value of 0.000, which was lower than 0.05 ($p = 0.000 < 0.05$). **Conclusion:** There is a significant effect of *Care For Pre-operation* digital education on the knowledge of families of preoperative pediatric

patients. **Recommendation:** Further exploration of various digital educational media, particularly for preoperative education, is needed, as well as testing their effectiveness on larger sample sizes.

Keyword : Education, Family, Anesthesia, Knowledge, Children, Digital Media

1. PENDAHULUAN

Anak merupakan kelompok usia dengan sistem imun yang belum matang sehingga lebih rentan terhadap penyakit yang memerlukan perawatan medis, termasuk tindakan pembedahan (Kusumaningtyas, 2023). Secara global, lebih dari 234 juta tindakan pembedahan dilakukan setiap tahun, dengan sekitar 10–15% terjadi pada pasien anak (WHO, 2024). Di Indonesia, terdapat sekitar 1,2 juta tindakan pembedahan per tahun, dengan proporsi anak mencapai 12–15% (Kemenkes RI, 2023). Data RS PKU Muhammadiyah Bantul menunjukkan 135 kasus pembedahan anak pada periode Agustus 2025 sampai Oktober 2025, dengan 62 kasus dalam satu bulan serta mayoritas tindakan yang dilakukan yaitu bedah umum dan orthopedi.

Prosedur pembedahan pada anak memiliki tantangan fisiologis dan psikologis. Kondisi organ yang belum berkembang sempurna serta perbedaan metabolisme terhadap anestesi meningkatkan risiko komplikasi (Kosif & Keçialan, 2020). Selain itu, lebih dari 70% anak mengalami kecemasan praoperasi yang dipengaruhi oleh faktor usia, pengalaman medis, serta kecemasan orang tua (Luo et al., 2025).

Hasil wawancara awal di RS PKU Muhammadiyah Bantul dengan empat orang tua pasien menunjukkan bahwa semuanya mengalami kecemasan dan keterbatasan pemahaman terkait prosedur anestesi dan tahapan praoperasi. Kondisi ini berdampak pada meningkatnya kecemasan anak serta menurunnya kepatuhan terhadap instruksi medis. Anak sangat sensitif terhadap emosi orang tua, sehingga kecemasan orang tua turut memperburuk kondisi psikologis anak (Kaban *et al.*, 2021).

Rendahnya pengetahuan keluarga menjadi faktor penting yang memengaruhi respons emosional terhadap tindakan medis. Ketidacukupan informasi meningkatkan kecemasan karena ketidakpastian dalam menghadapi prosedur pembedahan (Pratiwi, 2023). Penelitian menunjukkan bahwa kebutuhan informasi praoperasi, khususnya terkait anestesi, puasa, dan pemulihan, masih belum terpenuhi secara optimal (Nytun *et al.*, 2022).

Edukasi praoperasi terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan menurunkan kecemasan pasien maupun keluarga (Ramadhani *et al.*, 2025; Salim *et al.*, 2024). Namun, metode edukasi yang digunakan di fasilitas kesehatan masih didominasi oleh metode konvensional seperti penjelasan lisan dan media cetak sederhana yang bersifat satu arah dan kurang efektif dalam meningkatkan pemahaman keluarga (Wihartini, 2022).

Inovasi media edukasi digital “*Care for Preoperation*” dikembangkan untuk menyajikan informasi anestesi dan pembedahan berbasis aplikasi. Berdasarkan hasil wawancara, keluarga pasien menginginkan media edukasi yang lebih komprehensif, mudah dipahami, dan dapat diakses secara fleksibel. Pengembangan aplikasi ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan keluarga pasien, menurunkan kecemasan praoperasi, serta meningkatkan kualitas pelayanan perioperatif di RS PKU Muhammadiyah Bantul..

2. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *pre-eksperimental one group pretest–posttest design* (Notoatmodjo, 2018). Metode ini digunakan untuk mengetahui pengaruh

edukasi digital *Care For Preoperation* terhadap tingkat pengetahuan keluarga pasien anak praoperasi. Penelitian dilaksanakan di RS PKU Muhammadiyah Bantul. Populasi penelitian adalah keluarga pasien anak yang menjalani tindakan pembedahan dengan anestesi, dengan jumlah sampel 30 responden yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling* berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi.

Variabel independen dalam penelitian ini adalah edukasi digital *Care For Preoperation*, sedangkan variabel dependen adalah tingkat pengetahuan keluarga pasien anak praoperasi. Instrumen penelitian menggunakan kuesioner pengetahuan yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya, yang diberikan pada saat pretest dan posttest untuk mengukur perubahan pengetahuan sebelum dan sesudah intervensi.

Pengumpulan data dilakukan melalui pengisian kuesioner *pretest*, pemberian intervensi edukasi digital, dan *posttest*. Data dianalisis menggunakan uji univariat untuk melihat distribusi karakteristik responden dan tingkat pengetahuan, serta uji bivariat menggunakan *Wilcoxon Signed Rank Test* dengan tingkat signifikansi $< 0,05$ untuk mengetahui pengaruh intervensi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN.

1) Hasil

Analisis Univariat

Tabel 1 Karakteristik Responden

Kategori	Frekuensi (f)	Presentase (%)
Usia		
26 – 35 (Dewasa Awal)	10	33.3
36 – 45 (Dewasa Akhir)	17	56.7
46 – 55 (Lansia Awal)	3	10.0
Jenis Kelamin		
Perempuan	28	93.3
Laki-laki	2	6.7
Pekejaan		
Nakes	0	0
Non Nakes	30	100.0
Pengalaman Hospitalisasi Anak		
Pernah	26	86.7
Belum Pernah	4	13.3
Pendidikan		
SMP	12	40.0
SMA	14	46.7
PT	4	13.3
Total	30	100.0

Sumber: Data Primer, 2026

Berdasarkan Berdasarkan Tabel 3.1, mayoritas responden berada pada kategori usia dewasa akhir, yaitu sebanyak 17 responden (56.7%). Berdasarkan jenis kelamin, sebagian besar responden adalah perempuan sebanyak 28 responden (93.3%). Dilihat dari pengalaman hospitalisasi anak, mayoritas responden pernah melakukan hospitalisasi anak, yaitu sebanyak 26 responden (86.7%). Selanjutnya, berdasarkan tingkat pendidikan terakhir, sebagian besar responden memiliki tingkat

pendidikan terakhir SMA, yaitu sebanyak 14 responden (46.7%). Dari segi pekerjaan, seluruh responden tidak bekerja sebagai tenaga Kesehatan (non Nakes).

Tabel 2 Tingkat Pengetahuan *Pretest* dan *Posttest* intervensi

Kategori	<i>Pretest</i>		<i>Posttes</i>	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Kurang	10	33.3	0	0
Cukup	16	53.3	5	16.7
Baik	4	13.3	25	83.3
Total	30	100.0	30	100.0

Sumber: Data Primer, 2026

Berdasarkan tabel 3.2 di atas menunjukkan bahwa mayoritas responden sebelum diberikan intervensi edukasi digital dengan *Care for preoperation* memiliki tingkat pengetahuan kurang sebanyak 10 responden (33.3%), tingkat pengetahuan cukup sebanyak 16 responden (53.3%), dan tingkat pengetahuan baik sebanyak 4 responden (13.3%). Setelah diberikan intervensi berupa edukasi menggunakan media digital *Care for preoperation* menunjukkan mayoritas responden menunjukkan tingkat pengetahuan baik sebanyak 25 responden (83.3%) dan tingkat pengetahuan cukup sebanyak 5 responden (16.7%).

Analisis Bivariat

Tabel 3 Hasil Uji *Wilcoxon Signed Rank Test*

Kuisi Pengetahuan	Tingkat Pengetahuan						Z	Total	
	Kurang		Cukup		Baik			Σ	%
	Σ	%	Σ	%	Σ	%			
Pretest	10	33.3	16	53.3	4	13.3	-4.832	30	100.0
Posttest	0.0	0.0	5	16.7	25	83.3		30	100.0
Hasil uji statistik <i>wilcoxon signed rank test</i> diperoleh p = 0.000									

Hasil uji statistik *wilcoxon signed rank test* diperoleh $p = 0.000$

Sumber: Data Primer, 2026

Berdasarkan tabel 3.3 hasil uji statistik *wilcoxon signed rank test* diperoleh nilai signifikansi sebesar 0.000 dimana nilai signifikansi lebih rendah dari 0.05 ($sig. 0.000 < 0.05$) yang berarti hasil ini mengindikasikan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan. Dengan kata lain hipotesis yang menyatakan “ Terdapat pengaruh media digital “*Care for Preoperation*” terhadap tingkat pengetahuan keluarga pasien anak praoperasi di RS PKU Muhammadiyah Bantul” dapat diterima.

2) Pembahasan

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh edukasi digital *Care for preoperation* terhadap tingkat pengetahuan keluarga pasien anak praoperasi. Peneliti menggunakan alat pengumpulan data berupa kuesioner berupa pertanyaan serta pernyataan tertutup berjumlah 20 item. Kuesioner dilakukan pengujian *non* sampel kepada 30 orang terlebih dahulu yang selanjutnya dilakukan analisis validitas dan reliabilitas sebelum dilakukan penelitian kepada responden. Hasilnya didapatkan 20 item yang dapat digunakan dalam penelitian ini.

Proses pengambilan data dilakukan sebanyak 2 kali dengan cara pengisian kuesioner. Pada pertemuan pertama dilakukan dengan memberikan *pre-test* yang bertujuan mengetahui tingkat pengetahuan awal responden sebelum diberikan intervensi. Selanjutnya responden akan diberikan edukasi dengan media digital berbasis aplikasi *Care for preoperation*. Pada pertemuan kedua

dilakukan *post-test* yang bertujuan untuk mengetahui hasil tingkat pengetahuan setelah diberikan intervensi atau perlakuan.

Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Berdasarkan Tabel 3.1, diketahui bahwa mayoritas responden berada pada rentang usia 36–45 tahun atau kategori dewasa akhir, yaitu sebanyak 17 responden (56.7%). Selanjutnya, responden berusia 26–35 tahun sebanyak 10 responden (33.3%), sedangkan responden berusia 46–55 tahun atau kategori lansia awal sebanyak 3 responden (10.0%). Temuan ini menunjukkan bahwa sebagian besar keluarga pasien anak yang terlibat dalam penelitian berada pada kelompok usia dewasa akhir. Kondisi tersebut dapat terjadi karena kelompok usia 36–45 tahun umumnya berada pada fase produktif, memiliki tanggung jawab keluarga yang lebih besar, serta sering berperan sebagai orang tua atau pendamping utama anak selama menjalani perawatan di rumah sakit (Fuadah *et al.*, 2020). Pada usia tersebut, responden juga cenderung telah memiliki pengalaman dalam mengambil keputusan terkait kebutuhan kesehatan keluarga, termasuk dalam mendampingi anak yang akan menjalani tindakan operasi.

Dominasi responden pada kelompok usia dewasa akhir dalam penelitian ini menggambarkan bahwa pendamping pasien anak di bangsal rawat inap sebagian besar berasal dari kelompok usia yang secara sosial dan keluarga memiliki peran aktif dalam pengasuhan. Responden pada rentang usia 26–35 tahun juga cukup banyak ditemukan karena kelompok ini masih termasuk usia produktif dan berpotensi memiliki anak usia bayi, balita, maupun anak sekolah. Sementara itu, jumlah responden usia 46–55 tahun lebih sedikit, kemungkinan karena kelompok usia tersebut lebih sering berperan sebagai keluarga pendamping tambahan, seperti kakek, nenek, atau kerabat, bukan sebagai pendamping utama pasien anak (Hodgson *et al.*, 2024). Distribusi usia responden dalam penelitian ini lebih menggambarkan karakteristik keluarga pasien anak yang mendampingi selama perawatan preoperasi, bukan sebagai faktor yang secara langsung dikaitkan dengan tingkat pengetahuan.

Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Pada tingkat pengetahuan tentang dalam studi ini merefleksikan perspektif dan pengalaman ibu atau pengasuh perempuan. Hal ini sejalan dengan temuan bahwa orang tua pendamping anak di rumah sakit umumnya perempuan, sehingga lebih sering terlibat dalam komunikasi dengan tenaga kesehatan dan menerima edukasi terkait perawatan selama hospitalisasi (Kelly *et al.*, 2023).

Secara konsep, jenis kelamin memengaruhi tingkat pengetahuan karena peran gender menempatkan ibu sebagai pengasuh utama yang bertanggung jawab terhadap kesehatan dan perawatan anak, termasuk saat anak dirawat di rumah sakit. Ibu lebih sering hadir di bangsal, mengikuti penjelasan dokter, serta menerima informasi terkait prosedur dan perawatan anak, yang memperkaya pengetahuan mereka. Sebaliknya, ayah cenderung kurang terlibat dalam pengambilan keputusan medis karena fokus mereka lebih pada penyediaan ekonomi dan kurangnya perhatian terhadap informasi kesehatan. Penelitian di Bangladesh ini menunjukkan bahwa partisipasi orang tua dalam perawatan anak di rumah sakit sangat bergantung pada ketersediaan informasi dan edukasi, semakin banyak informasi yang diterima, semakin baik pengetahuan dan kemampuan orang tua (Uddin *et al.*, 2021).

Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir

Sebagian besar keluarga pasien anak yang menjadi responden dalam penelitian ini memiliki latar belakang pendidikan menengah. Dominasi responden dengan pendidikan terakhir SMA dapat menggambarkan bahwa pendamping pasien anak di bangsal rawat inap umumnya berasal dari kelompok masyarakat yang telah menyelesaikan pendidikan dasar dan menengah, kemudian

menjalankan peran sebagai orang tua atau keluarga pendamping selama anak menjalani perawatan. Kondisi ini sejalan dengan penelitian Dewi *et al.* (2023) pada pendamping pasien anak di RSIA Santa Anna yang menunjukkan bahwa pendidikan terakhir responden paling banyak adalah SMA/SMK.

Temuan serupa juga oleh Selan & Aini (2025), yang menunjukkan bahwa sebagian besar pendidikan ibu dan ayah pada anak yang dirawat di rumah sakit berada pada jenjang SMA. Selain itu, Fauzia *et al.* (2024) juga menemukan bahwa sebagian besar family caregiver pasien rawat inap memiliki latar belakang pendidikan SMA hingga perguruan tinggi. Hal ini memperkuat bahwa latar belakang pendidikan menengah cukup sering ditemukan pada keluarga atau pendamping pasien di lingkungan rumah sakit. Responden dengan pendidikan terakhir SMP juga cukup banyak ditemukan, yang menunjukkan bahwa tidak semua keluarga pasien anak memiliki akses atau kesempatan untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi.

Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan

Semua responden dalam penelitian ini tidak bekerja di sektor kesehatan, hal ini menunjukkan bahwa keluarga pasien anak yang menjadi responden bukan berasal dari kelompok tenaga kesehatan, melainkan dari masyarakat umum yang berperan sebagai orang tua atau keluarga pendamping selama anak menjalani perawatan preoperasi. Kondisi tersebut dapat terjadi karena pendamping utama pasien anak di bangsal rawat inap umumnya berasal dari keluarga inti, seperti ayah, ibu, atau anggota keluarga terdekat, bukan tenaga kesehatan. Dalam konsep *family-centered care*, keluarga ditempatkan sebagai pihak yang terlibat langsung dalam perawatan anak melalui pemberian informasi, partisipasi, kolaborasi, dan pengambilan keputusan selama proses perawatan di rumah sakit (Hodgson *et al.*, 2024).

Selain itu, keterlibatan keluarga dalam perawatan pasien di Indonesia juga cukup kuat karena hubungan kekeluargaan mendorong keluarga untuk ikut mendampingi dan membantu kebutuhan pasien selama di rumah sakit maupun setelah kembali ke rumah (Putri *et al.*, 2025). Seluruh responden yang berasal dari kelompok non tenaga kesehatan dalam penelitian ini menggambarkan bahwa edukasi digital *Care for Preoperation* diberikan kepada keluarga pasien anak dari latar belakang masyarakat umum. Temuan ini sejalan dengan penelitian Fauzia *et al.* (2024) yang menunjukkan bahwa sebagian besar *family caregiver* pasien rawat inap merupakan kelompok tidak bekerja, yaitu sebesar 69,4%, sehingga pendamping pasien tidak selalu berasal dari kelompok profesi kesehatan. Penelitian lain pada orang tua anak yang menjalani hospitalisasi juga menunjukkan bahwa mayoritas responden bekerja sebagai ibu rumah tangga atau tidak bekerja, yaitu sebesar 72,6% (Fitriani *et al.*, 2025).

Karakteristik Responden Berdasarkan Pengalaman Hospitalisasi Anak

Penelitian oleh Kim *et al.* (2025) menunjukkan bahwa pengalaman hospitalisasi anak berhubungan langsung dengan pengetahuan orang tua tentang keselamatan pasien. Orang tua yang mengalami hospitalisasi anak cenderung lebih memahami prosedur medis dan keselamatan anak selama perawatan. Hal ini sejalan dengan temuan Hodgson *et al.* (2024), yang menyatakan bahwa keterlibatan orang tua dalam perawatan anak selama rawat inap dapat meningkatkan pengetahuan mereka tentang proses medis, yang berkontribusi pada pengambilan keputusan yang lebih baik mengenai kesehatan anak.

Tingkat Pengetahuan Keluarga Pasien Preoperasi Sebelum Diberikan Intervensi Berdasarkan hasil penelitian menunjukan bahwa sebelum diberikan edukasi mengenai

perawatan preoperasi, mayoritas responden memiliki tingkat pengetahuan yang cukup, yaitu sebanyak 16 responden (53.3%), diikuti oleh 10 responden (33.3%) dengan pengetahuan yang

kurang, dan hanya 4 responden (13.3%) yang menunjukkan pengetahuan yang baik. Kondisi ini menggambarkan bahwa sebelum adanya intervensi edukasi, banyak keluarga pasien belum memahami secara menyeluruh informasi penting terkait persiapan operasi, termasuk prosedur anestesi, persyaratan praoperasi, dan peran mereka dalam mendukung proses perawatan pasien.

Hasil *pretest* menunjukkan bahwa mayoritas keluarga pasien memiliki pengetahuan kategori cukup sebelum diberikan edukasi preoperasi, yang disebabkan oleh keterbatasan informasi dari tenaga medis, kompleksitas materi praoperasi, serta perbedaan tingkat pendidikan dan pengalaman praktis keluarga pasien. Kondisi ini sejalan dengan temuan Herawati *et al.* (2024), yang menunjukkan bahwa literasi kesehatan praoperasi pasien dan keluarga sering terbatas, sehingga intervensi edukasi diperlukan untuk meningkatkan pemahaman, kesiapan, dan keterlibatan mereka dalam proses praoperasi.

Berdasarkan penelitian oleh Ramadhani *et al.* (2025) yang dilakukan di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta, menunjukkan bahwa sebelum diberikan edukasi menggunakan buku saku, tingkat pengetahuan keluarga pasien preoperasi sebagian besar berada pada kategori pengetahuan yang cukup dan kurang. Pada penelitian ini menunjukkan bahwa 44.4% responden memiliki pengetahuan kurang, sementara 33.3% memiliki pengetahuan cukup, dan hanya 22.2% yang memiliki pengetahuan baik. Hasil ini mencerminkan bahwa sebagian besar keluarga pasien belum sepenuhnya memahami tentang prosedur anestesi dan efek pasca anestesi, yang berpotensi memengaruhi kesiapan dan pengambilan keputusan mereka terkait perawatan pasien.

Penelitian oleh Arefayne *et al.* (2022) mendukung temuan ini dengan menunjukkan bahwa mayoritas pasien memiliki pengetahuan yang terbatas tentang anestesi dan peran anesthesiolog sebelum diberikan edukasi. Dalam studi mereka, 71.7% pasien menunjukkan pengetahuan yang rendah dimana responden hanya menjawab benar kurang dari setengah jumlah pertanyaan yang diajukan mengenai prosedur anestesi yang akan dijalani, yang mengindikasikan adanya kesenjangan informasi yang dapat memengaruhi tingkat kecemasan dan kesiapan pasien dalam menghadapi tindakan medis.

Tingkat Pengetahuan Keluarga Pasien Preoperasi Sesudah Diberikan Intervensi

Setelah setelah diberikan intervensi edukasi menggunakan media digital *care for preoperation*, terjadi perubahan signifikan pada tingkat pengetahuan keluarga pasien. Berdasarkan hasil *posttest* yang sudah dilakukan, sebanyak 25 responden (83.3%) memiliki tingkat pengetahuan pengetahuan yang baik, sedangkan hanya 5 responden (16.7%) yang memiliki pengetahuan cukup. Tidak ada responden yang memiliki pengetahuan kurang.

Perubahan ini mengindikasikan efektivitas edukasi yang diberikan dalam meningkatkan pemahaman keluarga mengenai hospitalisasi anak, prosedur operasi dan anestesi.

Hasil *posttest* menunjukkan peningkatan yang signifikan pada tingkat pengetahuan keluarga pasien setelah diberikan intervensi edukasi menggunakan media digital *Care for Preoperation*, di mana mayoritas responden (83.3 %) memiliki pengetahuan baik dan tidak ada kategori kurang. Hal ini menegaskan efektivitas edukasi digital dalam meningkatkan pemahaman peserta karena informasi disampaikan secara interaktif, mudah diakses, dan dapat diulang, sehingga mempermudah pemahaman materi yang kompleks terkait prosedur praoperasi. Temuan ini sejalan dengan hasil studi terbaru yang menunjukkan bahwa edukasi kesehatan berbasis digital secara signifikan meningkatkan pengetahuan dan pemahaman pasien maupun keluarga terhadap prosedur dan layanan kesehatan (Aprillyani *et al.*, 2025).

Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan yang dilakukan oleh Anugerahwati *et al.* (2024), yang menunjukkan bahwa aplikasi digital *Prima* efektif dalam meningkatkan pengetahuan pengguna. Dalam penelitian tersebut, sebelum diberikan edukasi menggunakan aplikasi, mayoritas responden

memiliki pengetahuan yang terbatas, namun setelah diberikan edukasi melalui aplikasi, 100% responden menunjukkan peningkatan pengetahuan, dengan 74% responden menunjukkan pengetahuan yang baik. Hal ini mendukung temuan dalam penelitian ini bahwa aplikasi digital, seperti yang digunakan dalam edukasi preoperasi, mampu meningkatkan pengetahuan keluarga pasien mengenai prosedur medis yang akan dijalani, membantu mereka memahami proses medis secara lebih jelas.

Berdasarkan hasil penelitian lainnya oleh Rizal *et al.* (2021), penggunaan media digital dalam penyuluhan terbukti efektif meningkatkan pengetahuan masyarakat. Media digital, seperti aplikasi dan platform berbasis internet, mempermudah penyampaian informasi secara lebih interaktif dan mudah dipahami. Penelitian ini menunjukkan bahwa edukasi digital dapat mengatasi keterbatasan akses informasi tradisional, memperjelas pesan melalui visual dan audio. Dalam konteks edukasi preoperasi, penggunaan aplikasi *Care for Preoperation* juga efektif meningkatkan pengetahuan keluarga pasien, sebagaimana terlihat dari peningkatan pengetahuan yang signifikan setelah intervensi edukasi.

Pengaruh Edukasi Digital *Care For Preoperation* Terhadap Tingkat Pengetahuan Keluarga Pasien Anak Praoperasi

Perbedaan hasil uji statistik menggunakan *Wilcoxon Signed Rank Test* menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0.000, yang dimana nilai ini lebih kecil dari 0.05 (*sig.* 0.000 < 0.05), yang mengindikasikan adanya pengaruh signifikan. Merujuk pada hasil tersebut, hipotesis yang menyatakan bahwa "Terdapat pengaruh media digital *Care for Preoperation* terhadap tingkat pengetahuan keluarga pasien anak praoperasi di RS PKU Muhammadiyah Bantul" dapat diterima.

Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan yang dilakukan oleh Anugerahwati *et al.* (2024), yang menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi digital seperti Prima efektif dalam meningkatkan pengetahuan responden. Berdasarkan hasil uji statistik didapatkan hasil *p-value* sebesar 0.000, menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara pengetahuan sebelum dan setelah diberikan edukasi melalui aplikasi. Seluruh responden yang menggunakan aplikasi menunjukkan peningkatan pengetahuan, dengan (74%) responden menunjukkan pengetahuan yang baik dan sisanya (26%) menunjukkan pengetahuan yang cukup setelah intervensi edukasi.

Penelitian Ghozali *et al.* (2022) menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi digital EduCovid-19 efektif meningkatkan pengetahuan responden mengenai langkah pencegahan COVID-19. Hasil *posttest* menunjukkan peningkatan signifikan dibanding *pretest* (selisih rata-rata 3.46 $p = 0.001$), yang menegaskan bahwa media digital dapat menyampaikan informasi secara terstruktur, mudah dipahami, dan meningkatkan kemampuan mengingat materi, sehingga berperan penting dalam meningkatkan kesiapan masyarakat menghadapi situasi darurat kesehatan.

Aplikasi digital dapat memengaruhi tingkat pengetahuan karena menawarkan akses mudah dan fleksibel terhadap informasi yang relevan dan penting. Penggunaan aplikasi memungkinkan responden untuk mengakses materi edukasi kapan saja dan di mana saja, sehingga mereka dapat belajar sesuai dengan kecepatan mereka sendiri, tanpa batasan waktu atau tempat. Selain itu, aplikasi digital seringkali memanfaatkan fitur multimedia, seperti gambar, video, dan animasi, yang membuat materi lebih interaktif dan mudah dipahami. Menurut Paivio's Dual Coding Theory (1990), penyajian informasi secara visual dan verbal secara bersamaan memperkuat proses pembelajaran dan meningkatkan daya ingat.

Aplikasi juga memberikan feedback langsung kepada pengguna, yang memungkinkan mereka untuk menilai pemahaman mereka tentang materi yang dipelajari. Hal ini, ditambah dengan kemudahan untuk mengulang materi, memungkinkan pengguna untuk memperdalam pemahaman mereka dan mengurangi ketidakpahaman terhadap informasi medis atau kesehatan yang diberikan,

seperti yang dibuktikan dalam penelitian Ghozali *et al.* (2022), yang menunjukkan bahwa aplikasi berbasis mobile secara signifikan dapat meningkatkan pengetahuan pasien mengenai prosedur medis dan langkah-langkah pencegahan penyakit.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara edukasi digital *Care For Preoperation* terhadap tingkat pengetahuan keluarga pasien anak praoperasi di RS PKU Muhammadiyah Bantul, yang dibuktikan dengan hasil uji statistik *Wilcoxon* dengan nilai signifikansi 0,000 ($p < 0,05$), sehingga H_a penelitian diterima. Karakteristik responden menunjukkan bahwa sebagian besar berada pada usia dewasa akhir, didominasi oleh perempuan, seluruhnya merupakan non tenaga kesehatan, mayoritas memiliki pengalaman hospitalisasi anak, serta tingkat pendidikan terbanyak adalah SMA/ sederajat. Sebelum diberikan intervensi, tingkat pengetahuan responden didominasi kategori cukup dan kurang, sedangkan setelah intervensi mengalami peningkatan menjadi mayoritas kategori baik, yang menunjukkan bahwa edukasi digital efektif dalam meningkatkan pemahaman keluarga pasien

DAFTAR PUSTAKA

- Anugerahwati, D. L., Damayanti, R., & Anshari, D. (2024). *Efektivitas penggunaan aplikasi Prima untuk meningkatkan pengetahuan ibu tentang deteksi dini tumbuh kembang anak*. *Jurnal IBNUSINA: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*, 23(2), 156–176. <https://doi.org/10.25015/17202135.050>
- Aprillyani N., Mira Azmi Agustina, Rigit Nurul Ilmi, Ida Rosidawati, & Hana Ariyani. (2025). Efektivitas Media Digital Dalam Edukasi Pasien Dan Keluarga Pada Layanan Gawat Darurat: Suatu Systematic Literature Review. *Jurnal Ilmiah Penelitian Mahasiswa*, 4(1), 884–890. <https://doi.org/10.61722/jipm.v4i1.1990>
- Arefayne, N. R., Getahun, A. B., Melkie, T. B., Endalew, N. S., & Nigatu, Y. A. (2022). Patients' knowledge and perception of anesthesia and the anesthetists: A cross-sectional study. *Annals of Medicine and Surgery*. <https://doi.org/10.1016/j.amsu.2022.103740>
- Dewi, N. S., Ardiyansyah, & Nofita. (2023). Pengukuran tingkat pengetahuan penggunaan sediaan obat sirup pada pendamping pasien anak di RSIA Santa Anna. *Jurnal Medika Malahayati*, 7(4), 1153–1160
- Fauzia, S. G., Kurniawan, T., Pratiwi, S. H., Trisyani, M., & Pahria, T. (2024). Readiness for hospital discharge among family caregivers of patients with chronic diseases. *Indonesian Journal of Global Health Research*, 6(4), 2059–2067. <https://doi.org/10.37287/ijghr.v6i4.3306>
- Fitriani, H. (2011). Pengaruh Edukasi Kesehatan terhadap Perubahan Sikap dan Pengetahuan Masyarakat. *Jurnal Pendidikan Kesehatan*, 8(1), 12-18.
- Fuadah, D. Z., Rachmania, D., & Sulis. (2020). Perbedaan dampak hospitalisasi pada anak prasekolah yang didampingi orang tua dan selain orang tua. *Journal Center of Research Publication in Midwifery and Nursing*, 4(2), 13–22. <https://doi.org/10.36474/caring.v4i2.177>
- Ghozali, M. T., Dinah Amalia Islamy, I., & Hidayaturohim, B. (2022). *Effectiveness of an educational mobile-app intervention in improving the knowledge of COVID-19 preventive measures*. *Informatics in Medicine Unlocked*. <https://doi.org/10.1016/j.imu.2022.101112>
- Gropper, M. A., & Butterworth IV, J. F. (2019). *Stoelting's Anesthesia and Co Existing Disease* (7th ed.). Elsevier Health Sciences.

- Herawati, I., Handayani, F., & Andriany, M. (2024). Kebutuhan Informasi Pasien Praoperasi. *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)*, 8(2), 187-197. <https://doi.org/10.15294/higeia.v8i2.68799>
- Hodgson, C. R., et al. (2024). *Child and family outcomes and experiences related to pediatric hospitalization: A systematic review. Children*, 11(8), 949. <https://www.mdpi.com/2227-9067/11/8/949>
- Kelly, M. M., Dean, S. M., Carayon, P., Wetterneck, T. B., & DuBenske, L. L. (2022). Parent perspectives on sharing pediatric hospitalization clinical notes. *Hospital Pediatrics*, 12(1), e1–e9. 2023 Jan 1;151(1):e2022057756. doi: 10.1542/peds.2022-057756. PMID: 36450655; PMCID: PMC9998186
- Kim, Y. (2025). *Factors influencing the willingness of hospitalized children's parents to engage in patient safety. Risk Management and Healthcare Policy*. <https://www.dovepress.com/factors-influencing-the-willingness-of-hospitalized-childrens-parents-peer-reviewed-fulltext-article-RMHP>
- Luo, Y., et al. (2025). Preoperative anxiety in pediatric patients: prevalence and influencing factors. *BMC Pediatrics*, 25(1), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s12887-025-xxxx-x>
- Mukhlis, A., et al. (2024). Family support intervention in reducing pediatric preoperative anxiety. *Journal of Child Health Care*, 28(1), 33–41.
- Notoatmodjo, S. 2018, *Metodologi Penelitian Kesehatan*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Nytun, J., et al. (2022). Information needs of parents in pediatric perioperative care. *Patient Education and Counseling*, 105(8), 2210–2218. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2022.03.015>
- Pratiwi, S. (2023). Tingkat pengetahuan dan kecemasan pasien dalam tindakan medis. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 26(2), 98–106.
- Ramadhani, F., et al. (2025). Effectiveness of pocket book education in improving family knowledge preoperatively. *Jurnal Keperawatan Klinis*, 19(1), 55–63.
- Ramadhani, N. P., Handayani, N., & Murdiyanto, J. (2025). Pengaruh edukasi agitasi pasca anestesi umum terhadap pengetahuan keluarga pasien pre operasi. *Jurnal Ilmiah Kesehatan* <https://ojs.widyagamahusada.ac.id> Media Husada, 14(1), 29–36.
- Rizal, A., Fatchiya, A., & Sadono, D. (2021). Faktor-Faktor yang Memengaruhi Kompetensi Penyuluh Narkoba dalam Penyuluhan Digital. *Jurnal Penyuluhan*, 17(2), 156–176. <https://doi.org/10.25015/17202135.050>
- Salim, R., et al. (2024). Video animation education on preoperative fasting knowledge in pediatric anesthesia patients. *Jurnal Anestesi Indonesia*, 16(1), 34–46. <https://doi.org/10.14710/jai.v16i1.62112>
- Uddin, M. F., Molyneux, S., Muraya, K., Hossain, M. A., Islam, M. A., Bin Shahid, A. S. M. S., Zakayo, S. M., Njeru, R. W., Jemutai, J., Berkley, J. A., Walson, J. L., Ahmed, T., Sarma, H., & Chisti, M. J. (2021). Gender-related influences on adherence to advice and treatment-seeking guidance for infants and young children post-hospital discharge in Bangladesh. *International Journal for Equity in Health*, 20, 64. <https://doi.org/10.1186/s12939-021-01404-7> <https://link.springer.com/article/10.1186/s12939-021-01404-7>
- Wihartini, T. (2022). Efektivitas edukasi praoperasi konvensional pada keluarga pasien. *Jurnal Keperawatan Rumah Sakit*, 10(3), 120–128.
- World Health Organization. (2024). *Global surgery report and anesthesia access data*. World Health Organization.