



Pengaruh Edukasi Media Video Animasi tentang Puasa terhadap Pengetahuan Pre Operatif Pasien *General Anestesi* di RS PKU Muhammadiyah Gamping

Muhammad Zulkifli Salim ^{1*}, Anita Setyowati ², Tri Hapsari Listyaningrum ³

¹⁻³ Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta, Indonesia

Alamat: Jl. Siliwangi (Ring Road Barat) No. 63 Nogotirto, Gamping, Sleman, Yogyakarta. 55292

Korespondensi penulis: mzulkifli351@gmail.com

Abstract. *Pre-operative fasting is crucial to prevent anesthetic complications such as pulmonary aspiration. However, many patients still lack adequate understanding of pre-operative fasting guidelines, increasing the risk of complications. Animated video education is considered more effective than conventional methods in improving patient knowledge. This study aimed to determine the effect of animated video education on pre-operative fasting knowledge in patients undergoing general anesthesia at PKU Muhammadiyah Gamping Hospital. A pre-experimental one-group pretest-posttest design was used, involving 30 respondents selected through accidental sampling. Data were collected using a structured questionnaire and analyzed with the Wilcoxon Signed Rank Test. The results showed a p-value of 0.000, indicating a statistically significant improvement in knowledge after the intervention. This suggests that animated video education effectively enhances patients' understanding of pre-operative fasting. In conclusion, there is a significant effect of animated video education on pre-operative knowledge regarding fasting in patients undergoing general anesthesia at PKU Muhammadiyah Gamping Hospital. Future research is recommended to use a larger sample size to improve the validity and reliability of the findings.*

Keywords: *Education, Animated Video, Knowledge*

Abstrak. Puasa pre operatif penting untuk mencegah komplikasi anestesi, seperti aspirasi paru. Namun, masih banyak pasien yang kurang memahami aturan puasa ini, sehingga meningkatkan risiko komplikasi. Edukasi dengan media video animasi dinilai lebih efektif dalam meningkatkan pemahaman dibandingkan metode konvensional. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh edukasi menggunakan video animasi tentang puasa terhadap pengetahuan pre operatif pada pasien yang menjalani anestesi umum di RSU PKU Muhammadiyah Gamping. Metode penelitian menggunakan desain pre-experimental dengan pendekatan one group pretest-posttest, melibatkan 30 responden yang dipilih melalui teknik accidental sampling. Instrumen pengumpulan data berupa kuesioner, dan analisis data dilakukan dengan uji Wilcoxon Signed Rank Test. Hasil menunjukkan nilai p = 0,000, yang berarti terdapat pengaruh signifikan pemberian edukasi menggunakan video animasi terhadap peningkatan pengetahuan pasien. Simpulan: Edukasi dengan media video animasi berpengaruh signifikan dalam meningkatkan pengetahuan pre operatif pada pasien dengan general anestesi. Saran: Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan sampel yang lebih besar untuk meningkatkan validitas dan reliabilitas hasil.

Kata kunci: Edukasi, Video Animasi, Pengetahuan

1. LATAR BELAKANG

Tindakan pembedahan merupakan intervensi medis invasif yang bertujuan untuk mendeteksi, menangani, maupun memperbaiki kondisi tubuh yang mengalami kelainan atau cedera. Prosedur ini umumnya dilakukan dengan membuat sayatan untuk membuka area tubuh yang akan ditindak, kemudian dilakukan tindakan korektif sebelum ditutup kembali melalui penjahitan (Sjamsuhidajat, 2019). Berdasarkan data dari WHO (2020), jumlah tindakan bedah terus meningkat secara global. Pada tahun 2018, tercatat 140 juta operasi dilakukan, lalu meningkat menjadi 148 juta pada 2019, dan melonjak hingga 234 juta pada tahun 2020. Di Indonesia, Kementerian Kesehatan RI (2021) menyatakan bahwa operasi

menempati peringkat ke-11 dari 50 jenis penanganan terbanyak, dengan jumlah prosedur bedah mencapai 1,2 juta kasus per tahun dan menunjukkan tren peningkatan.

Pelaksanaan pembedahan sangat erat kaitannya dengan prosedur anestesi, yang digunakan untuk menekan rasa nyeri dan menciptakan kondisi optimal bagi pelaksanaan operasi (Pramono, 2015). Tindakan anestesi mencakup tiga fase utama, yakni pra-anestesi, saat anestesi berlangsung, dan pasca anestesi. Fase pra-anestesi melibatkan pemeriksaan kondisi umum pasien, pemberian obat pendahuluan, serta instruksi untuk berpuasa. Dalam konteks regulasi, Peraturan Menteri Kesehatan No. 18 Tahun 2016 menyatakan bahwa penata anestesi memiliki tanggung jawab dalam memberikan pelayanan termasuk asesmen pra-anestesi. Salah satu aspek penting dalam tahap ini adalah puasa sebelum tindakan, yang bertujuan untuk mengantisipasi risiko selama anestesi dan operasi berlangsung.

Puasa praoperatif menjadi prosedur yang sangat krusial dalam persiapan sebelum anestesi, karena adanya risiko aspirasi jika lambung masih mengandung makanan atau cairan saat pasien tidak sadar. Ketika sistem pencernaan mengalami relaksasi akibat anestesi, isi lambung dapat naik ke saluran napas dan menyebabkan komplikasi seperti aspirasi paru. Kondisi ini berpotensi mengganggu fungsi pernapasan, menimbulkan peradangan, bahkan meningkatkan risiko kematian. Studi oleh de Klerk et al. (2023) menyebutkan bahwa angka kematian akibat aspirasi berkisar antara 1 dari 22.000 hingga 1 dari 46.000 kasus. Di sisi lain, masih ditemukan pasien yang tidak jujur tentang durasi puasanya demi menghindari penjadwalan ulang operasi, yang umumnya dipicu oleh kurangnya pemahaman dan komunikasi yang tidak efektif antara pasien dan tenaga kesehatan (Alshurtan et al., 2023).

Penyuluhan mengenai pentingnya puasa sebelum pembedahan menjadi langkah penting yang harus diberikan kepada pasien. Hal ini juga diatur dalam Undang-Undang Kesehatan No. 17 Tahun 2023 Bab II Pasal 4, yang menegaskan bahwa setiap warga negara berhak mendapatkan informasi dan edukasi terkait kesehatan secara akurat dan bertanggung jawab. Salah satu metode efektif dalam menyampaikan edukasi tersebut adalah melalui media promosi kesehatan, khususnya yang berbentuk audio-visual, karena mampu mengombinasikan elemen suara dan gambar sehingga lebih mudah dipahami oleh khalayak (Mutmainnah et al., 2022).

Video animasi adalah media edukatif yang memadukan gambar dan suara untuk menyampaikan informasi secara menarik dan mudah dipahami. Keunggulannya terletak pada kemampuannya menyederhanakan materi kompleks menjadi visual yang informatif.

Aisah et al. (2021) menyatakan bahwa media ini efektif dalam meningkatkan pemahaman masyarakat terhadap informasi kesehatan.

2. KAJIAN TEORITIS

Pengetahuan

Pengetahuan adalah hasil proses kognitif melalui pancaindra, terutama penglihatan dan pendengaran, yang sangat menentukan pemahaman seseorang (Notoatmodjo, 2018). Faktor yang memengaruhinya terdiri dari faktor internal seperti usia dan jenis kelamin, serta faktor eksternal seperti pendidikan, pengalaman, dan lingkungan (Darsini et al., 2019). Usia dan pengalaman menambah kemampuan berpikir, pendidikan memperkuat pemahaman, dan lingkungan membentuk perilaku.

Pengetahuan berkembang melalui enam tahap: mengenal, memahami, menerapkan, menganalisis, menyusun kembali, dan mengevaluasi (Notoatmodjo, 2018). Untuk mengukurnya, digunakan angket atau wawancara dengan soal objektif atau subjektif. Jawaban dinilai dengan skor, lalu dikonversi ke persentase dan dikategorikan: tinggi (76–100%), sedang (56–75%), dan rendah (<55%).

Edukasi

Edukasi adalah usaha untuk membentuk perilaku individu atau kelompok agar sesuai dengan tujuan yang diharapkan, terutama dalam meningkatkan pengetahuan dan kesehatan (Notoatmodjo, 2018). WHO dalam Notoatmodjo (2007) menyebut bahwa tujuan pendidikan kesehatan adalah membantu masyarakat menjaga dan meningkatkan kesehatan fisik, mental, dan sosial. Metodenya mencakup pendekatan individu, kelompok, dan massa, dengan media seperti visual, audio, audiovisual, cetak, dan elektronik (Notoatmodjo, 2018).

Manfaat edukasi meliputi peningkatan pemahaman, daya ingat, serta jangkauan informasi. Keberhasilannya dipengaruhi oleh kualitas penyuluh, kondisi sasaran, serta efektivitas pelaksanaan edukasi, termasuk pemilihan waktu, metode, dan alat bantu (Notoatmodjo, 2018).

Media Video Animasi

Menurut Sadiman (2014), video animasi mengubah ide dan konsep menjadi visual yang memengaruhi indera pendengaran dan penglihatan sebagai media komunikasi. Sakdiah (2022) menambahkan, video animasi adalah rangkaian gambar bergerak yang terstruktur untuk memudahkan pemahaman materi kompleks.

Kelebihan video animasi adalah kemampuannya menarik perhatian dengan gambar dan suara yang efektif serta bisa diputar ulang kapan saja. Kekurangannya, pembuatan

memerlukan software khusus dan kreativitas tinggi, serta visualnya kurang realistis dibanding foto atau video biasa (Sabarudin et al., 2020).

General Anestesi

Anestesi umum dilakukan untuk menghilangkan rasa sakit, membuat pasien tidak sadar, serta menimbulkan kehilangan ingatan sementara selama operasi (Millizia et al., 2023). Metode anestesi ini meliputi penggunaan obat melalui pernapasan (inhalasi), melalui pembuluh darah (intravena), dan kombinasi keduanya (seimbang) guna mencapai efek yang optimal (Katzung, 2015).

Pasien setelah menjalani anestesi umum dapat mengalami masalah seperti gangguan pernapasan, sirkulasi darah, muntah, regurgitasi, penurunan suhu tubuh, serta proses sadar yang lambat akibat pengaruh obat dan kondisi kesehatan pasien (Hidayat, 2022).

Puasa Pre Operatif

Puasa pre-operatif merupakan bagian penting dalam persiapan sebelum anestesi, di mana pasien diwajibkan untuk tidak makan atau minum dalam jangka waktu tertentu sebelum prosedur. Lama puasa ini dapat berbeda-beda tergantung pada jenis operasi, waktu terakhir makan sebelum tindakan, jenis makanan yang dikonsumsi, serta obat-obatan yang digunakan pasien, terutama pada kasus operasi darurat (Putra et al., 2022).

Tujuan utama puasa sebelum operasi adalah untuk mengurangi risiko aspirasi. Saat anestesi diberikan, kesadaran menurun dan saluran pencernaan menjadi rileks, sehingga jika lambung masih berisi makanan, isi lambung tersebut dapat naik ke tenggorokan dan masuk ke saluran pernapasan. Kondisi ini bisa menyebabkan gangguan pernapasan serius atau aspirasi paru yang berpotensi fatal, sehingga puasa dilakukan untuk mencegah komplikasi tersebut (Wulandari et al., 2024).

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini tergolong dalam studi kuantitatif dengan desain pre-eksperimental, menggunakan model *one group pre-test and post-test*, di mana tidak terdapat kelompok pembandingan (kontrol). Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk menilai seberapa besar dampak pemberian edukasi dalam bentuk video animasi terhadap peningkatan pemahaman pasien mengenai puasa sebelum operasi. Evaluasi dilakukan sebanyak dua kali, yakni sebelum intervensi diberikan (pre-test) dan sesudahnya (post-test). Fokus variabel utama adalah tingkat pengetahuan pasien sebelum dan sesudah edukasi, sedangkan faktor seperti usia dan lingkungan dikendalikan sebagai variabel perancu. Sementara itu, aspek seperti

jenis kelamin, jenjang pendidikan, dan riwayat menjalani operasi tidak dikendalikan, melainkan dicatat sebagai bagian dari karakteristik responden.

Secara operasional, pengetahuan diukur melalui instrumen kuesioner yang hasilnya diklasifikasikan dalam tiga kategori: baik (76–100%), sedang (56–75%), dan kurang (<55%). Populasi dalam penelitian ini meliputi pasien yang akan menjalani prosedur pembedahan dengan anestesi umum di RSUD Muhammadiyah Gamping. Sebanyak 30 peserta dipilih menggunakan teknik *accidental sampling*, berdasarkan kriteria inklusi seperti usia antara 18 hingga 45 tahun, dalam kondisi sadar, dan tidak termasuk dalam kasus operasi gawat darurat. Aspek etika dijaga melalui pemberian persetujuan partisipasi secara sadar (*informed consent*), perlindungan kerahasiaan data melalui prinsip *confidentiality* dan *anonymity*, serta menjunjung asas keadilan, kebermanfaatan, dan telah disetujui oleh komite etik dengan nomor persetujuan No.059/KEP-PKU/II/2025.

Data dikumpulkan melalui dua alat utama yaitu sebuah video animasi berdurasi tiga menit yang memuat informasi seputar puasa pra-operasi, serta kuesioner yang mencakup pemahaman mengenai tujuan, jenis, dan waktu puasa, dampak fisiologisnya, serta kepatuhan pasien terhadap anjuran puasa. Penilaian diberikan dengan skor 1 untuk jawaban benar dan 0 untuk jawaban salah, dengan beberapa pertanyaan disusun dalam bentuk positif maupun negatif.

Analisis data dibagi menjadi dua jenis: univariat dan bivariat. Analisis univariat bertujuan untuk menggambarkan distribusi frekuensi dan persentase dari tiap-tiap variabel. Sementara itu, analisis bivariat digunakan untuk menguji hipotesis mengenai efek edukasi berbasis video animasi terhadap pemahaman pasien terkait puasa pra-operatif. Perbandingan hasil antara pre-test dan post-test digunakan untuk menilai apakah terdapat peningkatan pengetahuan setelah intervensi diberikan.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik Responden	Frekuensi (f)	Presentase (%)
Usia		
18-25 Tahun	8	26,7
26-35 Tahun	7	23,3
36-45 Tahun	15	50,0
Jenis Kelamin		
Laki-laki	14	46,7
Perempuan	16	53,3

Tingkat Pendidikan		
Tidak Sekolah	0	0
SD	0	0
SMP	1	3,3
SMA	16	53,3
Perguruan Tinggi	13	43,3
Pengalaman Operasi		
Belum Pernah	22	73,3
Pernah	8	26,7
Total	30	100

Sumber: Data primer diolah, 2025

Berdasarkan Tabel 1.1 dapat diketahui bahwa karakteristik responden berdasarkan usia, sebagian besar responden adalah termasuk kategori 36-45 Tahun yaitu sebanyak 15 responden (50,0%). Berdasarkan jenis kelamin, sebagian besar responden adalah perempuan sebesar 16 responden (53,3%). Berdasarkan pendidikan, sebagian besar responden memiliki tingkat pendidikan terakhir SMA, dengan jumlah 16 responden (53,3%). Sementara itu, berdasarkan pengalaman menjalani operasi sebagian besar belum pernah menjalani prosedur operasi dengan jumlah 22 responden (73,3%).

Tabel 2. Pengetahuan Responden Sebelum Dan Sesudah Diberikan Intervensi Edukasi Media Video Animasi Tentang Puasa Pre Operatif

Kuesioner pengetahuan pre-operatif	Pengetahuan						Total	
	Baik		Cukup		Kurang			
	N	%	N	%	N	%	N	%
<i>Pre test</i>	0	0	18	60	12	40	30	100
<i>Post test</i>	13	43,3	16	53,3	1	3,3	30	100

Sumber: Data primer diolah, 2025

Berdasarkan Tabel 1.2 hasil pre-test, sebagian besar responden memiliki pengetahuan dalam kategori cukup, yaitu sebanyak 18 responden (60%), dan setelah diberikan edukasi, mayoritas responden juga menunjukkan peningkatan dengan hasil post-test yang tetap berada dalam kategori cukup, yaitu sebanyak 16 responden (53,3%).

Tabel 3. Pengaruh Edukasi Media Video Animasi Tentang Puasa Terhadap Pengetahuan Pre Operatif Pada Pasien Dengan General Anestesi

Kuesioner pengetahuan pre-operatif	Pengetahuan						Total		Nilai Z	p value
	Baik		Cukup		Kurang					
	N	%	N	%	N	%	N	%		
Pre test	0	0	18	60	12	40	30	100	-4,529	0,000
Post test	13	43,3	16	53,3	1	3,3	30	100		

Sumber: Data primer diolah, 2025

Berdasarkan hasil analisis *Wilcoxon* pada tabel, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,000 dimana nilai signifikansi lebih rendah dari 0,05 (sig. 0,000 < 0,05). Hal ini menunjukkan adanya perbedaan atau pengaruh yang signifikan. Dengan demikian, hipotesis yang menyatakan bahwa “Terdapat pengaruh edukasi media video animasi tentang puasa

terhadap pengetahuan pre operatif pada pasien dengan *general* anestesi di RSUD Muhammadiyah Gamping.” dapat diterima, sehingga hipotesis alternatif (H_a) diterima dan hipotesis nol (H_0) ditolak.

Pembahasan

Karakteristik Responden

Berdasarkan karakteristik usia, mayoritas responden berada dalam rentang usia 36–45 tahun sebanyak 15 orang (50%), diikuti oleh responden berusia 18–25 tahun sebanyak 8 orang (26,7%) dan 26–35 tahun sebanyak 7 orang (23,3%). Usia dianggap berpengaruh terhadap kematangan berpikir, ketahanan emosional, dan kemampuan dalam mengambil keputusan. Semakin bertambah usia, umumnya seseorang memiliki pengetahuan yang lebih baik karena dipengaruhi oleh pengalaman yang dimiliki (Notoatmodjo, 2018).

Dilihat dari jenis kelamin, responden dalam penelitian ini didominasi oleh perempuan sebanyak 16 orang (53,3%), sedangkan laki-laki berjumlah 14 orang (46,7%). Proporsi ini dipengaruhi oleh metode pengambilan sampel secara accidental sampling, di mana sebagian besar responden yang tersedia saat pengumpulan data di bangsal RSUD Muhammadiyah Gamping adalah perempuan (Notoatmodjo, 2018).

Dari segi tingkat pendidikan, sebagian besar responden berpendidikan terakhir SMA sebanyak 16 orang (53,3%), disusul perguruan tinggi sebanyak 13 orang (43,3%), dan 1 orang (3,3%) berpendidikan SMP. Responden dengan pendidikan lebih tinggi cenderung memiliki pengetahuan lebih baik karena kemampuan dalam menyerap informasi juga lebih tinggi (Darsini et al., 2019). Sementara itu, berdasarkan pengalaman operasi, sebanyak 22 responden (73,3%) belum pernah menjalani operasi, dan 8 responden (26,7%) sudah pernah menjalani operasi. Responden yang memiliki pengalaman sebelumnya menunjukkan rata-rata tingkat pengetahuan yang lebih tinggi, karena pengalaman dapat memperkuat pemahaman terhadap prosedur medis yang dijalani (Seniawati, 2019).

Pengetahuan Responden Sebelum Dan Sesudah Diberikan Intervensi

Edukasi Media Video Animasi Tentang Puasa Pre Operatif

Puasa sebelum operasi penting untuk mencegah aspirasi paru karena saluran pencernaan mengalami relaksasi, sehingga makanan di lambung dapat naik ke tenggorokan (Wulandari et al., 2024). Sebelum intervensi edukasi, mayoritas responden memiliki pengetahuan cukup (60%) dan sebagian lainnya kurang (40%). Rendahnya pemahaman ini dipengaruhi oleh faktor seperti pendidikan dan pengalaman (Notoatmodjo, 2018). Individu dengan pendidikan tinggi atau pengalaman operasi sebelumnya cenderung lebih memahami pentingnya puasa pre operatif (Putri et al., 2024). Edukasi yang kurang efektif, seperti

ceramah atau media cetak, juga menjadi penyebab rendahnya pengetahuan pasien (Wahidah et al., 2024).

Setelah diberikan edukasi melalui video animasi, pengetahuan responden meningkat signifikan, dengan 43,3% memiliki pengetahuan baik dan hanya 3,3% yang masih kurang. Video animasi menyajikan informasi secara menarik dan mudah dipahami karena menggunakan pendekatan visual (Sakdiah, 2022). Edukasi ini lebih efektif karena dapat menjelaskan prosedur secara ringkas dan jelas dalam durasi singkat (Sabri et al., 2023). Hasil ini membuktikan bahwa video animasi dapat menjadi media edukasi yang efektif dalam meningkatkan pemahaman pasien tentang puasa pre operatif (Mudzakkir et al., 2023).

Pengaruh Edukasi Media Video Animasi Tentang Puasa Terhadap Pengetahuan Pre Operatif Pada Pasien Dengan General Anestesi

Hasil uji Wilcoxon Signed Rank Test menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara tingkat pengetahuan responden sebelum dan sesudah diberikan edukasi melalui media video animasi tentang puasa pre operatif, dengan nilai signifikansi sebesar 0,000 ($p < 0,05$). Ini membuktikan bahwa intervensi edukasi menggunakan video animasi efektif dalam meningkatkan pengetahuan pasien yang akan menjalani operasi dengan anestesi umum di RSU PKU Muhammadiyah Gamping. Hipotesis yang menyatakan adanya pengaruh edukasi video animasi terhadap pengetahuan pasien dapat diterima berdasarkan hasil ini.

Metode edukasi melalui video animasi terbukti lebih efektif dibandingkan media edukasi konvensional seperti leaflet, brosur, atau media cetak lainnya karena menyajikan informasi secara visual, interaktif, dan menarik (Sakdiah, 2022). Visualisasi dalam video membantu memperjelas pesan, sehingga lebih mudah dipahami oleh pasien. Edukasi ini juga mampu meningkatkan daya ingat pasien karena menggabungkan unsur suara, gambar, dan teks yang saling mendukung dalam menyampaikan informasi (Mudzakkir et al., 2023).

Dengan adanya edukasi melalui video animasi, pasien menjadi lebih memahami tujuan dari puasa pre operatif, yakni mengurangi risiko komplikasi selama operasi. Pemahaman yang meningkat ini juga mendorong pasien untuk lebih disiplin dalam menjalankan instruksi medis. Oleh karena itu, penggunaan video animasi dapat dijadikan pedoman bagi fasilitas kesehatan dalam menyampaikan informasi medis secara efektif, sehingga kesiapan pasien dalam menghadapi tindakan operasi dapat meningkat secara signifikan.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Terdapat pengaruh signifikan dari edukasi media video animasi tentang puasa terhadap pengetahuan pre operatif dengan nilai $p=0,000$ (nilai $p<0,05$). Terdapat pengaruh edukasi media video animasi tentang puasa terhadap pengetahuan pre operatif pada pasien dengan general anestesi di RSUD Muhammadiyah Gamping yang menunjukkan nilai p value sebesar 0,000. Oleh karena itu, diharapkan metode edukasi ini dapat terus diterapkan sebagai strategi edukatif yang inovatif untuk meningkatkan kesiapan dan kepatuhan pasien dalam menjalani prosedur medis, serta meminimalkan risiko komplikasi selama operasi.

DAFTAR REFERENSI

- Aisah, S., Ismail, S., & Margawati, A. (2021). *Edukasi Kesehatan Dengan Media Video Animasi: Scoping Review*. Jurnal Perawat Indonesia, 5(1). <https://doi.org/10.32584/jpi.v5i1.926>
- Alshurtan, K. S., et al. (2023). *Community's Knowledge and Attitude of Pre-Operative Fasting in Kingdom of Saudi Arabia, 2022*. Signa Vitae, 19(6), 127–136. <https://doi.org/10.22514/sv.2023.106/htm>
- Darsini, Fahrurrozi, & Cahyono, E. A. (2019). *Pengetahuan: Artikel Review*. Jurnal Keperawatan, 12(1), 13. <https://e-journal.lppmdianhusada.ac.id/index.php/jk/article/view/96>
- de Klerk, E. S., et al. (2023). *Incidence of Excessive Preoperative Fasting: A Prospective Observational Study*. British Journal of Anaesthesia, 130(4), e440–e442. <https://doi.org/10.1016/j.bja.2022.12.017>
- Hidayat, S. (2022). *Hubungan Antara Lama Waktu Operasi Dengan Kejadian Shivering Pasca General Anestesi Pada Pasien Bedah Saraf Di RSUD Budi Rahayu Pekalongan [Poltekkes Kemenkes Jogja]*.
- Katzung, B. G. (2015). *Basic & Clinical Pharmacology* (13th ed.). McGraw-Hill.
- Millizia, A., Maghfirah, P., & Rizaldy, M. B. (2023). *General Anestesi pada Tindakan Esophagogastroduodenoscopy*. Galenical, 2(4), 44–53. <https://doi.org/10.29103/jkkmm.v2i4.10871>
- Mudzakir, M., et al. (2023). *Pengaruh Edukasi Kesehatan Melalui Media Video Animasi Berbasis Doraemon Tentang Pola Diet DM Terhadap Pengetahuan Pasien Diabetes Melitus*. Jurnal Edunursing, 7(2), 101–108. <https://journal.unipdu.ac.id/index.php/edunursing/article/view/4452>
- Mutmainnah, dkk. (2022). *Pemanfaatan dan Pengembangan Media Pembelajaran*. Media Sains Indonesia.
- Notoatmodjo, S. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta.

- Pramono, A. (2015). *Buku Kuliah Anestesi*. EGC.
- Putra, A. P., Millizia, A., & Akbar, M. K. (2022). *Manajemen Anestesi Perioperatif*. Galenical, 1(2), 82. <https://doi.org/10.29103/jkmm.v1i2.8098>
- Sabarudin, et al. (2020). *Efektivitas Pemberian Edukasi Secara Online Melalui Media Video dan Leaflet*. Jurnal Farmasi Galenika, 6(2). <https://doi.org/10.22487/j24428744.2020.v6.i2.15253>
- Sabri, A., et al. (2023). *Efektifitas Media Video Edukasi Terhadap Peningkatan Pengetahuan Pasien Dalam Perawatan Kaki Diabetes*. Journal of Telenursing (Joting), 5(2), 2749–2760. <https://doi.org/10.31539/joting.v5i2.6134>
- Sadiman, Arief S. dkk. (2014). *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. RajaGrafindo Persada.
- Sakdiah, H. (2022). *Video Animasi Sebagai Media Pembelajaran Virtual di Masa Pandemi Covid-19*. Media Sains Indonesia.
- Seniawati, N. (2019). *Hubungan Pengetahuan dan Karakteristik Pasien Terhadap Kecemasan Dalam Menghadapi Operasi di RSUD Kota Bekasi*. Afiat, 4, 623–631. <https://doi.org/10.34005/afiat.v4i02.712>
- Wahidah, A., Saputra, B., & Indra, R. L. (2024). *Pengaruh Pendidikan Kesehatan Dengan Media Video Terhadap Pengetahuan Masyarakat Tentang Pencegahan Penularan Covid-19*. Jurnal Kesehatan Komunitas, 10(1), 8–14. <https://doi.org/10.25311/keskom.vol10.iss1.1336>
- Wulandari, I. S., et al. (2024). *Optimalisasi Kepatuhan Puasa Pra Operasi Melalui Aspiration Simulation Devices*. Jurnal Masyarakat Mandiri, 8(5), 4571–4581. <https://doi.org/10.31764/jmm.v8i5.25979>