

EDUKASI PENATALAKSANAAN NON FARMAKOLOGI KOMPLIKASI PASCA ANESTESI MELALUI BUKU SAKU BERBASIS ANDROID

Nia Handayani¹, Vita Purnamasari¹

¹Universitas ‘Aisyiyah Yogyakarta
e-mail: niahandayani@unisayogya.ac.id

ABSTRAK

Anestesi merupakan salah satu cara untuk menghilangkan rasa sakit pada saat pembedahan. Anestesi dibagi menjadi 2 yaitu anestesi umum dan anestesi regional. Beberapa komplikasi dapat dialami oleh pasien pada pasca anestesi umum. Penatalaksanaan non farmakologi dapat diberikan pada pasien secara mandiri oleh keluarga yang mendampingi selama perawatan pasca anestesi. Pendidikan kesehatan pre operatif dapat membantu pasien dan keluarga mengidentifikasi kekhawatiran yang dirasakan. Media buku saku berbasis android merupakan salah satu media yang digunakan untuk memudahkan pasien menerima informasi yang diberikan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh edukasi penatalaksanaan non farmakologi komplikasi pasca anestesi melalui buku saku berbasis android terhadap pengetahuan pasien. Jenis desain yang digunakan adalah *quasi experiment* dengan *one group pre test and post test*. Jumlah sampel yang digunakan sejumlah 30 responden dengan teknik pengambilan sampel menggunakan *accidental sampling*. Metode pengumpulan data dengan mengadopsi kuesioner Setiowati (2020). Data dianalisis menggunakan uji Wilcoxon. Hasil penelitian ini 30 responden yang diberikan edukasi menggunakan buku saku android, seluruhnya mengalami peningkatan pengetahuan dengan kategori baik (100%). Hasil uji statistik *wilcoxon signed rank test* diperoleh $p = 0,000$. Kesimpulannya terdapat pengaruh edukasi penatalaksanaan non farmakologi komplikasi pasca anestesi terhadap pengetahuan pasien dengan anestesi umum di RSUD PKU Muhammadiyah Bantul.

Kata kunci: Edukasi, Pengetahuan, Pasca Anestesi, Buku Saku Android

ABSTRACT

Anesthesia is one way to relieve pain during surgery. Anesthesia is divided into 2 namely general anesthesia and regional anesthesia. Some complications can be experienced by patients after general anesthesia. Non-pharmacological management can be given to patients independently by families who accompany them during post-anesthesia care. Preoperative health education can help patients and families identify perceived concerns. Android-based pocket book media is one of the media used to make it easier for patients to receive the information provided. The purpose of this study was to determine the effect of education on non-pharmacological management of post-anesthesia complications through an Android-based pocket book on patient knowledge. The type of design used is a quasi-experiment with one group pre test and post test. The number of samples used was 30 respondents with the sampling technique using accidental sampling. The data collection method adopted the Setiowati questionnaire (2020). Data were analyzed using the Wilcoxon test. The results of this study were 30 respondents who were given education using an android pocket book, all of whom experienced an increase in knowledge in the good category (100%). The results of the Wilcoxon signed rank test statistical test obtained $p = 0.000$. In conclusion, there is an effect of education on non-pharmacological management of post-anesthesia complications on the knowledge of patients with general anesthesia at PKU Muhammadiyah Hospital, Bantul.

Keywords: Education, Knowledge, Post Anesthesia, Android Pocketbook

1. PENDAHULUAN

Proses pembedahan umumnya dilakukan melalui sayatan pada bagian tubuh yang akan dilakukan tindakan untuk menangani masalah kesehatan pasien (Arief, 2020). Tindakan anestesi dilakukan untuk menghilangkan rasa baik secara partial maupun total pada pasien yang akan dilakukan tindakan operasi. Anestesi terdiri dari anestesi umum, anestesi regional dan anestesi lokal. Anestesi umum menggambarkan keadaan dimana terjadi perubahan pada status fisiologis yang ditandai dengan kehilangan kesadaran, sensasi nyeri, amnesia, dan relaksasi (Risdayati et al., 2021).

Komplikasi pasca anestesi umum banyak ditemukan pada pasien baik di ruang pemulihan maupun di bangsal perawatan. Menggigil pasca anestesi atau *post anesthesia shivering* merupakan salah satu komplikasi yang sering terjadi (Hidayah et al., 2021).

Menggigil pasca anestesi terjadi pada 5-65% pasien yang menjalani anestesi umum. Kejadian ini merupakan mekanisme tubuh yang dapat menimbulkan efek samping pada pasien diantara rasa tidak nyaman bahkan nyeri akibat regangan bekas luka operasi serta dapat meningkatkan kebutuhan oksigen karena adanya peningkatan aktifitas otot (Irawan, 2018).

Selain peningkatan konsumsi oksigen shivering dapat menyebabkan peningkatan metabolisme, curah jantung, tekanan darah, tekanan intracranial dan tekanan intraokuler serta penurunan saturasi oksigen. Penatalaksanaan shivering dapat dilakukan dengan terapi farmakologi dan non farmakologi. Terapi non farmakologi diantaranya dengan pemberian selimut elektrik, pemakaian *blanket warmer*, dan cairan hangat intravena. Penatalaksanaan ini bertujuan mengembalikan suhu tubuh menjadi

normal untuk meminimalisir dampak dari terjadinya penurunan suhu tubuh (Mughtar & Masda, 2021).

Pasien yang menjalani anestesi umum bisa juga mengalami kejadian *Postoperative Nausea & Vomiting* (PONV) dengan tingkat kejadian cukup tinggi (Karnina and Ismah, 2021). PONV merupakan perasaan mual dan muntah yang dirasakan oleh seseorang dalam 24 jam setelah prosedur anestesi dan pembedahan (Putra et al., 2021). Kejadian PONV terjadi sekitar 80% pasien pasca pembedahan dan anestesi. Kejadian PONV dipicu oleh faktor farmakologi salah satunya akibat penggunaan obat anestesi dan faktor non farmakologi dimana berasal dari pasien itu sendiri (Cing et al., 2022). Kondisi PONV yang dialami pasien dapat menyebabkan komplikasi pasca operasi lainnya akibat distress yang dirasakan pasien (Taufan Arif et al., 2022).

Penatalaksanaan PONV dapat dilakukan dengan terapi non farmakologi diantaranya mobilisasi dini, aromaterapi dan *acupressure*. Aromaterapi bekerja dengan mengalihkan stimulus mual dan muntah ke stimulus rileks dan segar dimana hal ini membuat reflek mual menjadi hilang atau berkurang (Rihiantoro et al., 2018). Mobilisasi dini memiliki manfaat salah satunya berkaitan dengan proses metabolic manusia yaitu peningkatan laju metabolisme basal, peningkatan trigliserida, pemakaian asam lemak dan glukosa, peristaltik lambung dan usus, dan peningkatan proses produksi dalam dalam tubuh (Virgiani, 2019).

Selain shivering dan PONV, kejadian nyeri pasca operasi juga dapat ditemukan sekitar 80% pasien dengan keluhan nyeri akut. Manajemen nyeri dapat dilakukan dengan terapi farmakologi dan non farmakologi. Pentingnya manajemen nyeri pasca pembedahan untuk

mencegah efek samping dari rasa sakit, memfasilitasi pemulihan, dan meminimalkan biaya perawatan (Muzaenah et al., 2021). Nyeri dapat diatasi dengan terapi farmakologi dan terapi non farmakologi yaitu teknik relaksasi, massage, kompres, terapi musik, murottal, distraksi, dan *guided imaginary* (Bare & Smeltzer, 2002).

Pemberian informasi pada pasien mengenai penatalaksanaan pasca anestesi umum sangat diperlukan salah satunya melalui pemberian edukasi pre operatif (Arif et al., 2022). Pada umumnya pasien yang akan dilakukan pembedahan akan merasa cemas karena belum adanya edukasi mengenai penatalaksanaan komplikasi pasien pada pasca operasi. Pendidikan kesehatan pre operatif dapat membantu pasien dan keluarga mengidentifikasi kekhawatiran yang dirasakan. Materi edukasi yang diberikan dapat dilakukan dengan bantuan media yang dapat memudahkan pasien dan keluarga menerima informasi yang diberikan (Palamba et al., 2020).

Metode yang digunakan dalam pendidikan kesehatan yaitu metode individual, kelompok, dan massa (Larasati, 2023). Edukasi melalui buku saku android di era globalisasi ini sangat membantu masyarakat untuk mengakses informasi dari perangkat yang mudah dibawa kemanapun dan bisa diakses kapanpun (Relawati et al., 2018). Buku saku berbasis android memiliki daya tarik tersendiri dengan konten yang menarik dalam bentuk teks, gambar, video, dan audio (Augustine & Sulandjari, 2021). Buku saku berbasis android dapat menjadi salah satu alternatif media edukasi yang digunakan petugas kesehatan untuk

menyampaikan informasi kepada pasien. Edukasi yang baik dari petugas kesehatan dapat meningkatkan pengetahuan pada pasien sehingga dapat melakukan penatalaksanaan komplikasi pasca operasi dengan mandiri dan tidak ketergantungan dengan terapi farmakologi (Islam et al., 2019).

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain *quasi experiment* dengan rancangan *pre-test post-test design* tanpa kelompok kontrol. Subjek penelitian adalah pasien pre operasi dengan anestesi umum di RS PKU Muhammadiyah Bantul sebanyak 30 responden dengan teknik pengambilan sampel *accidental sampling*. Penelitian ini dilakukan mulai tanggal Oktober-November 2022. Penelitian ini sudah dilakukan Kaji Etik dengan nomor 2350/KEP-UNISA/X/2022. Kuesioner yang digunakan mengadopsi dari penelitian (Setiowati, 2020).

Analisis data yang digunakan dengan analisis univariat dan bivariat. Analisis univariat mendiskripsikan karakteristik variabel yang diteliti. Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui pengaruh edukasi penatalaksanaan non farmakologi komplikasi pasca anestesi terhadap pengetahuan pasien dengan anestesi umum. Uji yang digunakan adalah uji Wilcoxon, digunakannya uji ini karena data berpasangan berskala ordinal dan berdistribusi tidak normal (p value < 0,005), untuk uji wilcoxon didapatkan hasil p value < 0,05 maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Hasil Penelitian

1) Gambaran umum Karakteristik Responden

Hasil analisis karakteristik usia, dan tingkat pendidikan responden meliputi jenis kelamin, digambarkan pada tabel di bawah ini:

Tabel 1. Tabel Gambaran Umum Karakteristik Responden

Variabel	Jumlah Responden	
	N	%
Jenis Kelamin		
Laki – laki	16	53.3
Perempuan	14	46.7
Usia		
12 – 16 tahun	4	13.3
17 – 25 tahun	6	20.0
26 – 35 tahun	8	26.6
36 – 45 tahun	6	20.0
46 – 55 tahun	6	20.0
Pendidikan		
SD	4	13.3
SMP	6	20.0
SMA	12	40.0
Sarjana	6	20.0

Berdasarkan tabel 1 jumlah responden terbanyak berdasarkan variabel usia yaitu pada rentang usia 26-35 tahun sejumlah 8 responden (26.6 %), dengan variabel

jenis kelamin paling banyak laki-laki sebanyak 16 responden (53.3%), dengan variabel pendidikan terbanyak yaitu SMA sebanyak 12 responden (40.0%).

Tabel 2. Tingkat Pengetahuan Pasien Pre Operasi Sebelum Pemberian Edukasi Dengan Buku Saku

Tingkat pengetahuan pasien pre operasi	Kelompok Intervensi	
	Jumlah responden	Presentase (%)
Pengetahuan Kurang	10	33.3
Pengetahuan Cukup	14	46.7
Pengetahuan Baik	6	20.0
Total	30	100.0

Berdasarkan tabel 2, jumlah responden untuk tingkat pengetahuan pre operasi terbanyak mempunyai pengetahuan cukup sebanyak 14 responden (46.7 %).

Pengetahuan kurang sebanyak 10 responden (33.3%) dan engetahuan baik sebanyak 6 responden (20%).

Tabel 3. Nilai Tingkat Pengetahuan Pasien Pre Operasi Sesudah Pemberian Edukasi Dengan Buku Saku

Tingkat pengetahuan pasien pre operasi	Kelompok Intervensi	
	Jumlah responden	Presentase (%)
Pengetahuan kurang	0	0
Pengetahuan cukup	0	0
Pengetahuan Baik	30	100.0
Total	30	100.0

Berdasarkan tabel 3, nilai tingkat pengetahuan pasien pre operasi didapatkan semua responden mempunyai

tingkat pendidikan baik setelah dilakukan intervensi sebanyak 30 responden (100%).

Tabel 4. Pengaruh Pemberian Edukasi Terhadap Pengetahuan

Pemberian Edukasi	Tingkat Pengetahuan						Total	
	Baik		Cukup		Kurang		Σ	%
	Σ	%	Σ	%	Σ	%		
Sebelum Pemberian Edukasi	6	20.0	14	46.7	10	33.3	30	100.0
Setelah Pemberian Edukasi	30	100	0	0	0	0	30	100.0

Hasil uji statistik *wilcoxon signed rank test* diperoleh $p = 0,000$

Berdasarkan tabel 4, diketahui bahwa dari 30 responden yang diberikan edukasi menggunakan buku saku android, seluruhnya mengalami peningkatan pengetahuan dengan kategori baik (100%). Hasil uji statistik *wilcoxon signed rank test* diperoleh $p = 0,000$.

b. Pembahasan

1) Karakteristik Responden

Pada penelitian ini mayoritas usia responden berada pada rentang 26 – 35 tahun sejumlah 26,6 %. Masa dewasa awal Masa dewasa awal merupakan masa peralihan dimana individu yang sebelumnya berada pada tahapan remaja memasuki tahapan usia (Monica Vida Pratiwi and Dian Ratna Sawitri, 2020). Pada masa ini seseorang masih dalam tahap mencari jati dirinya serta masih kurang pengalaman hidup sehingga belum memiliki pengetahuan yang luas terkait pandangan hidup dan pengetahuan. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang mengatakan masa dewasa awal merupakan masa yang penuh perjuangan dalam mengeksplorasi kehidupan, seperti dalam hal pendidikan, penyakit, finansial, pekerjaan.

Responden pada penelitian ini paling banyak berjenis kelamin laki-laki yaitu sebesar 16 orang (53.3%) . Laki-laki memiliki tanggung jawab yang besar untuk dirinya dan keluarganya untuk memenuhi kesejahteraan hidup sehingga laki-

laki cenderung harus bekerja keras dan mempunyai banyak pengalaman serta pengetahuan terkait dengan kehidupan. Selain itu laki-laki juga cenderung akan mempunyai tingkat kecemasan yang tinggi Ketika mengalami sakit karena berhubungan dengan tanggung jawab yang dimilikinya (Vellyana et al., 2017).

Tingkat pendidikan responden dalam penelitian ini mayoritas berpendidikan setingkat Sekolah Menengah Atas (SMA). Tingkat Pendidikan mempengaruhi pengetahuan seseorang, Semakin tinggi tingkat Pendidikan seseorang maka pengetahuan serta pengalaman yang dimiliki juga akan semakin tinggi. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hasanah (2017) tentang Hubungan Pengetahuan Pasien Tentang Informasi Pre Operasi Dengan Kecemasan Pasien Pre Operasi. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa seseorang dengan tingkat pengetahuan yang tinggi tentang informasi pre operasi dapat juga mengurangi kecemasan.

2) Tingkat Pengetahuan Pada Pasien Pre operasi sebelum diberikan Tindakan edukasi dengan menggunakan Buku Saku Digital Penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan

responden sebelum diberikan edukasi dengan menggunakan buku saku digital paling banyak berada pada tingkat cukup yaitu 46.7%. Sebagian responden mempunyai pengetahuan yang cukup karena kurangnya informasi yang diterima pasien tentang tindakan operasi yang akan dilakukan serta komplikasi yang akan terjadi setelah dilakukan Tindakan operasi. Kurangnya pengetahuan yang dialami oleh pasien ini akan berlanjut pada kecemasan apabila pasien sebelum atau kurang mendapatkan informasi berkaitan dengan tindakan operasi ataupun komplikasi yang akan dialami setelah operasi (Agustina, 2019).

Pemberian informasi mempunyai pengaruh yang efektif dalam menurunkan kecemasan pasien pre operasi, karena pemberian informasi pre operasi bertujuan untuk menambah pengetahuan tentang prosedur yang akan dijalani, menghilangkan ketakutan serta menjawab keraguan. Hasil penelitian lain Rolly et al., (2014) dengan judul “Hubungan Pengetahuan dengan Tingkat Kecemasan pada Klien Pre Operasi Katarak di Balai Kesehatan Mata Masyarakat Manado” menunjukkan $p\text{ value} = 0.001 < 0.05$ maka terdapat hubungan pengetahuan dengan tingkat kecemasan pasien pre operasi katarak.

3) Tingkat pengetahuan pada pasien Pre operasi Setelah diberikan edukasi buku saku digital

Penelitian ini menunjukkan semua responden mempunyai tingkat pengetahuan yang baik (100%) setelah diberikan edukasi mengenai buku saku digital. Penurunan kecemasan ini disebabkan oleh adanya pemberian informasi yang disampaikan secara efektif dan efisien sehingga pasien dengan mudah menerima informasi yang diberikan. Penjelasan ini sejalan dengan Penelitian Suprasyo (2014) menunjukkan bahwa pasien yang

telah diberikan komunikasi terapeutik mengatakan bahwa dirinya menjadi lebih tenang, ikhlas dan siap menjalani tindakan operasi.

Pemberian informasi yang diberikan menggunakan kata-kata yang mudah dipahami oleh pasien sehingga pasien bisa menerima informasi dengan mudah yang menyebabkan kecemasan pasien berkurang karena sudah mengetahui prosedur yang akan dijalannya.

4) Pengaruh Pemberian Edukasi Menggunakan Buku Saku Digital untuk Pengetahuan Pasien Pre Operasi

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada perbedaan tingkat pengetahuan pasien pre operasi sebelum diberikan edukasi dan sesudah diberikan edukasi menggunakan buku saku digital. Berdasarkan hasil uji beda dengan menggunakan *Wilcoxon signed rank test* didapatkan $p\text{ value}$ sebesar 0.000. Nilai $p\text{ value}$ ini menunjukkan nilai $p\text{ value} < \alpha$ (0,05) yang berarti penelitian ini ada pengaruh yang sangat bermakna, sehingga dapat disimpulkan ada pengaruh pemberian edukasi menggunakan buku saku digital terhadap pengetahuan pasien pre operasi.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Nasution et al., (2022) menunjukkan bahwa edukasi pre operatif dapat meningkatkan *self-efficacy* dan perilaku pada pasien post operasi fraktur ekstermitas bawah. Sikap dapat dibentuk melalui pengetahuan yang telah didapatkan melalui edukasi yang telah dilakukan melalui pemberian edukasi dengan buku saku digital. Aplikasi buku saku digital tersebut berisikan tentang penjelasan serta video terkait dengan penanganan komplikasi pasca anestesi sehingga lebih mudah dipahami oleh pasien.

Peneliti menyimpulkan bahwa pasien akan lebih mudah memahami materi dikarenakan aplikasi tersebut

memenuhi beberapa elemen seperti *verbal persuasion, mastery experiences, vicarious experiences*, (Astuti, 2011). Pemberian edukasi berupa buku saku yang berisikan video ini juga efektif untuk meningkatkan pengetahuan pasien dibandingkan menggunakan edukasi secara verbal. Edukasi ini meningkatkan pengetahuan pasien tentang Tindakan pada komplikasi yang terjadi pasca anestesi.

Peneliti berharap kedepannya terdapat pengembangan aplikasi buku saku digital ini untuk persiapan pada pasien pre operasi serta penanganan post operasi yang lainnya.

4. KESIMPULAN

Terdapat pengaruh pemberian edukasi menggunakan buku saku android terhadap pengetahuan pasien pre operasi dengan anestesi umum. Hasil uji beda dengan menggunakan *Wilcoxon signed rank test* didapatkan *p value* sebesar 0.000. Nilai *p value* ini menunjukkan nilai *p value* < α (0,05).

5. SARAN

Berdasarkan kesimpulan tersebut maka peneliti memberikan saran agar RSU PKU Muhammadiyah Bantul dapat mempertimbangkan dan menjadikan buku saku berbasis android tentang edukasi penatalaksanaan pasca operasi dengan anestesi umum sebagai media yang digunakan untuk memberikan edukasi pra operasi kepada pasien yang akan menjalankan tindakan pembedahan dengan anestesi umum.

6. UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti menyampaikan terima kasih kepada Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi, Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta, Program Studi Keperawatan Anestesiologi, dan RSU PKU Muhammadiyah Bantul serta kepada seluruh pihak yang telah mendukung jalannya penelitian ini

REFERENSI

- Agung Suprastyo (2014) *Pengaruh Komunikasi Terapeutik terhadap Tingkat Kecemasan Pada Pasien pre operasi di Rumah Sakit Umum 'Aisyiyah Ponorogo*. Skripsi. STIKES 'Aisyiyah Yogyakarta.
- Astuti P (2011) *Pengaruh Edukasi Preoperasi Terstruktur (Dengan Teori Kognitif Sosial) Terhadap Self-Efficacy Dan Perilaku Latihan Post Operasi Pada Pasien Fraktur Ekstremitas Bawah Dengan Pembedahan Di Surabaya*. Thesis. Universitas Indonesia.
- Bare & Smeltzer (2002) *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*. 8th edn. Edited by A. Waluyo. Jakarta: EGC.
- Cing, M.T.G.C., Hardiyani, T. and Hardini, D.S. (2022) 'Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Mual Muntah Post Operasi', *Poltekita : Jurnal Ilmu Kesehatan*, 16(1), pp. 16–21. Available at: <https://doi.org/10.33860/jik.v16i1.537>.
- Firman Arief (2020) 'Analisis Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Pelaksanaan Mobilisasi Dini Pasien Pasca Bedah Digestif Apendektomi Di Rumah Sakit Dr. H. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin Tahun 2016', *Borneo Nursing Journal*, 2(1), pp. 61–73.
- Fitriani Agustina (2019) 'Hubungan Pengetahuan Pasien Tentang Informasipre Operasi Dengan Kecemasan Pasien Pre Operasi Di Ruang Rawat Inap', *Masker Medika*, 7(2), pp. 281–286.
- Hidayah, E.S., Khalidi, M.R. and Nugroho, H. (2021) 'Perbandingan Insiden Shivering Pasca Operasi dengan Anestesi Umum dan Anestesi Spinal di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda', *Jurnal Sains*

- dan Kesehatan, 3(4), pp. 525–530. Available at: <https://doi.org/10.25026/jsk.v3i4.447>
- Irawan, D. (2018) ‘Kejadian Menggigil Pasien Pasca Seksio Sesarea dengan Anestesi Spinal yang Ditambahkan Klonidin 30 mcg Intratekal di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru, Indonesia’, *Jurnal Kesehatan Melayu*, 1(2), p. 88. Available at: <https://doi.org/10.26891/jkm.v1i2.2018.88-92>.
- Islam, K.R.A., Nugroho, F.A., Sawiji. (2019) ‘Hubungan Edukasi Perawat Saat Pre Operatif dengan Pengetahuan Post Operatif pada Pasien Pembedahan di RS PKU Muhammadiyah Gombong’ The 10th University Research Colloquium.
- Karnina, R. and Ismah, M.N. (2021) ‘Gambaran Kejadian Postoperative Nausea and Vomiting (PONV) pada Pasien Pasca Tindakan Dilatasi Kuretase dengan Anestesi Umum di RSIA B pada Tahun 2019’, *Muhammadiyah Journal of Midwifery*, 2(1), p. 10. Available at: <https://doi.org/10.24853/myjm.2.1.10-20>.
- Larasati M.H., Jupriyono, Sangkot H.S., and Hadi S (2023) ‘Pengaruh Edukasi dengan Media Buku Saku Elektronik Terhadap Pengetahuan Pencegahan Penularan Covid-19’, *Hearty Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 11(1).
- Methania Nanda Augustine and Siti Sulandjari (2021) ‘Peningkatan Pengetahuan Gizi Prakonsepsi Dengan Buku Saku Berbasis Android Dalam Pembinaan Pranikahdi Kua Gresik’, *Jurnal Pangan Kesehatan dan Gizi*, 1(2), pp. 38–47.
- Monica Vida Pratiwi and Dian Ratna Sawitri (2020) ‘Hubungan Antara Ketidakpuasan Pada Tubuh Dengan Harga Diri Pada Wanita Dewasa Awal Anggota Pusat Kebugaran Moethya’, *Jurnal Empati*, 9(4), pp. 306–312.
- Muzaenah, T., Budiati, A. and Hidayati, S. (no date) *Manajemen Nyeri Non Farmakologi Post Operasi Dengan Terapi Spritual ‘Doa Dan Dzikir’: A Literature Review, Herb-Medicine Journal*.
- Nur Hasanah (2017) ‘Hubungan Pengetahuan Pasien Tentang Informasi Pre Operasi Dengan Kecemasan Pasien Pre Operasi’, *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 6(1), pp. 48–53.
- Palamba, A., Marna, A. and Andriany (2020) ‘Pengaruh Pemberian Edukasi Tentang Pembiusan Terhadap Tingkat Kecemasan Pasien Pre Operasi Apendisitisi di Rumah Sakit Elim Rantepao Tahun 2020’, *Jurnal Ilmiah Kesehatan Promotif*, 5(1), pp. 90-102.
- Putra, P.W.K., Widiantra, I.K.A. and Kusuma, A.N. (2021) ‘Effectiveness of the Use of Acupressure Wristband at Neiguan Point (P6) Towards Postoperative Nausea Vomiting (PONV) in Orthopedic Surgical Patients’, *Journal of Holistic Nursing Science*, 8(1), pp. 31–38. Available at: <https://doi.org/10.31603/nursing.v8i1.3814>.
- Relawati, A. et al. (2018) ‘Edukasi pasien chronic kidney disease berbasis aplikasi android : buku saku pasien’, *JHeS (Journal of Health Studies)*, 2(2), pp. 1–7. Available at: <https://doi.org/10.31101/jhes.408>.
- Risdayati, R., Rayasari, F. and Badriah, S. (2021) ‘Analisa Faktor Waktu Pulih Sadar Pasien Post Laparatomi Anestesi Umum’, *Jurnal Keperawatan Silampari*, 4(2), pp. 480–486. Available at: <https://doi.org/10.31539/jks.v4i2.1932>.
- Rizki Sari Utami Muchtar and Rica Febra Masda (2021) ‘Pengaruh Selimut Elektrik Terhadap Peningkatan Suhu Tubuh Pasien Post Sectio Caesaria Di Kamar Bedah Rumah Sakit Awal Bros Pekanbaru’, *Initium Medica Journal*, 1(3).
- Rolly Rondonuwu, Lucia Moningka and Ramandha Patani (2014) ‘Hubungan Pengetahuan Dengan Tingkat Kecemasan Pada Klien Pre Operasi Katarak Di Balai Kesehatan Mata Masyarakat (Bkmm) Manado’, *Jurnal*

- Ilmiah Perawat Manado*, 3(2), pp. 27–30.
- Sri Lestari Ramadhani Nasution, Padma Sekar Ayu Putri Prahasta and Juwita Hotmida Sitorus (2022) ‘Pengaruh Edukasi Preoperative Terhadap Self Efficacy Dan Perilaku Pasien Post Operative Fraktur Ekstremitas Bawah’, *Jambura Journal*, 4(1), pp. 355–363.
- Taufan Arif *et al.* (2022) ‘Pengaruh Mobilisasi Dini Terhadap Post Operative Nausea And Vomitting Pasca Operasi Menggunakan General Anestesi’, *Jurnal Ilmiah Media Husada*, 11(1), pp. 26–33.
- Tori Rihiantoro, Candra Oktavia and Giri Udani (2018) ‘Pengaruh Pemberian Aromaterapi Peppermint Inhalasi Terhadap Mual Muntah Pada Pasien Post Operasi Dengan Anestesi Umum’, *Jurnal Keperawatan*, 14(1).
- Tuning Setiowati (2020) *Hubungan Pengetahuan Perawat Dengan Tindakan Pencegahan Komplikasi Pasca General Anestesi Di Bangsal Bedah Rsud Wonosari*. Skripsi. Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
- Vellyana, D., Lestari, A. and Rahmawati, A. (2017) ‘Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Tingkat Kecemasan pada Pasien Preoperative di RS Mitra Husada Pringsewu’, *Jurnal Kesehatan*, 8(1), p. 108. Available at: <https://doi.org/10.26630/jk.v8i1.403>.
- Virgiani, B.N. (2019) ‘Gambaran Terapi Distraksi, Relaksasi dan Mobilisasi dalam Mengatasi Post Operative Nausea and Vomiting (PONV) pada Pasien Post Operasi di RSUD Indramayu’, *Jurnal Surya* 11(2), pp. 17-23.