

Pemberian Edukasi Berbasis Teori Betty Neuman untuk Meningkatkan Kesiapan Pasien dalam Menghadapi Operasi

Yunita Indah Sari

Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Malang, Malang, Indonesia;
yunitaindah117@gmail.com (koresponden)

Tri Johan Agus Yuswanto

Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Malang, Malang, Indonesia; denbagusjohan@yahoo.co.id

ABSTRACT

Patients undergoing surgery often experience fear and anxiety, which can affect their preparedness. Preoperative education is expected to improve patient preparedness. The purpose of this study was to analyze the effect of Betty Neuman's theory-based education on patient preparedness for surgery in the hospital. This study used a two-group pretest-posttest design. A total of 112 respondents were selected using a simple random sampling technique. Patient preparedness was measured by completing a questionnaire. Data analysis was performed using the Wilcoxon and Mann-Whitney tests. The results of the hypothesis test regarding differences in patient preparedness for surgery in the control and intervention groups showed a p-value of 0.001 for administrative, physical, and mental preparedness, indicating a difference in patient preparedness for surgery between the groups. In this case, after receiving Betty Neuman's theory-based education, patient preparedness improved. The conclusion of this study states that Betty Neuman's theory-based education is effective in improving patient preparedness for surgery.

Keywords: Betty Neuman's theory; education; patient preparedness; preoperative

ABSTRAK

Pasien yang akan menjalani operasi sering mengalami ketakutan dan kecemasan yang dapat memengaruhi kesiapan pasien. Edukasi praoperasi diharapkan dapat meningkatkan kesiapan pasien. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis pengaruh edukasi berbasis teori Betty Neuman terhadap kesiapan pasien dalam menghadapi operasi di rumah sakit. Penelitian ini menggunakan desain *two-group pretest-posttest*. Sebanyak 112 responden dipilih menggunakan teknik *simple random sampling*. Kesiapan pasien diukur melalui pengisian kuesioner. Analisis data dilakukan menggunakan uji Wilcoxon dan Mann-Whitney. Hasil uji hipotesis tentang perbedaan kesiapan pasien dalam menghadapi operasi pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi menunjukkan nilai $p = 0,001$ pada kesiapan administrasi, fisik, dan mental, yang artinya ada perbedaan kesiapan pasien dalam menghadapi operasi antara kelompok. Dalam hal ini, setelah diberikan edukasi berbasis teori Betty Neuman terbentuk kesiapan pasien yang lebih baik. Kesimpulan penelitian ini menyatakan bahwa edukasi berbasis teori Betty Neuman efektif untuk meningkatkan kesiapan pasien dalam menghadapi operasi.

Kata kunci: teori Betty Neuman; edukasi; kesiapan pasien; pra operasi

PENDAHULUAN

Peningkatan berbagai masalah kesehatan menyebabkan jumlah pasien yang harus menjalani tindakan pembedahan juga semakin meningkat.⁽¹⁾ Pembedahan merupakan salah satu bentuk pelayanan kesehatan yang dilakukan melalui prosedur operatif dengan tujuan memperbaiki kondisi kesehatan pasien.⁽²⁾ Meskipun menjadi metode penanganan medis yang umum, tindakan pembedahan dapat menimbulkan kecemasan dan ketakutan yang signifikan bagi pasien.⁽³⁾ Tindakan pembedahan yang direncanakan pada pasien preoperatif sering dianggap sebagai stresor psikososial, sehingga dapat memunculkan respons emosional negatif seperti stres, kecemasan, dan depresi.⁽⁴⁾ Perawat memiliki peran penting dalam mengidentifikasi serta merespons perubahan psikologis yang terjadi pada pasien selama proses perawatan.⁽⁵⁾ Reaksi psikologis ini dapat memengaruhi kesiapan pasien sebelum menjalani operasi, baik secara fisik, mental, maupun administratif.⁽⁶⁾ Kesiapan praoperasi menjadi aspek penting dalam menentukan keberhasilan tindakan bedah serta menurunkan risiko komplikasi pascaoperasi.⁽⁷⁾ Faktor-faktor seperti usia, pendidikan, pengetahuan, dukungan sosial, dan pelayanan kesehatan juga turut memengaruhi kesiapan pasien dalam menghadapi tindakan pembedahan.⁽⁸⁾

Menurut *World Health Organization* (WHO), pembedahan merupakan salah satu metode penanganan utama dalam sistem pelayanan kesehatan global, dengan estimasi sekitar 230 juta tindakan operasi dilakukan setiap tahunnya di seluruh dunia.⁽⁹⁾ Di Indonesia, pembedahan menempati urutan ke-11 dari 50 masalah kesehatan terbanyak dengan prevalensi sebesar 12,8%.⁽¹⁰⁾ Data lokal di Kabupaten Malang mencatat peningkatan jumlah pasien operasi dari 2.761 orang pada tahun 2018 menjadi 2.915 orang pada tahun 2019.⁽¹¹⁾ Studi pendahuluan yang dilakukan di RSUD Karsa Husada Batu menunjukkan bahwa meskipun sebagian pasien telah siap secara administratif, masih banyak yang belum siap secara fisik dan mental.

Kesiapan yang kurang dapat menimbulkan berbagai komplikasi seperti peningkatan tekanan darah, stres, nyeri pascaoperasi yang lebih berat, serta memperpanjang masa rawat. Salah satu faktor penyebabnya adalah kurangnya edukasi yang terstruktur, komprehensif, dan sesuai dengan kebutuhan individu pasien.⁽¹²⁾ Edukasi praoperatif di rumah sakit umumnya masih bersifat informatif dan singkat, belum menyentuh aspek psikologis dan sosial pasien secara mendalam.⁽¹³⁾ Penyuluhan kesehatan dapat menjadi sarana untuk membentuk perubahan perilaku dan persepsi individu.⁽¹⁴⁾ Hal ini menunjukkan adanya kebutuhan pendekatan edukasi yang lebih komprehensif dan terarah, guna meningkatkan kesiapan menyeluruh pasien sebelum menjalani operasi.⁽¹⁵⁾

Model Sistem Betty Neuman menawarkan pendekatan keperawatan holistik yang berfokus pada pencegahan stresor melalui penguatan garis pertahanan pasien.⁽¹⁶⁾ Model keperawatan Newman menekankan faktor pemulihan dan stres (adaptasi).⁽¹⁷⁾ Model ini menekankan pentingnya identifikasi stresor fisiologis, psikologis, sosial, dan spiritual serta penerapan intervensi yang dapat mengurangi dampak stresor sebelum timbul

reaksi. Dalam konteks praoperatif, pendekatan ini berpotensi besar untuk membantu pasien beradaptasi dengan stres menjelang operasi dan meningkatkan kesiapan menyeluruh.⁽¹³⁾ Namun, penerapan teori ini secara komprehensif dalam konteks edukasi praoperatif masih jarang dilakukan.

Penelitian oleh Feriadianto & Nursanti (2024), menunjukkan bahwa penerapan teori *Betty neuman* dalam edukasi pasien dapat meningkatkan kepatuhan dan mengurangi kecemasan pada pasien stoke. Sementara itu, Akhlaghi *et al.* (2021) melaporkan bahwa penerapan teori *Betty Nauman* dalam pendekatan pasien pre operasi dapat mengurangi kecemasan. Namun pada penelitian tersebut tidak menunjukkan penelitian tentang pemberian edukasi dalam menghadapi persiapan pasien pre operasi.

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penerapan teori Betty Neuman dapat menurunkan kecemasan pasien stroke maupun pasien operasi jantung. Namun, sebagian besar penelitian tersebut masih berfokus pada pengukuran tingkat kecemasan, belum pada peningkatan kesiapan pasien praoperatif secara menyeluruh (administratif, fisik, dan mental). Dengan demikian, terdapat kesenjangan penelitian yang penting untuk dijawab, yaitu sejauh mana penerapan edukasi berbasis teori Betty Neuman dapat meningkatkan kesiapan pasien menghadapi operasi secara holistic. Sehingga peneliti akan melakukan penelitian dengan menerapkan teori Betty Neuman dalam edukasi praoperasi untuk meningkatkan kesiapan pasien yang akan menjalani operasi yang meliputi kesiapan administrasi, fisik, dan mental.

Berdasarkan uraian tersebut, diperlukan penelitian di RSUD Karsa Husada Batu yang bertujuan untuk menganalisis pengaruh pemberian edukasi berbasis teori Betty Neuman terhadap kesiapan pasien dalam menghadapi operasi.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain quasi eksperimen dengan pendekatan *two group pretest and posttest* yang melibatkan dua kelompok yaitu kelompok intervensi dan kelompok kontrol.⁽¹⁶⁾ Kelompok intervensi diberikan edukasi preoperasi berbasis teori Betty Neuman, sedangkan kelompok kontrol menerima edukasi secara konvensional. Penelitian ini dilakukan pada bulan April hingga Mei 2025 di Rumah Sakit Karsa Husada Batu. Populasi penelitian ini adalah 335 pasien yang menjalani operasi di Rumah Sakit Karsa Husada Batu. Besar sampel dalam penelitian ini adalah 56 orang menjawab pada kelompok intervensi dan 56 orang menjawab pada kelompok kontrol, sehingga total sampel adalah 112 pasien. Penelitian ini telah dinyatakan layak etik oleh Komisi Etik Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang dengan nomor No.DP.04.03/F.XXI.30/00317/2025.

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah kesiapan pasien preoperasi, sedangkan variabel independen adalah edukasi prosedur operasi berbasis teori Betty Neuman. Cara pengumpulan data diperoleh secara langsung dengan memberikan kuesioner kepada pasien preoperasi. Kuesioner diberikan untuk mengumpulkan data tentang kesiapan pasien dalam menghadapi operasi. Selain itu pengumpulan data dalam penelitian ini didapat secara tidak langsung melalui data dari rekam medis pasien sebelum operasi yang menunjang data penelitian. Data yang dibutuhkan di rekam medis meliputi hasil pemeriksaan diagnostik dan diagnosis medis sebelum operasi. Instrumen penelitian berupa satuan acara penyuluhan (SAP), *leaflet*, dan kuesioner dengan 30 item pernyataan yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Data dikumpulkan pada fase *pretest* dan *posttest* menggunakan kuesioner berskala Likert. Analisis data dilakukan dengan uji *Wilcoxon Signed Rank Test* untuk melihat perbedaan kesiapan pasien antara sebelum dan sesudah intervensi dalam kelompok, juga *Mann-Whitney U Test* untuk membandingkan kesiapan pasien antar kelompok.

HASIL

Mayoritas pasien pada penelitian ini berusia 46–55 tahun dan berjenis kelamin perempuan. Pendidikan terakhir sebagian besar adalah SMA, dan hampir seluruh responden beragama Islam. Sebagian besar belum pernah menjalani pembedahan dan tidak memiliki riwayat penyakit kronis. Diagnosis terbanyak adalah tumor, dan jenis pembedahan yang paling umum dilakukan adalah bedah umum (Tabel 1).

Tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar responden kelompok intervensi mengalami stresor berupa rasa takut dan kurang informasi operasi. Derajat reaksi umum adalah kesulitan tidur. Mayoritas responden memiliki status fisiologis normal pada pemeriksaan vital dan laboratorium. Tingkat kecemasan berat lebih banyak pada kelompok intervensi dibandingkan kontrol. Setelah diberikan edukasi, 67,9% responden kelompok intervensi menunjukkan kesiapan baik, sedangkan pada kelompok kontrol sebagian besar hanya cukup (87,5%).

Berdasarkan Tabel 2, permasalahan yang muncul pada responden sebelum operasi dapat dilihat dari derajat reaksi yang meliputi kesulitan tidur, peningkatan tekanan darah, gelisah, sering buang air kecil, dan kurang siap menghadapi operasi. Metode penyampaian materi edukasi dilakukan dengan ceramah dan tanya jawab sedangkan media yang digunakan adalah *leaflet* tentang prosedur operasi. Materi Edukasi meliputi kesiapan administrasi, kesiapan fisik, dan kesiapan mental. Respon responden setelah diberikan edukasi rata-rata menunjukkan bisa memahami penjelasan dari peneliti.

Sebelum intervensi, mayoritas responden kelompok intervensi memiliki kesiapan kurang (55,4%). Setelah diberikan edukasi berbasis teori Betty Neuman, terjadi peningkatan signifikan, dengan 67,9% responden mencapai kategori kesiapan baik. Sebaliknya, pada kelompok kontrol, baik *pretest* maupun *posttest* menunjukkan mayoritas responden berada dalam kategori cukup, tanpa perubahan berarti (Tabel 3).

Rerata skor kesiapan pasien pada kelompok intervensi meningkat dari 90,62 menjadi 118,93. Uji Wilcoxon menunjukkan hasil signifikan ($p < 0,001$), yang berarti terdapat perbedaan kesiapan antara sebelum dan sesudah edukasi. Pada kelompok kontrol, rerata skor kesiapan pasien meningkat tipis dari 98,62 menjadi 99,18. Uji Wilcoxon menunjukkan $p = 0,102$, berarti tidak ada perbedaan kesiapan antara *pretest* dan *posttest* (Tabel 4).

Uji statistik menunjukkan nilai $p < 0,001$, yang menandakan bahwa terdapat perbedaan kesiapan secara signifikan antara kelompok intervensi dan kontrol. Hasil ini membuktikan bahwa edukasi berbasis teori Betty Neuman berpengaruh terhadap peningkatan kesiapan pasien menghadapi operasi (Tabel 5).

Tabel 1. Distribusi karakteristik demografi pasien pra operasi di Rumah Sakit Karsa Husada Batu

Variabel demografi	Kategori	Kelompok intervensi		Kelompok kontrol	
		Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase
Usia	18-25 tahun	9	12,5	11	19,6
	26-35 tahun	14	19,4	10	17,9
	36-45 tahun	10	13,9	10	17,9
	46-55 tahun	23	31,9	25	44,6
Jenis kelamin	Laki-laki	19	33,9	26	46,4
	Perempuan	37	66,1	30	53,6
Pendidikan	Tidak sekolah	5	6,9	3	5,4
	SD	11	15,3	15	26,8
	SMP	15	20,8	13	23,2
	SMA	21	29,2	21	37,5
	Perguruan tinggi	4	5,6	4	7,1
Agama	Islam	51	70,8	50	89,3
	Kristen	4	5,6	3	5,4
	Katholik	1	1,4	2	3,8
	Hindu	0	00,0	1	1,8
	Budha	0	00,0	0	00,0
Riwayat pembedahan	Pernah	8	11,1	11	19,6
	Tidak pernah	48	66,7	45	80,4
Riwayat penyakit kronis	Tidak ada	32	44,4	39	69,6
	Hipertensi	14	19,4	10	17,9
	Diabetes mellitus	7	9,7	5	8,9
	Hipertensi + diabetes mellitus	1	1,4	2	3,6
	Lainnya	2	2,8	0	00,0
Diagnosa medis	Fraktur	8	14,3	8	14,3
	Impaksi gigi	4	7,1	2	3,6
	Kista	4	7,1	2	3,6
	Cholelitis	5	8,9	3	5,4
	Abses	8	14,3	10	17,9
	Apendisitis	4	7,1	2	3,6
	BPH	3	5,4	4	7,1
	hernia	1	1,8	2	3,6
	Tumor	10	17,9	14	25,0
	Lainnya	9	16,1	9	16,1
Jenis operasi	Orthopedi	9	12,5	9	16,1
	Bedah umum	14	19,4	15	26,8
	Obgyn	3	4,2	4	7,1
	Saraf	3	4,2	4	7,1
	Urologi	4	5,6	5	8,9
	Bedah plastik	4	5,6	3	5,4
	Digestif	12	16,7	12	21,4
	Mulut	7	9,7	4	7,1

Tabel 2. Distribusi hasil analisis integrasi teori Betty Neuman dalam edukasi pada pasien pra operasi di Rumah Sakit Karsa Husada Batu

Karakteristik	Kriteria	Kelompok intervensi		Kelompok kontrol	
		Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase
Stresor	Rasa takut				
	- Iya	48	85,7	40	71,4
	- Ragu-ragu	7	12,5	10	17,9
	- Tidak	1	1,8	5	10,7
	Kurang informasi jelas tentang operasi				
Derajat reaksi	- Iya	47	83,9	39	69,6
	- Tidak	9	16,1	17	30,4
	Kesulitan tidur	32	57,1	39	69,6
	Peningkatan tekanan darah	9	16,1	4	7,1
	Gelisah	11	19,6	10	17,9
Garis pertahanan normal	Sering buang air kecil	4	7,1	3	5,4
	Kurang siap menghadapi operasi	31	55,3	8	14,2
	Pemeriksaan laboratorium				
	- Normal (darah lengkap)	41	73,2	42	75,0
	Pemeriksaan gula darah sewaktu				
Garis pertahanan normal	- Normal	48	85,7	51	91,1
	Pemeriksaan tanda-tanda vital				
	- Tekanan darah (normal)	38	67,9	37	66,1
	- Nadi (normal)	54	96,4	49	87,5
	- Respiratory rate (normal)	45	80,4	47	83,9
Garis pertahanan normal	- Suhu (normal)	52	92,9	55	98,2
	- Tekanan parsial O ₂ (normal)	56	100,0	56	100,0
	Normal	0	00,0	0	00,0
	Cemas ringan	2	2,8	6	10,7
	Cemas sedang	22	30,6	23	5,4
Sistem klien	Cemas berat	31	43,1	26	21,4
	Panik	1	1,4	1	7,1
	Data karakteristik responden di Tabel 1	-	-	-	-
Tingkat pencegahan primer	Edukasi kepada responden tentang prosedur operasi				
Rekonstitusi	Kesiapan pasien setelah diberikan edukasi				
	- Baik	38	67,9	2	3,6
	- Cukup	18	32,1	49	87,5
	- Kurang	0	00,0	5	8,9

Tabel 3. Perbandingan kesiapan pasien pra operasi antara sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol di Rumah Sakit Karsa Husada Batu

Kategori total kesiapan	Kelompok intervensi				Kelompok kontrol			
	Pretest		Posttest		Pretest		Posttest	
	Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase
Baik	0	00.0	38	67.9	2	3.6	2	3.6
Cukup	25	44.6	18	32.1	46	82.1	49	87.5
Kurang	31	55.4	0	00.0	8	14.3	5	8.9

Tabel 4. Hasil analisis perbedaan kesiapan pasien pra operasi antara sebelum dan sesudah intervensi di Rumah Sakit Karsa Husada Batu

Kesiapan pasien	Minimum	Maksimum	Rerata	Nilai p (Wilcoxon)
Kelompok intervensi Pretest	68	109	90,62	<0,001
Posttest	109	128	118,93	
Kelompok kontrol Pretest	80	116	98,62	0,102
Posttest	83	116	99,18	

Tabel 5. Hasil analisis perbedaan kesiapan pasien pra operasi antara sebelum dan sesudah intervensi di Rumah Sakit Karsa Husada Batu

Posttest kesiapan pasien	Rerata	Nilai p (Mann-Whitney U)
Kelompok intervensi	83,39	<0,001
Kelompok kontrol	29,61	

PEMBAHASAN

Hasil pengkajian terhadap pasien yang akan menjalani operasi menunjukkan adanya beberapa stresor di antaranya adalah takut dan cemas serta kurangnya informasi yang jelas tentang prosedur operasi. Selanjutnya, analisis terhadap derajat reaksi yang muncul sebagai respons terhadap stressor menunjukkan masalah pada responden sebelum menjalani operasi. Masalah yang muncul meliputi mengalami gangguan tidur, peningkatan tekanan darah, serta gelisah. Pasien sedang berada dalam kondisi tidak seimbang secara adaptif.

Hasil analisis garis pertahanan normal berbasis pemeriksaan diagnostik menunjukkan nilai normal. Kondisi pasien sebelum operasi ditunjukkan dengan nilai-nilai normal dari pemeriksaan diagnostik. Hasil analisis garis pertahanan fleksibel ditunjukkan dengan tingkat kecemasan baik ringan, sedang, berat, maupun panik. Stressor sebelum operasi yang meliputi rasa takut, keraguan, dan kurangnya informasi tentang prosedur operasi sudah memengaruhi garis pertahanan normal sehingga menimbulkan masalah berupa tingkat kecemasan. Kondisi ini masih bersifat wajar karena setiap orang yang mau menghadapi operasi pasti akan timbul kecemasan.

Analisis terhadap sistem klien ditunjukkan dengan karakteristik pasien meliputi usia, gender, pendidikan, agama, riwayat operasi, riwayat penyakit kornis dan diagnosis medis sebelum operasi. Karakteristik responden tersebut sebagian sudah menunjukkan sistem klien khususnya pada aspek fisik dan biologis, namun aspek psikologis belum tergambarkan. Sedangkan aspek sosial dapat diketahui dari fakta bahwa seluruh responden ditunggu oleh keluarganya. Seluruh pasien mendapat dukungan dari keluarga sebelum menjalani operasi.

Tingkat pencegahan primer yang bisa dianalisis adalah pemberian edukasi sebelum operasi tentang prosedur operasi. Pencegahan primer terjadi sebelum stressor menimbulkan derajat reaksi.⁽²⁰⁾ Pencegahan primer mengutamakan pada penguatan *flexible line of defense* dengan cara mencegah stress dan mengurangi faktor-faktor masalah yang terjadi. Intervensi dilakukan jika risiko atau masalah sudah diidentifikasi tapi sebelum reaksi terjadi. Strateginya mencakup imunisasi, pendidikan kesehatan dan perubahan gaya hidup.

Dalam penelitian ini pencegahan primer dilakukan dengan memberikan pendidikan kesehatan tentang prosedur operasi. Tujuannya adalah agar responden memiliki pemahaman tentang prosedur operasi, sehingga dapat meningkatkan kesiapan dalam menghadapi operasi. Pencegan primer berupa edukasi dalam penelitian ini juga merupakan upaya untuk mencegah permasalahan yang timbul yaitu ketidaksiapan pasien menghadapi operasi.

Analisis pencegahan sekunder berupa tindakan medis yaitu operasi sesuai dengan diagnosis medis. Namun peneliti tidak membahas kegiatan operasi karena tidak termasuk dalam area yang diteliti. Analisis pencegahan tersier berupa kegiatan pemulihan pasca operasi yang dilakukan di ruang *recovery room* dan di ruang perawatan. Analisis rekonstitusi adalah tingkat kesiapan pasien setelah diberikan edukasi. Rekonstitusi adalah suatu adaptasi terhadap stressor dalam lingkungan internal dan eksternal.⁽²⁰⁾ Dalam hal ini, adaptasi yang dimaksud adalah meningkatnya kesiapan responden sebelum operasi, yang semula sebagian besar kesiapan kurang, setelah mendapatkan edukasi berubah menjadi sebagian besar kesiapan baik dalam menghadapi operasi.

Edukasi yang diberikan berfokus pada prosedur operasi yang akan dijalani, termasuk potensi risiko, tahapan pelaksanaan, dan proses pemulihan. Informasi ini memungkinkan pasien untuk mengembangkan ekspektasi realistis dan menurunkan ketakutan terhadap ketidakpastian.⁽²¹⁾ Edukasi pra operatif membantu pasien memahami proses yang akan dijalani dan memperkuat keterlibatan aktif dalam perawatan.⁽²²⁾

Setelah pemberian edukasi, terjadi peningkatan yang signifikan dalam kesiapan pasien. Mayoritas pasien dalam kelompok intervensi mengalami perubahan dari kategori kurang menjadi baik dalam kesiapan menghadapi operasi. Hal ini sesuai dengan pernyataan bahwa intervensi yang tepat dapat memperkuat garis pertahanan dan meningkatkan stabilitas sistem individu dalam menghadapi stress.⁽¹³⁾

Pengetahuan menjadi faktor penting dalam kesiapan pasien. Pendidikan berperan besar dalam membentuk pemahaman seseorang terhadap informasi kesehatan.⁽¹⁵⁾ Pasien dengan pengetahuan cukup akan lebih mudah memahami edukasi yang diberikan dan lebih siap secara mental menghadapi tindakan medis.⁽²³⁾

Sebaliknya, pada kelompok kontrol yang tidak diberikan edukasi, sebagian besar pasien tetap berada dalam kategori kesiapan cukup, baik sebelum maupun sesudah pengukuran. Hal ini menunjukkan bahwa tanpa intervensi edukatif, kesiapan pasien cenderung tidak meningkat secara signifikan. Kesiapan pasien dapat berubah jika ada pemicu perubahan dari dalam maupun luar diri pasien.

Hasil analisis menunjukkan bahwa ada perbedaan kesiapan pasien antara sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok intervensi, tetapi tidak pada kelompok kontrol. Ini memperkuat asumsi bahwa edukasi berbasis

Teori Neuman mampu meningkatkan kesiapan pasien secara nyata dan terukur. Selain mendukung literatur yang ada, seperti penelitian Akhlaghi *et al.* (2021),⁽⁹⁾ yang menunjukkan penurunan kecemasan signifikan dengan penerapan teori Neuman, hasil penelitian ini juga menunjukkan pentingnya pendekatan holistik dalam merancang intervensi edukatif, terutama menjelang tindakan pembedahan.

Peneliti menemukan bahwa kelompok yang diberi edukasi mengalami peningkatan kesiapan yang lebih tinggi. Ini membuktikan efektivitas intervensi ini dalam meningkatkan kesiapan mental pasien, seperti ditegaskan oleh Susilawati *et al.* (2023)⁽⁶⁾ bahwa kesiapan pra operatif penting untuk menjamin kelancaran operasi.

Penelitian ini menyarankan agar tenaga kesehatan menjadikan edukasi pra operasi sebagai standar layanan kepada pasien yang akan menjalani pembedahan. Selain itu, edukasi yang disampaikan sebaiknya menggunakan pendekatan teori seperti Betty Neuman agar dapat mencakup seluruh dimensi sistem klien secara menyeluruh. Dengan demikian, kesiapan pasien dapat ditingkatkan tidak hanya secara fisik, tetapi juga psikologis dan sosial.

Beberapa keterbatasan penelitian ini adalah keterbatasan waktu pengamatan yang hanya hingga fase pra operatif, sehingga belum dapat mengevaluasi dampak jangka panjang. Selain itu, data kesiapan pasien sebagian besar diperoleh melalui kuesioner mandiri yang memungkinkan adanya bias persepsi. Disarankan penelitian selanjutnya melibatkan observasi longitudinal serta memperluas aspek evaluasi hingga fase pemulihan.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian edukasi berbasis teori Betty Neuman efektif meningkatkan kesiapan pasien dalam menghadapi operasi, baik dari aspek administrasi, fisik, maupun mental. Pendekatan ini dapat dijadikan strategi intervensi keperawatan yang efektif dalam mempersiapkan pasien sebelum menjalani pembedahan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Djafar F, Dwimartutie N, Chandra S, Harimurti K. Model prediksi mortalitas pembedahan pasien usia lanjut yang menjalani pembedahan elektif di Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo. *J Penyakit Dalam Indones*. 2024;11(2):4.
2. Yusuf M, Yasir T, Pratama R. Penerapan protokol enhance recovery after surgery (ERAS) pada pasien operasi elektif digestif sebagai upaya menurunkan length of stay pasien pasca pembedahan di RSUD dr. Zainoel Abidin Banda Aceh Tahun 2019. *Journal of Medical Science*. 2021 Apr 29;2(1):16-20.
3. Toalib I. Pengaruh pendidikan kesehatan terhadap tingkat kecemasan pada pasien pre operasi mayor. *J Ilm Kesehat Diagnosis*. 2019;13(6):670-4.
4. Megawati SW, Suryana Y. Psikoterapi re-edukasi (konseling) terhadap tingkat kecemasan pasien pre operatif sectio caesaria. *JIP (Jurnal Interv Psikologi)*. 2021;13(1):15-20.
5. Sopha RF, Wardani IY. Stres dan tingkat kecemasan saat ditetapkan perlu hemodialisis berhubungan dengan karakteristik pasien. *J Keperawatan Indones*. 2016;19(1):55-61.
6. Susilawati I, Rohmah M, Septimar ZM. Pengaruh pendidikan kesehatan terhadap tingkat kecemasan pada pasien pre operasi di RSUD Malingping. *Malahayati Nurs J*. 2023;5(4):1011-9.
7. Samad S. Analisa persiapan pasien sebelum menjalani operasi di ruang rawat inap RSPTN Universitas Hasanuddin Makassar. Makassar: Universitas Hasanuddin; 2022.
8. Hidayati N. Pengaruh edukasi terhadap tingkat kecemasan dan kesiapan pasien pre katerisasi jantung di instalasi gawat darurat. Semarang: Universitas Islam Sultan Agung Semarang; 2023.
9. Amilia Y. Pengaruh pendidikan kesehatan menggunakan video dalam menurunkan tingkat kecemasan pada pasien pre operasi hernia. *J Keperawatan Muhammadiyah*. 2024;9(3).
10. Kemenkes RI. Masalah kesehatan masyarakat indonesia tahun 2015. Jakarta: Kemenkes RI; 2018.
11. Arif T, Fauziyah MN, Astuti ES. Pengaruh pemberian edukasi persiapan pre operatif melalui multimedia video terhadap tingkat kecemasan pada pasien pre operasi elektif. *J Ilm Kesehat Media Husada*. 2022;11(2):174-81.
12. Gansalangi F, Rumengan K, Bobaya JWTJ. Pentingnya pendidikan kesehatan mengurangi tingkat stress pada klien pre operasi katarak di UPTD Rumah Sakit Mata Manado. *Juiperdo*. 2019;8(2):102-108.
13. Dharma KK, Fitarsih N. Faktor-faktor yang mempengaruhi perawat dalam kesiapan pasien pre operasi diruang rawat inap RSUD Dr. Soedarso Pontianak. *Sci J Nurs Res*. 2023;4(1):1-12.
14. Haryati SD. Penyuluhan kesehatan melalui media cetak berpengaruh terhadap perawatan hipertensi pada usia dewasa di Kota Depok. *J Keperawatan Indones*. 2016;19(3):161-8.
15. Palamba A, Marna A. Pengaruh pemberian edukasi tentang pembiusan terhadap tingkat kecemasan pasien pre operasi apendisititis di Rumah Sakit Elim Rantepao Tahun 2020. *J Ilm Kesehat Promot*. 2020;5(1):90-102.
16. Pamungkas RA, Usman AM. Metodologi riset keperawatan. Jakarta: CV. Trans Info Media; 2017.
17. Hitiyaut M, Hatuwe E. Aplikasi model sistem teori Betty Neuman terhadap perawatan pasien dengan diabetes mellitus (DM). *Jurnal Medika Husada*. 2021 Oct 26;1(2):7-12.
18. Feriadianto F, Nursanti I. Penerapan konsep teori sistem model Betty Neuman pada asuhan keperawatan pasien stroke diruang rawat inap Rumah Sakit Umum Pusat Fatmawati Jakarta. *J Mhs Ilmu Kesehat*. 2024;2(1):96-104.
19. Akhlaghi E, Babaei S, Mardani A, Eskandari F. The effect of the neuman systems model on anxiety in patients undergoing coronary artery bypass graft: a randomized controlled trial. *J Nurs Res*. 2021;29(4):e162.
20. Maharani R. Screening tool for risk of impaired nutritional status and growth. *The International Journal of Social Sciences World*. 2020;8(2):32-38.
21. Batubara A. Efektifitas penyuluhan media leaflet dan metode ceramah terhadap pengetahuan dan sikap siswi tentang pernikahan dini di SMA Negeri 1 Pancur Batu Deli Serdang tahun 2019. *Colostrum J Kebidanan*. 2020;1(2):25-34.
22. Dewi S, Rustam M. Pendekatan holistik pada asuhan keperawatan perioperatif dan penerapan teori kenyamanan kolcaba dalam keperawatan tinjauan. *Proceeding of Health Polytechnic Jakarta I*. 2025 Aug 14;1(1):26-40.
23. Fauziah A. Pengaruh pendidikan kesehatan dengan media video edukasi terhadap tingkat kecemasan pada pasien pre operasi fraktur. Semarang: Universitas Islam Sultan Agung Semarang; 2023.