



## **PENGARUH *HEALTH EDUCATION AUDIOVISUAL* BERBASIS TEORI CARING KRISTEN M. SWANSON TERHADAP TINGKAT KECEMASAN DAN TEKANAN DARAH PASIEN PRE OPERASI ELEKTIF**

Arif Setiawan<sup>1</sup>, Sriyono<sup>2</sup>, Herdina Maryanti<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Spesialis Keperawatan Medikal Bedah, Fakultas Keperawatan  
Universitas Airlangga

<sup>2</sup>Program Studi Magister Keperawatan, Fakultas Keperawatan, Universitas  
Airlangga  
Surabaya, Indonesia

e-mail : arif.s301115@gmail.com, sriyono@fkp.unair.ac.id,  
herdinamaryanti@gmail.com

### **Abstrak**

**Penulis**  
**korespondensi:**  
Arif Setiawan

Universitas  
Airlangga  
Surabaya

Email:  
arif.s301115@gm  
ail.com

Pembedahan merupakan suatu ancaman potensial maupun aktual pada integritas yang menyebabkan reaksi fisiologis maupun psikologis. Masalah psikologis seperti kecemasan akan berdampak pada penundaan bahkan pembatalan operasi. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis pengaruh *health education audiovisual* berbasis teori *Caring* Kristen M. Swanson terhadap tingkat kecemasan dan tekanan darah pasien pre operasi elektif. Desain penelitian ini adalah *research and development* (R&D) ditahap 1 dan tahap 2 *quasy experiment pre test* dan *post test control group desain*, dengan variabel independen *health education audiovisual* berbasis teori *caring* Kristen M. Swanson dan variabel dependen tingkat kecemasan dan tekanan darah. Responden dalam penelitian ini pasien pre operasi elektif dengan teknik *purposive sampling* dengan total 60 responen. Penelitian ini dilaksanakan pada 06 Agustus 2024-16 Oktober 2024. Instrumen observasi kepuasan pasien terhadap caring perawat digunakan pada variabel independen dan variabel dependen menggunakan *zung self-rating anxiety scale* (SAS). Analisa data menggunakan *independent t-test* dan *wilcoxon signed rank test*. Hasil *wilcoxon signed rank test* pada gambaran kecemasan *pre test* dan *post test* kelompok perlakuan *p* 0.000 terdapat pengaruh yang signifikan dibandingkan dengan kelompok kontrol *p* 0.218. Uji *wilcoxon signed rank test* pada tekanan darah sistolik *pre test* dan *post test* kelompok kontrol *p* 0.003 terdapat pengaruh yang signifikan terhadap tekanan darah sistolik, namun pada kelompok perlakuan sistolik dan diastolik dan kelompok kontrol diastolik menunjukkan tidak terdapat pengaruh. Ada pengaruh *health education audiovisual* berbasis teori *caring* Kristen M. Swanson terhadap kecemasan pasien pre operasi elektif dan belum terbukti berpengaruh signifikan terhadap tekanan darah pasien pre operasi elektif

**Kata kunci:** *health education audiovisual*, *caring* Kristen M. Swanson, tingkat kecemasan, tekanan darah

### **Abstract**

*Surgery is a potential or actual threat to integrity that causes physiological and psychological reactions. Psychological problems such as anxiety can lead to delays or even cancellations of surgery. The purpose of this study was to analyse the effect of audiovisual health education based on Christian M. Swanson's theory of caring on the anxiety levels and blood pressure of elective preoperative patients. The research design was research and development (R&D) in stages 1 and 2, a quasi-experimental pre-test and post-test control group design, with the independent variable being audiovisual health education based on Christian M. Swanson's caring theory and the dependent variables being anxiety levels and blood pressure. The respondents in this study were elective preoperative patients using purposive sampling with a total of 60 respondents. This study was conducted from 6 August 2024 to 16 October 2024. The instrument of observation of patient satisfaction with nursing care was used for the independent variable, and the dependent variable used the Zung Self-Rating Anxiety Scale (SAS). Data analysis used the independent t-test and Wilcoxon signed rank test. The results of the Wilcoxon signed rank test on the description of pre-test and post-test anxiety in the treatment group showed a significant effect with  $p = 0,000$  compared to the control group with  $p = 0,218$ . The Wilcoxon signed rank test on systolic blood pressure pre-test and post-test in the control group ( $p = 0,003$ ) showed a significant effect on systolic blood pressure, but in the treatment group, systolic and diastolic blood pressure and the control group's diastolic blood pressure showed no effect. There was an effect of Christian M. Swanson's caring theory-based audiovisual health education on the anxiety of elective preoperative patients, but it was not proven to have a significant effect on the blood pressure of elective preoperative patients.*

**Keywords:** *health education audiovisual, Kristen M. Swanson' s caring, anxiety level, blood pressure*

### **PENDAHULUAN**

Masalah psikologi yang biasa dirasakan pada pasien sebelum dilakukan pembedahan adalah kecemasan<sup>(1)</sup>. Kondisi kecemasan akan berdampak pada penundaan pembedahan pada pasien pre operasi<sup>(2)</sup>. Selain mengakibatkan operasi tidak terlaksana atau dibatalkan, kecemasan dapat meningkatkan tekanan darah pasien pra operasi<sup>(3)</sup>. Metode saat ini yang digunakan untuk mengurangi kecemasan pasien pada periode pra operasi terutama berfokus pada intervensi farmakologis dan mengurangi rangsangan susunan saraf simpatis dan sekresi hormon adrenalin seperti berkeringat, ketegangan otot, tekanan darah meningkat dan jantung berdebar<sup>(4)(5)</sup>.

Pendidikan kesehatan saat pre operasi dapat menurunkan kecemasan dengan meminimalkan ketakutan pasien<sup>(6)</sup>. Pada praktek sehari-hari pemberian informasi

kepada pasien sering diabaikan, pasien merasa tidak puas akan pertanyaan yang diajukan terhadap perawat, kurang rasa peduli/peka terhadap keluhan pasien<sup>(7)(8)</sup>. Pada praktik pelayanan ditemukan bahwa pasien juga mengharapkan penerapan prilaku *caring* perawat<sup>(9)</sup>. *Caring* perawat dapat terwujud dalam interaksi perawat dengan pasien<sup>(10)</sup>. Namun, perawat sering menunjukkan interaksi *caring* yang kurang optimal dalam praktik keperawatan seperti kurang *caring* dalam penjelasan pemberian informasi yaitu pasien merasa tidak puas akan pertanyaan yang diajukan terhadap perawat, kurang rasa peduli/peka terhadap keluhan pasien serta terkadang masih ada perawat ketus/jutek<sup>(10)(11)</sup>.

Menurut data WHO tahun 2020 jumlah klien yang menjalani tindakan operasi mencapai angka peningkatan yang sangat signifikan setiap tahunnya. Diperkirakan setiap tahun ada 165 juta tindakan bedah dilakukan di seluruh dunia. Tercatat di tahun 2020 ada 234 juta jiwa klien di semua rumah sakit di dunia. Tindakan operasi/pembedahan di Indonesia tahun 2020 mencapai hingga 1,2 juta jiwa. Berdasarkan data Kemenkes RI tahun 2021 tindakan operasi/pembedahan menempati urutan posisi ke-11 dari 50 penanganan penyakit yang ada di Indonesia, 32% diantaranya tindakan pembedahan elektif. Pola penyakit di Indonesia diperkirakan 32% bedah mayor, 25,1% mengalami kondisi gangguan jiwa dan 7% mengalami ansietas<sup>(12)</sup>. Prevalensi secara global kecemasan pada pasien yang direncanakan operasi berkisar 8% sampai 80%<sup>(13)</sup>. Hasil tesis yang dilakukan di Kanada, Arab Saudi, dan Sri Lanka menunjukkan bahwa prevalensi keseluruhan dari kecemasan pra operasi di Kanada 89%, Arab Saudi 55%, dan Sri Lanka 76,7%<sup>(14)</sup>. Prevalensi kecemasan sebelum operasi di Indonesia diperkirakan berkisar antara 9%-12% populasi<sup>(15)</sup>. Prevalensi penundaan tindakan di Rumah Sakit Graha Husada Bandarlampung terjadinya dilaporkan karena peningkatan tekanan darah pasien secara tiba-tiba ketika pasien masuk di ruang pre-operasi. Berdasarkan hasil wawancara yang peneliti lakukan pada 10 pasien yang mengalami operasi 8 (80 %) pasien mengaku mengalami kecemasan dan takut dalam menjalani proses operasi. Sejumlah 41.9 % kasus penundaan sepanjang tahun 2021 karena tekanan darah pasien meningkat sehingga harus dilakukan pemberian obat-obatan terlebih dahulu untuk dapat menstabilkan tekanan darah agar tindakan operasi bisa dilakukan<sup>(16)</sup>.

Kecemasan merupakan respon atas suatu peristiwa yang membuat tidak nyaman, sehingga bisa bermanifestasi terhadap perilaku individu tersebut<sup>(17)</sup>. Kecemasan pada masa pre operasi dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu ambiguitas, persepsi yang menimbulkan konflik dan kesalahpahaman<sup>(6)</sup>. Kecemasan pada fase preoperasi dapat menyebabkan terjadinya peningkatan tekanan darah pada pasien<sup>(16)</sup>. Perubahan tekanan darah merupakan salah satu perubahan fisiologis yang sering terjadi pada pasien dengan tindakan pembedahan<sup>(6)</sup>. Peningkatan tekanan darah sebagai efek dari rasa ansietas yang merupakan reaksi somatik dimana kecemasan akan menyebabkan terjadinya peningkatan kerja jantung, peningkatan terhadap kebutuhan oksigen, berdebar-debar, nafas dangkal dan pendek yang berakhir pada peningkatan tekanan darah<sup>(18)</sup>. Apabila kondisi ini tidak segera diatasi dapat menyebabkan pendarahan baik pada saat pembedahan ataupun post pembedahan<sup>(16)</sup>.

Salah satu tugas perawat adalah mampu mengatasi kecemasan pasien, salah satunya dengan kemampuan pemberian informasi<sup>(19)</sup>. Edukasi dengan media Audiovisual memberikan kontribusi yang sangat besar dalam perubahan perilaku pasien, terutama dalam aspek informasi dan persuasi<sup>(20)</sup>. Pengetahuan adalah segala sesuatu yang diketahui manusia melalui panca indra<sup>(21)</sup>. Panca indra menurut para ahli yang paling banyak menyalurkan infomasi ke otak adalah indra mata. Sehingga audio visual lebih mempermudah cara penyampaianan penerimaan informasi atau bahan pendidikan<sup>(22)</sup>.

Refleksi dari teori Caring Swanson kehadiran perawat meliputi hadir secara emosional kepada pasien<sup>(23)</sup>. Pada dimensi kehadiran dari perawat untuk pasien, perawat tidak hanya hadir secara fisik saja, tetapi juga melakukan komunikasi membicarakan kesiapan/kesediaan untuk bisa membantu, mendengarkan dan memampukan pasien<sup>(24)</sup>. Dimana dalam penelitian ini, peneliti mengintegrasikan pendidikan kesehatan audiovisual berdasarkan lima prinsip kepedulian (*maintaining belief, knowing, being with, doing for, and enabling*) kedalam tiga tahap komunikasi terupetik mulai dari tahap pra interaksi, tahap kerja dan tahap terminasi kedalam bentuk media audiovisual<sup>(25)</sup>. Hasil penelitian lain juga menunjukkan bahwa video informatif efektif mengatasi kecemasan dan stres pasien pre operasi biopsi<sup>(26)</sup>.

## METODE

Penelitian dilakukan melalui 2 tahap. Tahap 1 menggunakan *Research and Development* level 3 dimana peneliti mengembangkan standar edukasi pre operasi Kementerian Kesehatan tahun 2021 dengan berbasis teori *Caring* Swanson yang diintegrasikan kedalam tahapan komunikasi terapeutik; pengembangan tersaji dalam bentuk audiovisual dan modul panduan bagi perawat. Tahap 2 penelitian ini menggunakan *quasi experimental* dimana peneliti pada kelompok perlakuan memberikan intervensi selama 15 menit mengenai pendidikan standar dan menambahkan *health education audiovisual* berbasis teori *Caring* melalui *tablet smartphone* dan pada kelompok kontrol diberikan pendidikan standar yang berlaku di tempat penelitian. Populasi pada tahap 1 penelitian ini adalah perawat pelaksana, manager perawat, kepala instalasi rawat inap dan kepala ruang instalasi bedah, sedangkan populasi pada penelitian tahap 2 adalah pasien pre bedah elektif di Rumah Sakit Imanuel Bandarlampung. Penelitian ini dilaksanakan pada 06 Agustus 2024-16 Oktober 2024. Teknik sampling dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*. Penentuan jumlah sampel pada penelitian tahap II menggunakan rumus Lemeshow dengan hasil dimana sebanyak 60 pasien yang dibagi kedalam kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Instrumen dalam penelitian tahap 1 ini menggunakan *survey* pendahuluan, pelaksanaan *focus group discussion* dan konsultasi pakar. Sedangkan, pada penelitian tahap 2 menggunakan kuesioner *Zung Self-Rating Anxiety* (SAS) dan pengukuran tekanan darah menggunakan tensi meter dan serta stetoskop kemudian didokumentasikan pada lembar observasi. Analisa data dalam penelitian tahap 1 menggunakan analisa distribusi frekuensi dan pada tahap 2 menggunakan analisa distribusi frekuensi, uji *independent t-test*, uji *Paired Sampel T-Test*, uji *Wilcoxon Signed Rank Test*, uji *Mann Whitney U Test*, uji *Spearman Rho*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Studi literatur menggunakan desain *Systematic Literature Review* dengan menganalasi 16 jurnal dari 4 data base yaitu scopus, WoS, Pubmed dan Ebsco dengan kata kunci "*Audiovisual*" OR "*health education*" AND *Anxiety* OR "*Anxiety Disorders*" AND "*Blood Pressure*" OR "*Preoperative*".

Hasil telaah peneliti menyimpulkan untuk durasi pendidikan kesehatan audiovisual efektif berpengaruh terhadap tingkat kecemasan dan tekanan darah pada studi ini hampir semua pada rentang 0-60 menit. Paling banyak dosis pemberian perlakuan adalah 1 kali (12 artikel) dan dilakukan di ruang perawatan sebelum pasien di bawa ke ruang tunggu kamar operasi. Sedangkan rangkuman materi pada pendidikan kesehatan untuk pasien pre operasi yang diberikan adalah materi mengenai prosedur operasi, persiapan operasi, teknik rehablitasi paska operasi, dan di sampaikan dengan audio music intrumen dan irama bertempo sedang. Pada distribusi umur, intervensi pendidikan kesehatan dengan audiovisual dapat dilakukan mulai rentang usia 8-75 tahun.

Peneliti melakukan pengembangan pendidikan kesehatan dengan media audiovisual serta berbasis teori *Caring* Kristen M. Swanson. Pengembangan yang dilakukan oleh peneliti berdasarkan hasil studi literatur yang dimana pendidikan kesehatan dengan media audiovisual menunjukkan pengaruh positif terhadap tingkat kecemasan dan tekanan darah pasien pre operasi. Selain pengembangan media pada studi literatur peneliti menemukan adanya modifikasi konten materi yang dimana lebih merujuk pada prosedur operasi, persiapan operasi, cara rehablitasi yang dapat dilakukan dan dipadukan dengan audio yang memberi rasa nyaman bagi pasien pre operasi. Hal ini sejalan dengan hasil sebuah penelitian yang menunjukkan audiovisual adalah media yang menarik akan memberikan keyakinan, sehingga perubahan kognitif afeksi dan psikomotor dapat dipercepat<sup>(27)</sup>. Indra mata paling banyak menyalurkan informasi ke otak. Sehingga audio visual lebih mempermudah cara penyampaian, penerimaan informasi atau bahan pendidikan, jika dibandingkan dengan media tulisan lebih baik dalam menyampaikan informasi selain itu juga media *audio visual* memiliki efek motivasi dalam proses pembelajaran<sup>(22)(28)</sup>.

Selanjutnya peneliti melakukan obsevasi kepuasan pasien, hasil observasi kepuasan pasien berdasarkan *caring* perawat di Rumah Sakit Imanuel Bandarlampung yang dilakukan pada 15 responden dengan memberikan lembar kuesioner kepuasan pasien berdasarkan *caring* perawat. Hasil yang ditemukan oleh peneliti disajikan pada tabel 1.

Tabel 1. Observasi Perilaku *Caring* Perawat

No	Perilaku <i>Caring</i>	f	%
1	Perilaku <i>Caring</i> Positif	256	95
2	Perilaku <i>Caring</i> Negatif	14	5
	<b>Total</b>	270	100

Berdasarkan tabel 1 menunjukan bahwa hasil observasi studi lapangan perilaku *caring* perawat hampir seluruh responden menilai *caring* perawat positif 256 (95%).

Penyusunan *health education audiovisual* berbasis teori *Caring* Kristen M. Swanson selanjutnya dilanjutkan dengan memberikan kuesioner dimana responden menilai perilaku *caring* perawat berdasarkan teori *Caring* Kristen M. Swanson. Isu strategis didapatkan dari pengumpulan data terkait evaluasi perilaku *caring* perawat di Rumah Sakit Imanuel Bandarlampung. Adapun hasilnya adalah perilaku *caring* perawat positif dengan beberapa hal perlu ditingkatkan yaitu ners tidak membantu pasien membangun hasil akhir yang realistik/nyata, tidak memperkenalkan diri, tidak melibatkan keluarga dalam perawatan, tidak melakukan pengajian secara menyeluruh, tidak mendampingi dan tidak memberikan kenyamanan kepada pasien dan tidak memberikan penjelasan kepada pasien maupun keluarga. Media audiovisual mempunyai kemampuan yang baik, karena meliputi kedua jenis media *auditif* (mendengar) dan *visual* (melihat)<sup>(29)</sup>. Media audiovisual dirancang untuk meningkatkan efektivitas dari pendidikan kesehatan yang diberikan dalam asauhan keperawatan.

Setelah mendapatkan hasil dari studi literatur dan studi lapangan peneliti melaksanakan *Focus Group Discussion* dihadiri oleh 8 peserta dengan rincian 1 Kepala Instalasi Rawat Inap, 1 Kepala Bagian Bidang Keperawatan, 2 Kepala Ruang Rawat Inap, 2 Perawat Ruang Rawat Inap, 1 Perawat Bedah dan 1 Perawat Anastesi.

Pelaksanaan *focus group discussion* (FGD) dan konsultasi pakar digunakan sebagai bahan rekomendasi sebagai upaya pengembangan *health education* dengan media *audiovisual* dan berbasis teori *Caring* Kristen M. Swanson, sebagai upaya peningkatan penurunan tingkat kecemasan dan pengendalian tekanan darah pasien pre operasi elektif. Dari hasil FGD media yang dipakai dalam pemberian pendidikan kesehatan untuk pasien pre operasi menggunakan media *leaflet* dengan

materi pendidikan kesehatan yaitu konsep teori anastesi, langkah cuci tangan, pencegahan resiko jatuh dan hal umum lainnya. Sejauh ini media audiovisual belum dikembangkan karena dianggap hal baru. Hasil FGD juga merekomendasikan pengembangan media pendidikan kesehatan audiovisual yang berisi konten pembedahan mulai dari *pre* sampai *post* operasi. Hal ini sejalan dengan pernyataan dimana pemberian informasi harus mencakup tujuan sebelum dan sesudah pembedahan, persiapan pasien, proses pemulihan, aktivitas menghindari komplikasi, prosedur pembedahan dan anastesi serta kriteria pasien pulang paska pembedahan<sup>(30)</sup>. Pengembangan konten edukasi berdasarkan prinsip kepedulian Kristen M. Swanson yang dinarasikan sesuai dengan kebutuhan pasien dan sesuai dengan tahapan dari komunikasi terupetik. Selanjutnya, peneliti membuat modul dan pengembangan audiovisual berbasis teori *caring* Kristen M. Swanson.

Peneliti melakukan tahap penelitian kedua yaitu menggunakan desain *quasi experimental* dimana peneliti pada kelompok perlakuan memberikan intervensi selama 15 menit mengenai pendidikan standar dan menambahkan *health education audiovisual* berbasis teori *Caring* melalui *tablet smartphone* dan pada kelompok kontrol diberikan pendidikan standar yang berlaku di tempat penelitian. Karakteristik responden dalam penelitian ini tahap 2 disajikan pada tabel 2.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Karakteristik responden penelitian

<b>Karakteristik Responden</b>	<b>Kelompok Responden</b>			
	<b>Perlakuan</b>		<b>Kontrol</b>	
	<b>f</b>	<b>%</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
<b>Umur</b>				
17-25 tahun	5	17	10	33
25-35 tahun	8	26	6	20
36-45 tahun	6	20	4	13
46-55 tahun	5	17	5	17
56-65 tahun	6	20	5	17
Total	30	100	30	100
<b>Jenis Kelamin</b>				
Laki-laki	10	33	19	63
Perempuan	20	67	11	37
Total	30	100	30	100
<b>Tingkat Pendidikan</b>				
SD	4	13	2	7
SMP	4	13	3	10
SMA	11	37	16	53

<b>Karakteristik Responden</b>	<b>Kelompok Responden</b>			
	<b>Perlakuan</b>		<b>Kontrol</b>	
	<b>f</b>	<b>%</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
Perguruan Tinggi	11	37	9	30
Total	30	100	30	100
<b>Pekerjaan</b>				
Tidak Bekerja	6	20	3	10
Petani	7	23	2	7
Wiraswasta	8	27	10	33
Pelajar/Mahasiswa	3	10	4	13
PNS	3	10	2	7
Lain-lain	3	10	9	30
Total	30	100	30	100
<b>Jenis Operasi</b>				
Appendectomy	8	27	6	20
Laparatomy	1	3	2	7
Cholecystectomy	2	7	3	10
Open Reduction and Internal Fixation	6	20	11	36
Craniotomy	4	13	3	10
Herniotomy	3	10	0	0
Transurethral Resection of the Prostate	1	3	0	0
Debridement	5	17	5	17
Total	30	100	30	100

Tabel 2 menjelaskan bahwa paling banyak responden dalam penelitian berumur 17-25 Tahun (33%) pada kelompok kontrol sedangkan pada kelompok perlakuan paling banyak berumur 25-35 (26%) dan sebagian besar berjenis kelamin laki-laki (63%) pada kelompok kontrol dan pada kelompok perlakuan Sebagian besar perempuan (67%). Sedangkan berdasarkan tingkat pendidikan kelompok kontrol sebagian besar responden berpendidikan terakhir SMA (53%) sedangkan kelompok perlakuan paling banyak responden berpendidikan SMA dan Perguruan Tinggi (37%) dan memiliki pekerjaan baik pada kelompok kontrol dan perlakuan paling banyak sebagai wiraswasta (33 % dan 27 %). Pada jenis operasi kelompok perlakuan paling banyak adalah *appendectomy* (27%), sedangkan pada kelompok kontrol paling banyak adalah *Open Reduction and Internal Fixation* (36%).

Tabel 3. Gambaran Kecemasan Pasien Pre Operasi Elektif

<b>Kecemasan</b>		<b>Kategori</b>	<b>Jumlah</b>	<b>%</b>
<b>Kelompok Kontrol</b>	Pre	Ringan	30	100
	Post	Ringan	30	100
<b>Kelompok Intervensi</b>	Pre	Ringan	28	93,3
		Sedang	2	6,7
	Post	Ringan	30	100

Tabel 3 menunjukkan bahwa hasil pengukuran kecemasan pada kelompok kontrol pada kategori ringan baik (100%) pada saat pre dan post pemberian intervensi standar. Sedangkan pada kelompok intervensi pemberian education audiovisual berbasis teori *Caring* Kristen M. Swanson terjadi perubahan pada post pasien dengan kecemasan sedang tidak ada.

Tabel 4. Gambaran Tekanan Darah Pasien Pre Operasi Elektif

<b>Variabel</b>	<b>Kelompok Responden</b>	<b>Pre Test</b>		<b>Post Test</b>	
		<b>Mean ± SD</b>	<b>Min-Max</b>	<b>Mean ± SD</b>	<b>Min-Max</b>
<b>Tekanan Darah Sistolik</b>	Perlakuan	118,33±12,058	100-140	117,67±11,351	100-140
	Kontrol	123,33±13,476	90-150	116,33±8,087	100-130
<b>Tekanan Darah Diastolik</b>	Perlakuan	74,67±9,732	60-90	75,67±7,739	60-90
	Kontrol	76,67±8,841	60-90	78,33±5,921	70-90

Tabel 4 menunjukkan bahwa hasil pengukuran tekanan darah sistolik rata-rata kelompok perlakuan *pre test* 118,33 dan *post test* 117,67, sedangkan pada kelompok kontrol *pre test* 123,33 dan *post test* 116,33. Hasil pengukuran tekanan darah diastolik rata-rata kelompok perlakuan *pre test* 72,67 dan *post test* 75,67, sedangkan pada kelompok kontrol *pre test* 76,67 dan *post test* 78,33.

Tabel 5. Pengaruh *Health Education Audiovisual* Berbasis Teori *Caring* Kristen M. Swanson Terhadap Tingkat Kecemasan dan Tekanan Darah Pasien Pre Operasi Elektif

<b>Variabel</b>		<b>Pre Test (p value)</b>	<b>Post Test (p value)</b>	<b>(p value)</b>
<b>Gambaran Kecemasan</b>	Perlakuan			0.000***
	Kontrol	0.411*	0.029**	0.218***
<b>Tekanan Darah Sistolik</b>	Perlakuan			0.564***
	Kontrol	0.144*	0.603**	0.003***
<b>Diastolik</b>	Perlakuan			0.586****
	Kontrol	0.408**	0.140**	0.420****

Keterangan :

\* : Analisa data menggunakan uji *mann whitney u test*

\*\* : Analisa data menggunakan *independent t-test*

- \*\*\* : Analisa data menggunakan *wilcoxon signed rank test*  
\*\*\*\* : Analisa data menggunakan sampel t-test

Tabel 5 menunjukkan hasil adanya perbedaan signifikan dalam skor gambaran kecemasan kelompok perlakuan dibandingkan kelompok kontrol. Hasil uji *independent sample t test* gambaran kecemasan fase *post test* terdapat pengaruh yang signifikan dengan *p value* 0,029 dan uji *wilcoxon* gambaran kecemasan pada kelompok perlakuan menunjukkan pengaruh yang signifikan dengan *p value* 0,000, sedangkan pada uji *mann whitney* menunjukkan gambaran kecemasan kelompok kontrol dan perlakuan fase *pre test* tidak ada pengaruh dengan *p value* 0,411.

Pada hasil analisa *health education audiovisual* berbasis teori *Caring* Kristen M. Swanson terhadap tekanan tidak berpengaruh pada kelompok perlakuan tekanan darah sistolik dan diastolik. Hasil uji *wilcoxon signed rank test* kelompok perlakuan tekanan darah sistolik *p value* 0,564, sedangkan uji *paired sampel t-test* kelompok perlakuan tekanan darah diastolik *p value* 0,586. Hasil analisa pada kelompok kontrol yang mendapat pendidikan kesehatan standar rumah sakit menunjukkan pengaruh yang signifikan pada kelompok kontrol tekanan darah sistolik dengan *p value* 0,003 sedangkan pada kelompok kontrol tekanan darah diastolik tidak berpengaruh dengan *p value* 0,420.

Hasil menunjukkan *Health Education Audiovisual* berbasis teori *Caring* Kristen M. Swanson berpengaruh secara signifikan terhadap tingkat kecemasan pada kelompok perlakuan. Berdasarkan hasil uji *pre test* dan *post test* pada kelompok perlakuan menunjukkan hasil pengaruh yang signifikan sedangkan pada kelompok kontrol yang diberikan intervensi standar tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap tingkat kecemasan.

Hasil lain juga menunjukkan pengaruh yang positif dari pendidikan kesehatan dengan media audiovisual terhadap tingkat kecemasan pasien pre operasi<sup>(31)</sup>. *Health education* yang diintegrasikan dengan prinsip kepedulian akan memberikan stimulus kepada pasien. Stimulus sensori seperti visualisasi dapat menyebabkan pelepasan endorfin yang bisa menghambat stimulus cemas yang mengakibatkan lebih sedikit stimuli cemas yang ditransmisikan ke otak, sehingga dapat menurunkan hormon-hormon stressor, mengaktifkan hormon endorfin alami, meningkatkan perasaan rileks, dan mengalihkan perhatian dari rasa takut,

cemas dan tegang, memperbaiki sistem kimia tubuh sehingga menurunkan tekanan darah serta memperlambat pernafasan, detak jantung, denyut nadi, dan aktivitas gelombang otak<sup>(32)</sup>. Perilaku *caring* sangat penting dan juga pendidikan kesehatan dengan media audiovisual juga dapat meningkatkan kepuasan pasien terhadap asuhan yang diberikan pada pasien pre operasi dan di salah satu hasil *literature review* tentang terapi non farmakologi yang efektif menurunkan kecemasan pasien pre operasi, edukasi menjadi terapi yang sederhana dan efektif dalam menurunkan kecemasan pasien pre operasi<sup>(11)(33) (34)</sup>.

Konten materi yang diberikan berupa persiapan pembedahan, proses pembedahan dan rehabiliasi paska pembedahan dengan media audiovisual yang diintegrasikan dengan prinsip kepedulian membuat lebih menarik perhatian pasien, meningkatkan antusias, sehingga meningkatkan pemahaman pasien terhadap proses pembedahan yang akan dihadapi dan pasien merasa nyaman sehingga berdampak pada menurunkan kecemasan serta meningkatkan kayakinan mampu melakukan pembedahannya. *Health education audiovisual* berbasis teori *Caring* Kristen M. Swanson terbukti dapat diteriman oleh pasien.

Hasil penelitian menunjukkan *health education audiovisual* berbasis teori *Caring* Kristen M. Swanson tidak berpengaruh pada kelompok perlakuan tekanan darah sistolik dan tidak berpengaruh signifikan terhadap perubahan pada kelompok perlakuan dan kontrol tekanan darah diastolik berdasarkan hasil uji *pre test* dan *post test*, namun berpengaruh signifikan terhadap perubahan pada kelompok kontrol tekanan darah sistolik. Pada tekanan darah sistolik kelompok perlakuan sebagian kecil responden mengalami penurunan tekanan darah, sedangkan pada kelompok kontrol tekanan darah sistolik sebagai besar mengalami penurunan tekanan darah. Sehingga dalam konteks ini, tidak ada bukti yang menunjukkan bahwa metode ini efektif dalam menurunkan tekanan darah sistolik pada kelompok perlakuan.

Perubahan tekanan darah merupakan salah satu perubahan fisiologis yang sering terjadi pada pasien dengan tindakan pembedahan dan kecemasan pada fase preoperasi berhubungan dengan terjadinya peningkatan tekanan darah pada pasien<sup>(6)(16)</sup>. Reaksi takut dapat terjadi melalui perangsangan hipotalamus dan nuclei amigdaloid. Sebaliknya amigdala dirusak, reaksi takut beserta manisfestasi

otonom dan endokrinnya tidak terjadi pada keadaan-keadaan normalnya menimbulkan reaksi dan manifestasi tersebut, terdapat banyak bukti bahwa nuclei amigdaloid bekerja menekan memori- memori yang memutuskan rasa takut masuknya sensorik afferent yang memicu respon takut terkondisi berjalan langsung dengan peningkatan aliran darah bilateral ke berbagai bagian ujung anterior kedua sisi obus temporalis. Sistem saraf otonom yang mengendalikan berbagai otot dan kelenjar tubuh. Pada saat pikiran dijangkiti rasa takut, sistem saraf otonom menyebabkan tubuh bereaksi secara mendalam, jantung berdetak lebih keras, nadi dan nafas bergerak meningkat, biji mata membesar, proses pencernaan dan yang berhubungan dengan usus berhenti, pembuluh darah mengerut, tekanan darah meningkat, kelenjar adrenal melepas adrenalin ke dalam darah<sup>(5)</sup>. *Health education* yang diintegrasikan dengan prinsip kepedulian akan memberikan stimulus kepada pasien. Stimulus sensori seperti visualisasi dapat menyebabkan pelepasan endorfin yang bisa menghambat stimulus cemas yang mengakibatkan lebih sedikit stimuli cemas yang ditransmisikan ke otak, sehingga dapat menurunkan hormon-hormon stressor, mengaktifkan hormon endorfin alami, meningkatkan perasaan rileks, dan mengalihkan perhatian dari rasa takut, cemas dan tegang, memperbaiki sistem kimia tubuh sehingga menurunkan tekanan darah serta memperlambat pernafasan, detak jantung, denyut nadi, dan aktivitas gelombang otak<sup>(32)</sup>.

Pengaruh pemberian *health education audiovisual* berbasis teori *Caring* Kristen M. Swanson tidak berpengaruh signifikan terhadap tekanan darah sistolik kelompok perlakuan. Namun, meskipun tidak terjadi pengaruh terhadap tekanan darah sistolik namun tetap terjadi penurunan hasil ukur tekanan darah secara minimal. Hal ini mungkin disebabkan oleh periode intervensi dan tindak lanjut yang singkat. Pemberian yang singkat akan mempengaruhi efek dari perlakuan yang berikan, seseorang perlu merasapi apa yang didapat dari pendidikan kesehatan yang diberikan. Hasil penelitian lain mengungkapkan bahwa rekomendasi intervensi pendidikan kesehatan selama 6 bulan akan memberikan efek terhadap hasil pengukuran tekanan<sup>(35)</sup>. Selain itu pada kelompok perlakuan responden paling banyak perempuan dimana pasien berjenis kelamin, dimana perempuan lebih umum mengalami kecemasan yang disebabkan perempuan

mementingkan perasaan sehingga penetrasi terhadap tekanan darah akan membutuhkan waktu lebih, serta jenis operasi paling banyak dijalani kelompok perlakuan adalah *appendectomy* dengan rentang usia pada rentang pemuda akhir<sup>(5)</sup>. Usia pemuda akhir memiliki nilai-nilai yang mementingkan penampilan sehingga tindakan operasi *appendectomy* tidak memiliki impikasi nilai-nilai yang ditakuti oleh responden. Hal ini sesuai dengan pernyataan bahwa masalah psikologi pada pra pembedahan akan meningkat karena adanya implikasi dan nilai-nilai yang berkaitan dengan citra diri seseorang<sup>(6)</sup>. Sehingga, *health education audiovisual* berbasis teori *Caring* Kristen M. Swanson dapat direkomendasikan untuk menjadi program menjajemen jangka panjang terhadap tekanan darah.

## SIMPULAN

Pengembangan pendidikan kesehatan audiovisual berbasis teori *Caring* Kristen M. Swanson dan penyusunan modul sebagai penduan peneliti di rancang menggunakan beberapa tahapan yaitu studi literatur, studi lapangan, *focus group discussion* dan konsultasi pakar. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa *Health education audiovisual* berbasis teori *Caring* Kristen M. Swanson efektif dalam menurunkan tingkat kecemasan pasien pre operasi elektif. Hal ini berdasarkan hasil post test dimana tingkat kecemasan pasien pre operasi elektif mengalami penurunan yang signifikan. Namun, *Health education audiovisual* berbasis teori *Caring* Kristen M. Swanson tidak berpengaruh pada tekanan darah pasien pre operasi elektif. Hasil peneltian menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan berdasarkan hasil post test baik pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol tekanan darah sistolik dan diastolik.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada Direktur Rumah Sakit Imanuel Way Halim Bandarlampung yang telah memberikan dukungan serta memfasilitasi dalam pengumpulan data penelitian ini.

## DAFTAR RUJUKAN

1. Sari, Sriningsih N, Pratiwi A. Pengaruh Relaksasi Benson Terhadap Pasien Pre Operasi Di RSUD Kab Tangerang. *J Ilmu Kedokt dan Kesehat Indones* [Internet]. 2022;2(2):45–54. Available from: <http://journal.amikveteran.ac.id/index.php/jikki/article/view/697/526>
2. Chiu PL, Li H, Yap KYL, Lam KMC, Yip PLR, Wong CL. Virtual Reality-Based Intervention to Reduce Preoperative Anxiety in Adults Undergoing Elective Surgery: A Randomized Clinical Trial. *JAMA Netw open* [Internet]. 2023 Oct 2;6(10):e2340588. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/37906193>
3. Sholikha MA, Sarifah S, Utari I. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kecemasan Pada Pasien Pre Operasi Appendiktomi. *Inst Teknol sains dan Kesehat pku muhammadiyah surakarta* 2019. 2019;1:1–11.
4. Yulianti E, Mulyono S. Efektivitas Virtual Reality dalam Menurunkan Tingkat Kecemasan Pre Operatif pada Pasien yang Menjalani Prosedur Anestesi: Literatur Review. *Promot J Kesehat Masy.* 2021;11(2):196–206.
5. Yuli, Sari P. Kecemasan Pasien Pre Operasi Bedah Mayor. 1st ed. Septiono FT, editor. Banyumas: CV. Pena Persada; 2019. 51 p.
6. Muryunani A. Asuhan Keperawatan Perioperatif-Pre Operasi (Menjelang Pembedahan). Jakarta: Trans Info Media; 2014. 21 p.
7. Serban D, Spătaru RI, Vancea G, Bălășescu SA, Socea B, Tudor C, et al. Informed consent in all surgical specialties: From legal obligation to patient satisfaction. *Rom J Leg Med.* 2020;28(3):317–21.
8. Ahya F, Nugroho EGZ, Marianthi D, Hayati W, Rimadeni Y, Sulistiani RP, et al. Persepsi Caring Behaviour Perawat Pada Pasien Pre Operatif. *J Keperawatan.* 2024;3(1):21–6.
9. Luh N, Ari P, Made N, Wati N, Lisnawati K. Penerapan Perilaku Caring Perawat Terhadap Loyalitas Pasien di Rumah Sakit. *J Keperawatan Stikes Wira Med* [Internet]. 2020;1:1–14. Available from: [https://repository.stikeswiramedika.ac.id/70/1/Ni\\_Luh\\_Putu\\_Ari\\_Widyantari.pdf](https://repository.stikeswiramedika.ac.id/70/1/Ni_Luh_Putu_Ari_Widyantari.pdf)
10. Mentari DA, Ulliya S. Gambaran Interaksi Caring Perawat dengan Pasien: Studi Pendahuluan. *Holist Nurs Heal Sci.* 2019;2(2):56–61.
11. Hayat N, Rahmadeni AS, Marzuki M. Hubungan Caring Perawat Dengan Kepuasan Pasien Rawat Inap Di Rumah Sakit. *J Keperawatan Muhammadiyah.* 2020;5(1):283–8.
12. Ramadhan D, Faizal KM, Fitri N. Pengaruh Konseling dengan Pendekatan, Thinking, Feeling dan Acting (TFA) terhadap Tekanan Darah pada Pasien Pre Operasi [Internet]. Vol. 5, *Jurnal Penelitian Perawat Profesional.* 2023. Available from: <http://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/JPPP>
13. Lakhe G, Shrestha BB, Subedi A. Preoperative Anxiety among Patients Undergoing Elective Surgery in a Tertiary Care Centre: A Descriptive Cross-sectional Study. *J Nepal Med Assoc.* 2022;60(252):681–4.
14. Mulugeta H, Ayana M, Sintayehu M, Dessie G, Zewdu T. Preoperative anxiety and associated factors among adult surgical patients in Debre Markos and Felege Hiwot referral hospitals, Northwest Ethiopia. *BMC Anesthesiol.* 2018;18(1):1–9.
15. Pratiwi A, Samiasih A. Penerapan Terapi Relaksasi Benson Pasien Pre

- Operasi Bedah Mulut (Gingivektomy) yang Mengalami Kecemasan. Ners Muda. 2022;3(3).
- 16. Syarifa N. Hubungan antara Kecemasan dengan Pada Pasien Pre Operasi di Rumah Sakit Graha Husada Bandar Lampung. J Inov Penelit. 2023;4(23):301–16.
  - 17. Nugraha AD. Memahami Kecemasan: Perspektif Psikologi Islam. IJIP Indones J Islam Psychol. 2020;2(1):1–22.
  - 18. Narmawan N, Irwanto I, Indriastuti D. Perbedaan Tanda Vital Sebagai Respon Kecemasan Pada Pasien Preoperatif. Dunia Keperawatan J Keperawatan dan Kesehat. 2020;8(1):26.
  - 19. Murdiman N, Harun AA, L NRD, Solo TP. Hubungan Pemberian Informed Consent Dengan Kecemasan Pada Pasien. J Keperawatan. 2019;02(03):1–8.
  - 20. Ranni GAIP, Lestari RTR, Sari NAME. Pengaruh Pemberian Pendidikan Kesehatan Audiovisual Tentang Reproduksi Remaja Terhadap Pengetahuan Perilaku Seksual Pranikah. Bali Med J. 2020;7(1):46–60.
  - 21. Rahmah S, Khojir K. Hakekat Teori Pengetahuan Dan Kebenaran Dalam Konteks Pendidikan Islam. Cross-border. 2021;4(2):685–705.
  - 22. Syafrudin. Ilmu Kesehatan Masyarakat. Jakarta; 2021.
  - 23. Smith MC, Turkel MC. Caring in Nursing Classics. Caring in Nursing Classics. 2012.
  - 24. Kusnanto. Perilaku Caring Perawat Profesional. Pertama. Kusnanto, editor. Vol. 1, Pusat Penerbitan dan Percetakan Universitas Airlangga (AUP). Surabaya: Pusat Penerbitan dan Percetakan Universitas Airlangga (AUP); 2019. 86–99 p.
  - 25. Al Yasin AM. Theory Critique of Kristen Swanson’s Theory of Caring. Open J Nurs. 2023;13(08):528–36.
  - 26. Toralla O, Jornet PL, Pons-Fuster E. The Effect of an Informative Video upon Anxiety and Stress in Patients Requiring an Oral Biopsy: A Randomized Controlled Study. Int J Environ Res Public Health. 2022 Jan 1;19(2).
  - 27. Putri AT, Rezal F, Akifah. Efektifitas Media Audio Visual Dan Leaflet Terhadap Peningkatan Pengetahuan, Sikap Dan Tindakan Tentang Pencegahan Penyakit Gastritis Pada Santriwati Di Pondok Pesantren Hidayatullah Putri Dan Ummusshabri Kota Kendari Tahun 2017. J Ilm Mhs Kesehat Masy Unsyiah. 2017;2(6):184073.
  - 28. Kurnianingsih M. Efektivitas Penggunaan Kombinasi Media Audio Visual dan Booklet dibanding Media Booklet terhadap Pengetahuan Toilet Training pada Ibu yang Memiliki Balita. 2019;2(1):1–10.
  - 29. Wigati EP, Sobari T, Septian R. Pengembangan Media Audio Visual Sebagai Layanan Informasi Terhadap Pemahaman Masa Pubertas Siswa Kelas Vii Di Smpn 1 Majalaya. J GEEJ Fokus. 2024;7(2):277–83.
  - 30. Ljungqvist O, Francis NK, Urman RD. Enhanced recovery after surgery. Sweden OLD of SÖUHÖ, Richard D. Urman Department of Anesthesiology Perioperative and Pain Medicine Brigham and Women's Hospital Harvard Medical School Boston M, Francis NK, Department of Surgery Yeovil District Hospital NHS Foundation Trust Higher Kingston Yeovil, editors. Vol. 23, Springer Nature Switzerland AG 2020. Springer Nature Switzerland AG 2020; 2020. 35–40 p.

31. Noor M arifin, Fauziah A, Suyatno, Indah Sri Wahyuningsih. Pengaruh pendidikan kesehatan dengan media video edukasi terhadap tingkat kecemasan pada pasien pre operasi fraktur. *J Ilm Kedokt DAN Kesehat*. 2023;2(2).
32. Spreckhelsen valen tamara, Chalil MJA. Tingkat Kecemasan Preoperatif pada Pasien yang Akan Menjalani Tindakan Anastesi pada Operasi Elektif. *J Ilmu Kohesi* [Internet]. 2022;10(4):32–41. Available from: <https://ejurnal.ars.ac.id/index.php/keperawatan/index>
33. Ma Y, Zeiger J, McKee S, Yang A, Schaberg M, Del-Signore A, et al. Double-blinded randomized controlled trial to evaluate a multimedia surgical care tour in improving patient satisfaction and knowledge after functional endoscopic sinus surgery. *Int Forum Allergy Rhinol* [Internet]. 2019;9(3):286–91. Available from: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85058472817&doi=10.1002%2Ffar.22233&partnerID=40&md5=0676267fbb955c17446f855be54aed48>
34. Pefbrianti D. Intervensi Nonfarmakologik Untuk Menurunkan Kecemasan Pada Pasien Preoperasi: Literature Review Diana. *Angew Chemie Int Ed* 6(11), 951–952. 2018;9(April):1–23.
35. Beune EJAJ, Moll Van Charante EP, Beem L, Mohrs J, Agyemang CO, Ogedegbe G, et al. Culturally adapted hypertension education (CAHE) to improve blood pressure control and treatment adherence in patients of African Origin with uncontrolled hypertension: Cluster-randomized trial. *PLoS One*. 2014;9(3):1–11.