

PENGARUH EDUKASI PASIEN TERHADAP KEPUASAN PASIEN DI RUMAH SAKIT: SEBUAH *SCOPING REVIEW*

Rahmiati^{1*}, Purnawan Junadi²

Program Studi Magister Kajian Administrasi Rumah Sakit, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia¹,

Departemen Administrasi dan Kebijakan Kesehatan, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia²

*Corresponding Author: rahmiatispkfr@gmail.com

ABSTRAK

Kepuasan pasien merupakan indikator utama dalam menilai kualitas layanan rumah sakit, karena mencerminkan persepsi pasien terhadap pelayanan yang diberikan. Salah satu faktor penting yang terbukti memengaruhi tingkat kepuasan pasien adalah edukasi kesehatan yang diberikan selama proses perawatan. Edukasi yang efektif memungkinkan pasien memahami kondisi medis, prosedur yang akan dijalani, serta tindakan lanjutan yang perlu dilakukan. Pemahaman ini berdampak pada meningkatnya kepercayaan, keterlibatan, dan kenyamanan pasien dalam menerima layanan kesehatan. *Scoping review* ini bertujuan untuk menelaah efektivitas edukasi pasien terhadap kepuasan pasien di rumah sakit. Metode yang digunakan adalah telaah literatur dengan pencarian artikel pada empat basis data elektronik—PubMed, Scopus, ScienceDirect, dan ProQuest—dalam rentang waktu 2019 hingga 2024. Penelitian dibatasi pada desain *Randomized Controlled Trial (RCT)*. Dari total 1821 artikel yang ditemukan, sebanyak tujuh artikel memenuhi kriteria kelayakan dan inklusi. Hasil telaah menunjukkan bahwa intervensi edukasi pasien yang dilakukan dengan berbagai metode, seperti video edukasi, aplikasi smartphone, brosur cetak, hingga media cetak 3D, secara konsisten meningkatkan tingkat kepuasan pasien dibandingkan metode edukasi konvensional. Metode berbasis teknologi, khususnya media visual interaktif, terbukti lebih efektif dalam meningkatkan pemahaman dan pengalaman pasien. Selain itu, preferensi individu juga berkontribusi terhadap efektivitas edukasi, seperti perbedaan preferensi media antara pasien pria dan wanita. Simpulan dari kajian ini menunjukkan bahwa edukasi yang tepat, interaktif, dan dipersonalisasi dapat menjadi strategi penting untuk meningkatkan kualitas layanan dan kepuasan pasien di rumah sakit.

Kata kunci: edukasi pasien, efektivitas, kepuasan pasien, rumah sakit

ABSTRACT

Patient satisfaction is a key indicator in evaluating the quality of hospital services, as it reflects patients' perceptions of the care they receive. One important factor that has been shown to significantly influence patient satisfaction is the provision of health education during the course of care. Effective education enables patients to understand their medical conditions, the procedures they will undergo, and the necessary follow-up actions. This understanding enhances patients' trust, engagement, and comfort with the healthcare services provided. This scoping review aims to examine the effectiveness of patient education on patient satisfaction in hospitals. A literature review was conducted through four electronic databases—PubMed, Scopus, ScienceDirect, and ProQuest—covering the period from 2019 to 2024. The review focused on studies employing a Randomized Controlled Trial (RCT) design. Out of 1821 articles initially identified, seven met the eligibility and inclusion criteria. The findings indicate that patient education interventions delivered through various methods—such as educational videos, smartphone applications, printed brochures, and 3D-printed materials—consistently improved patient satisfaction compared to conventional education methods. Technology-based approaches, particularly those utilizing interactive visual media, proved to be more effective in enhancing patients' understanding and overall experience. Furthermore, individual preferences were found to influence the effectiveness of education, with differences in media preference observed between male and female patients. In conclusion, this review highlights that well-designed, interactive, and personalized educational strategies can play a crucial role in improving the quality of healthcare services and enhancing patient satisfaction in hospital settings.

Keywords: effectiveness, hospital, patient education, patient satisfaction

PENDAHULUAN

Edukasi pasien adalah komponen penting dari layanan kesehatan yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan pasien dan memfasilitasi pengambilan keputusan (Ningrum and Herawati, 2024). Proses pengambilan keputusan medis melibatkan penyediaan informasi yang jelas kepada pasien, mendorong komunikasi terbuka antara pasien dan tim perawatan kesehatan, serta mempertimbangkan nilai-nilai etika, keselamatan pasien, dan efektivitas pengobatan. Kebijakan hak pasien mencakup transparansi informasi medis, perlindungan privasi pasien, dan pemberdayaan pasien dalam pengambilan keputusan medis (Lintang & Triana, 2021). Pasien yang menerima edukasi kesehatan yang efektif cenderung menunjukkan tingkat kepuasan yang lebih tinggi pada layanan rumah sakit (Fitriani & Nyorong, 2024; Maisaroh et al., 2022).

Edukasi yang komprehensif memungkinkan pasien memahami kondisi kesehatan mereka, prosedur medis yang akan dijalani, serta langkah-langkah yang diperlukan untuk mencapai hasil kesehatan yang optimal. Pemahaman ini tidak hanya meningkatkan kepercayaan pasien terhadap layanan yang diberikan, tetapi juga mendorong partisipasi aktif mereka dalam proses perawatan. Studi oleh Agustiawan et al. pada tahun 2024 menemukan bahwa terdapat hubungan signifikan antara kegiatan edukasi kesehatan dan pelayanan di rumah sakit terhadap kepuasan pasien, yang menunjukkan bahwa edukasi yang memenuhi harapan pasien dapat meningkatkan kepuasan mereka terhadap layanan yang diterima (Fitriani and Nyorong, 2024). Namun, meskipun manfaat edukasi pasien banyak diakui, terdapat beragam metode yang digunakan serta perbedaan efektivitas dalam memengaruhi tingkat kepuasan pasien di berbagai layanan kesehatan. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa metode edukasi berbasis multimedia lebih efektif meningkatkan kepatuhan dan kepuasan pasien dibandingkan pendekatan tradisional (Akcelik et al., 2023; Ozden et al., 2024).

Oleh karena itu, penting bagi institusi kesehatan untuk terus mengevaluasi dan mengembangkan strategi edukasi yang sesuai dengan kebutuhan dan preferensi pasien, guna memastikan bahwa intervensi yang diberikan tidak hanya informatif tetapi juga efektif dalam meningkatkan kepuasan dan hasil kesehatan pasien. Penelitian oleh Nurhafizah et al. menekankan pentingnya program edukasi pasien dan keluarga dalam meningkatkan kepuasan pasien di ruang rawat inap, menunjukkan bahwa pendekatan yang terstruktur dan sistematis dalam edukasi dapat memberikan dampak positif yang signifikan (Nasution & Nasution, 2020). Beberapa studi sebelumnya telah mengevaluasi efektivitas metode edukasi tertentu terhadap kepuasan pasien, tetapi terdapat hasil yang beragam. Sebagai contoh, Zhuang et al. (2019) menemukan bahwa penggunaan model 3D untuk edukasi pasien dengan penyakit lumbar degeneratif meningkatkan pemahaman pasien dan kepuasan terhadap informasi yang diberikan (Zhuang et al., 2019).

Penelitian lain oleh Kapikiran et al. menunjukkan bahwa penggunaan pelatihan video sebelum transplantasi organ secara signifikan mengurangi kecemasan pasien dan meningkatkan kepuasan mereka (Kapikiran et al., 2022). Namun, Kiernan et al. (2024) dalam studi VVEIN menggarisbawahi pentingnya kelayakan pendekatan edukasi yang melibatkan *informed consent*, meskipun efektivitasnya memerlukan eksplorasi lebih (Kiernan et al., 2024). Studi lain oleh Ozden et al. (2024) dan Topan et al. (Nikraftar et al., Health Science Reports/2022) menyoroti dampak pendekatan edukasi spesifik pada tingkat kecemasan dan nyeri, tetapi tidak secara khusus menyoroti dampaknya terhadap kepuasan pasien secara menyeluruh (Ozden et al., 2024; Topan et al., 2022). Meskipun berbagai metode edukasi telah dieksplorasi, keterbatasan utama dari penelitian sebelumnya adalah kurangnya fokus pada perbandingan antara metode edukasi yang berbeda serta bagaimana pendekatan tersebut berdampak pada dimensi spesifik kepuasan pasien di rumah sakit. Selain itu, sebagian besar penelitian cenderung terbatas pada populasi tertentu atau konteks klinis tertentu, sehingga

generalisasi hasil masih menjadi tantangan. Misalnya, penelitian oleh Nikraftar et al. (2022) menunjukkan efektivitas penggunaan materi edukasi berbasis *smartphone* untuk pasien dengan penyakit jantung koroner, tetapi pendekatan ini mungkin tidak seefektif pada populasi dengan tingkat literasi digital yang rendah (Nikraftar et al., Health Science Reports/2022)

Penelitian ini bertujuan untuk mengisi kesenjangan tersebut dengan mengevaluasi efektivitas berbagai metode edukasi pasien terhadap tingkat kepuasan mereka di rumah sakit melalui *scoping review*. Dengan demikian, penelitian ini berkontribusi pada pengembangan pendekatan edukasi pasien yang lebih holistik, relevan, dan berbasis bukti untuk meningkatkan pengalaman pasien dalam layanan kesehatan.

METODE

Scoping review ini menggunakan diagram alur pencarian literatur yang dirangkum dalam format PRISMA (Gambar 1). Tujuan utamanya adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian edukasi pasien terhadap kepuasan pasien di Rumah Sakit. Pencarian literatur melalui PubMed, Scopus, ScienceDirect, dan Proquest yang ditelusuri dari 2019 sampai dengan 2024. Kami menelusuri basis data menggunakan istilah penelusuran seperti “Efektivitas”, “Edukasi Pasien”, “Kepuasan Pasien” dan “Rumah Sakit”. Ada pembatasan dalam penelitian “Randomized Controlled Trial”. *Randomized Control Trial* (RCT) merupakan metode penelitian eksperimental yang dianggap sebagai “gold standard” dalam mengevaluasi efektivitas intervensi. Dalam RCT, peserta penelitian secara acak (random) dibagi ke dalam dua atau lebih kelompok: kelompok intervensi (yang menerima perlakuan) dan kelompok kontrol (yang menerima perlakuan standar, plasebo, atau tidak ada perlakuan sama sekali). Tujuan utama RCT adalah untuk meminimalkan bias dan memastikan bahwa perbedaan hasil yang diamati antara kelompok disebabkan oleh intervensi, bukan faktor lain.

Studi dieksklusi jika penelitian selain RCT. Dari semua artikel yang relevan dari *database* yang dipilih, kutipan dan daftar referensi diperiksa untuk publikasi tambahan. Artikel dengan teks lengkap yang akan dipilih dan diambil secara manual.

Studi yang diidentifikasi dari *database* yang dipilih kemudian dimasukkan ke dalam aplikasi Rayyan dan artikel yang digandakan diidentifikasi. Seleksi penelitian berdasarkan judul dan abstrak dan setelah itu, berdasarkan teks lengkap artikel. Jika terdapat perbedaan pendapat antara kedua peneliti, akan diadakan diskusi untuk menentukannya. Kualitas artikel dinilai menggunakan penilaian kritis JBI. Artikel yang masuk *review* ini adalah artikel yang memiliki kualitas menengah (skor 7-9) dan kualitas tinggi (skor 10-12). Data artikel diekstraksi dan dimasukkan ke dalam tabel menggunakan Microsoft Excel® 2024. Intervensi edukasi pasien pada kepuasan pasien didapatkan hasil dari 7 jurnal terpilih.

Berikut adalah tabel *framework* PICO penelitian ini.

Tabel 1. Framework PICO

Komponen PICO	Deskripsi	Kriteria	
		Inklusi	Ekklusi
<i>Population</i> (P)	Pasien yang menerima layanan di rumah sakit	Pasien yang menerima layanan di rumah sakit.	Studi yang tidak melibatkan pasien rumah sakit, seperti populasi komunitas atau rawat jalan tanpa hubungan langsung dengan layanan rumah sakit
<i>Intervention</i> (I)	Edukasi pasien melalui berbagai	Edukasi pasien menggunakan berbagai	Penelitian yang tidak mencakup edukasi

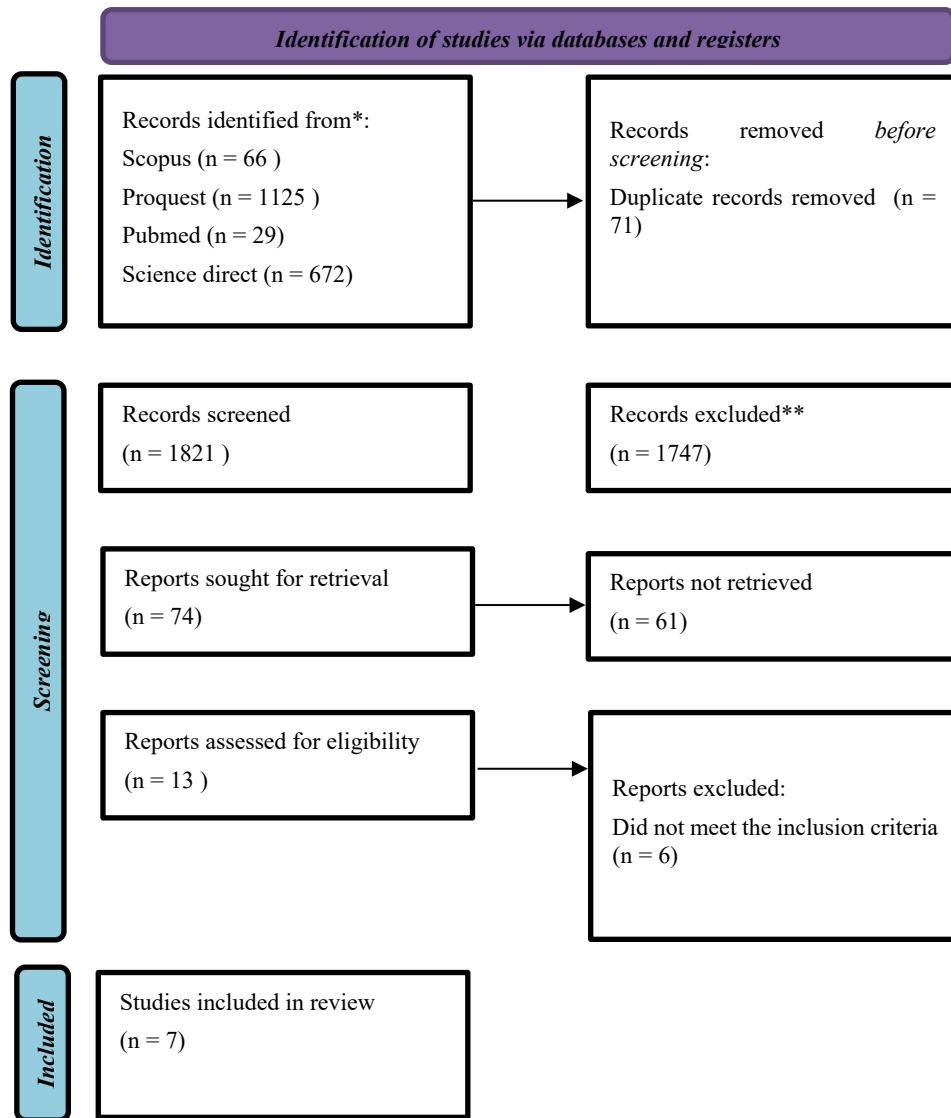
	metode (video, brosur, multimedia digital, cetakan 3D, dll.)	metode, seperti: <ul style="list-style-type: none"> • Video edukasi. • Brosur edukasi. • Multimedia digital. • Cetakan 3D. • Aplikasi berbasis smartphone. 	pasien sebagai intervensi utama.
<i>Comparison (C)</i>	Tidak menerima edukasi atau menggunakan metode edukasi tradisional		
<i>Outcome (O)</i>	Tingkat kepuasan pasien terhadap layanan rumah sakit	Tingkat kepuasan pasien yang diukur dengan alat seperti: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Client Satisfaction Questionnaire-8 (CSQ-8).</i> • <i>Newcastle Satisfaction with Nursing Care Scale.</i> • <i>Information Satisfaction Questionnaire.</i> 	Penelitian yang tidak mengukur atau melaporkan tingkat kepuasan pasien sebagai salah satu <i>outcome</i> .

HASIL

Artikel yang didapat dari database sebanyak 1892, kami mendapatkan 71 artikel diduplikasi dan dihapus sebelum penyaringan. Selain itu, identifikasi artikel dilakukan dari pencarian kutipan dimana ditemukan 4 artikel. Setelah dilakukan penyaringan judul, abstrak, dan artikel *full text*, terdapat 7 artikel yang memenuhi kriteria inklusi dalam penelitian ini (Tabel 1).

Karakteristik studi

Penelitian ini menelaah penelitian *Randomized Contrlled Trial* (RCT). Terdapat 7 studi yang ditelaah. Terdapat 4 studi dari Turki, 3 studi lainnya masing-masing dari Iran, Cina dan Irlandia. Intervensi yang didapatkan dalam studi ini adalah edukasi. Pemberian edukasi dapat dengan berbagai macam cara, pada penelitian , yaitu: Edukasi berbasis digital (multimedia dengan video, grafik), Edukasi berupa brosur, Edukasi berupa hasil print 3D, Edukasi berbasis digital *Virtual Reality*, Edukasi berbasis internet/web.



Gambar 1. Alur Diagram Literatur menggunakan PRISMA

Penelitian ini memfokuskan *outcome* berupa kepuasan pasien, yang dinilai dengan menggunakan berbagai macam alat, yaitu: *Client Satisfaction Questionnaire-8 (CSQ-8)*, *Survey of Patient's Satisfaction with Clinical Education and Materials, Questionnaire 2*, *Newcastle Satisfaction with Nursing care Scale*, *Visual Analog Scale*, *Information Satisfaction Questioner*.

Tabel 2. Karakteristik Studi

No	Judul Studi	Penulis & Tahun	Lokasi Studi	Desain Studi	Intervensi	Hasil
1	<i>Comparison of the Effects of Body Mechanics Education Methods on Pain, Disability,</i>	Akcelik, Ayhan, Tastan (2023)	Turki	<i>Randomized Controlled Study</i>	Standar, brosur, dan video	Edukasi berbasis video meningkatkan kepuasan dan kemampuan fisik pasien <i>post-operative</i> dibandingkan group lainnya.

	<i>and Quality of Life</i>					
2	<i>Varicose Vein Education and Informed coNsent (VVEIN) Study</i>	Kiernan et al. (2024)	Irlandia	<i>Randomized Controlled Pilot Feasibility Study</i>	<i>Digital health education tool (dHET)</i>	Setelah penerapan edukasi berbasis digital dan standar, didapatkan peningkatan kepuasan pasien yang mencapai skor maksimal pada kedua kelompok.
3	<i>Effectiveness of personalized 3D printed models for patient education in degenerative lumbar disease</i>	Zhuang et al. (2019)	Cina	<i>Randomized Controlled Trial</i>	<i>CT & MRI, 3D reconstruction, 3D printed model</i>	Pada pasien yang mendapat edukasi dengan media 3D cetakan lebih tinggi angka kepuasan pasien dibandingkan secara berturut-turut dengan kelompok edukasi dengan rekonstruksi 3D dan edukasi dengan CT scan & MRI.
4	<i>The Effect of Video Training before Organ Transplant Surgery on Patient Satisfaction and Anxiety</i>	Kapikiran, Bulbuloglu, Saritas (2022)	Turki	<i>Randomized Controlled Study</i>	<i>Video dengan Head Mounted Display (HMD)</i>	Dilakukan penilain sebelum dan sesudah test terdapat peningkatan kepuasan pada kelompok kontrol, namun terdapat peningkatan signifikan kepuasan pasien pada kelompok intervensi.
5	<i>The Effect of Different Education Methods Before Invasive Urodynamics</i>	Ozden, Iyigun, Bedir (2024)	Turki	<i>Randomized Controlled Clinical Trial</i>	Rutin, brosur, video, dan video dengan brosur	Setelah penelitian, didapatkan nilai skor kepuasan post urodinamik pada grup video edukasi <i>Brochure-supported</i> dan grup video edukasi lebih tinggi dibandingkan grup brosur edukasi dan grup kontrol
6	<i>The Effect of Patient Education Prior to Rhinoplasty Surgery on Anxiety, Pain, and Satisfaction Levels</i>	Topan, Mucuk, Yontar (2022)	Turki	<i>Randomized Controlled Experimental Study</i>	Panduan edukasi pra operasi	Setelah mendapatkan intervensi, angka kepuasan pada kelompok intervensi lebih tinggi secara signifikan dibandingkan kelompok kontrol. Mean pada kelompok intervensi 71.01 \pm 14.65, kelompok kontrol 62.93 \pm 16.36) Total skor NSNS adalah 100

7	<i>Acceptability, feasibility, and effectiveness of smartphone-based delivery of written educational materials</i>	Nikraftar et al. (2022)	Iran	<i>Randomized Controlled Trial</i>	Materi edukasi tertulis via <i>smartphone</i> vs cetak	Setelah intervensi, nilai mean kepuasan informasi lebih tinggi pada laki-laki di group SPBD dan wanita di grup PD
---	--	-------------------------	------	------------------------------------	--	---

Dari tabel 2, penelitian-penelitian yang menggunakan desain *Randomized Controlled Trial (RCT)* secara konsisten menunjukkan bahwa intervensi edukasi memiliki dampak positif terhadap kepuasan pasien. Berbagai metode penyampaian edukasi yang digunakan, seperti video, brosur, multimedia digital, cetakan 3D, dan panduan pelatihan spesifik, terbukti mampu meningkatkan skor kepuasan pasien dibandingkan kelompok kontrol yang hanya menerima informasi rutin atau perawatan klinik standar. Secara khusus, metode berbasis teknologi, seperti video edukasi dan aplikasi berbasis *smartphone*, menunjukkan efektivitas yang lebih tinggi dibandingkan metode konvensional seperti brosur atau pelatihan verbal.

Tabel 3. Karakteristik Demografi

Judul Jurnal	Jumlah Partisipan	Rentang Usia (tahun)	Jenis Kelamin	Tingkat Pendidikan	Negara
<i>Video Training</i> (Kapikiran et al., 2022)	120	36-72	Perempuan: 34, Laki-laki: 86	<i>Literate, Primary education, High school, Associate degree and above</i>	Turki
<i>Smartphone Education</i> (Nikraftar et al., 2022)	104	51.8 ± 1.1 & 52.7 ± 1.3	Perempuan: 71, Laki-laki: 33	<i>Under Diploma, Diploma, University Degree</i>	Iran
<i>3D Printed Model</i> (Zhuang et al., 2019)	45	53-57	Perempuan: 15 Laki-laki: 28	<i>No, primary, middle, high school, college</i>	China
<i>Rhinoplasty Education</i> (Topan et al., 2022)	79	<i>Experimental : 26.13 ± 6.89, control group : 29.48 ± 12.10</i>	Perempuan: 56, Laki-laki: 15	<i>Secondary school, High school</i>	Turki
<i>Body Mechanics</i> (Akcelik et al., 2023)	60	Tidak dijelaskan dengan detail hanya memakai ≤ 50, > 50	Perempuan: 31, Laki-laki: 29	<i>Literate, elementary school, high school, university or higher</i>	Turki
<i>Digital Consent VV</i> (Kiernan et al., 2024)	40	39-59	Perempuan: 25, Laki-laki: 15	<i>Primary/secondary, third level</i>	Irlandia
<i>Urodynamics Edu</i> (Ozden et al., 2024)	80	18-64	Perempuan: 40, Laki-laki: 40	<i>Primary school, High School, Undergraduate</i>	Turki

Dari tabel 3, karakteristik demografi dari tujuh jurnal yang dianalisis menunjukkan variasi jumlah partisipan, rentang usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, serta negara tempat

penelitian dilakukan. Jumlah partisipan dalam masing-masing studi bervariasi dari yang terkecil 40 peserta (Kiernan et al., 2024) hingga yang terbesar 120 peserta (Kapikiran et al., 2022), menunjukkan skala studi yang berbeda-beda sesuai dengan konteks dan metodologi penelitian. Rentang usia partisipan dalam ketujuh studi menunjukkan keragaman yang mencerminkan segmentasi populasi dewasa hingga lanjut usia, Mayoritas studi melibatkan partisipan dari jenis kelamin wanita. Terkait tingkat pendidikan, dari seluruh penelitian, hampir seluruhnya memiliki pendidikan yang cukup dan dapat memahami mengenai edukasi yang diberikan.

Dari segi lokasi geografis, semua studi dilakukan di luar Indonesia, mencakup negara-negara seperti Turki (empat studi), Iran, China, dan Irlandia. Variasi konteks negara ini perlu dipertimbangkan dalam menginterpretasikan hasil, mengingat perbedaan sistem layanan kesehatan, budaya kesehatan, dan tingkat perkembangan teknologi di masing-masing negara yang dapat memengaruhi efektivitas dan penerimaan terhadap metode edukasi berbasis teknologi.

Efektivitas intervensi edukasi ini terlihat dari hasil yang konsisten di berbagai negara, seperti Irlandia, Turki, Cina, dan Iran, dengan latar belakang sistem kesehatan yang berbeda. Hasil penelitian ini memperkuat pentingnya penggunaan media edukasi yang inovatif dalam meningkatkan pengalaman dan kepuasan pasien. Sebagai contoh, media edukasi berbasis 3D pada penelitian di Cina mampu memberikan kepuasan lebih tinggi dibandingkan metode tradisional, sementara di Iran, penggunaan aplikasi berbasis *smartphone* memberikan hasil yang signifikan pada kelompok laki-laki, sedangkan perempuan cenderung lebih puas dengan materi cetak. Temuan ini menggarisbawahi pentingnya adaptasi media edukasi berbasis teknologi dalam upaya meningkatkan kepuasan pasien, yang tidak hanya relevan untuk pasien di negara maju tetapi juga dalam konteks negara berkembang.

Peningkatan kepuasan pasien merupakan menjadi salah satu tujuan utama dalam upaya meningkatkan kualitas layanan di rumah sakit. Dengan berkembangnya metode edukasi pasien, maka makin banyak penelitian yang berfokus pada pendekatan edukasi untuk meningkatkan kepuasan pasien. Sistematisasi edukasi yang tepat tidak hanya membantu pasien dalam memahami kondisi mereka, tetapi juga meningkatkan kualitas interaksi pasien dengan tenaga kesehatan, yang pada akhirnya dapat meningkatkan kepuasan pasien (Nasution & Nasution, 2020).

PEMBAHASAN

Berdasarkan analisis terhadap tujuh *Randomized Controlled Trials* (RCT) yang membahas efektivitas berbagai metode edukasi pasien di atas, terdapat beberapa temuan yang menunjukkan kekuatan inovasi edukasi pasien dan memberikan pandangan bahwa pentingnya implementasi edukasi di lingkungan rumah sakit modern. Studi-studi ini memberikan gambaran komprehensif mengenai pengaruh media edukasi yang berbeda terhadap kepuasan pasien di berbagai negara dan konteks klinis.

Dari sisi demografi, mayoritas studi melibatkan pasien dewasa. Beberapa penelitian, seperti yang dilakukan oleh Kapikiran et al. (2022) dan Nikraftar et al. (2022), secara eksplisit melibatkan pasien usia produktif hingga lansia muda, yang menunjukkan bahwa kelompok usia ini menjadi sasaran utama dalam intervensi pendidikan kesehatan (Kapikiran et al., 2022; Nikraftar et al., Health Science Reports/2022). Tingkat pendidikan pasien dalam studi-studi tersebut bervariasi, namun penggunaan media pembelajaran seperti video, brosur, dan model cetak 3D menunjukkan bahwa intervensi edukasi dirancang untuk dapat diakses oleh pasien dengan latar belakang pendidikan yang beragam. Meskipun status sosial ekonomi tidak selalu dijelaskan secara rinci, pemilihan media edukasi yang murah dan mudah diakses seperti brosur

dan video mengindikasikan bahwa sebagian besar responden berasal dari kelompok sosial ekonomi menengah ke bawah.

Dalam hal literasi digital, studi-studi yang dianalisis mengindikasikan bahwa sebagian besar pasien memiliki kemampuan dasar dalam mengakses dan memahami informasi berbasis teknologi. Penggunaan media edukatif berbasis video dan teknologi virtual seperti *Head Mounted Display* (HMD) terbukti dapat meningkatkan pemahaman pasien terhadap prosedur medis, mengurangi kecemasan praoperatif, dan meningkatkan kepuasan pasien. Penelitian oleh Ozden et al. (2024) dan Akcelik et al. (2023) menunjukkan bahwa metode edukasi berbasis multimedia lebih efektif dibandingkan metode konvensional dengan skor 33.6 ± 13.7 pada grup edukasi video sedangkan pada grup brosur 27.3 ± 10.8 dan grup kontrol, meskipun keberhasilannya tetap bergantung pada kemampuan pasien dalam memahami teknologi yang digunakan (Akcelik et al., 2023; Ozden et al., 2024). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa tingkat literasi digital pasien dalam konteks ini tergolong moderat, di mana sebagian besar mampu beradaptasi dengan intervensi digital yang sederhana dan terstruktur.

Penelitian yang dilakukan oleh Aoife Kiernan et al. di Irlandia menunjukkan penggunaan alat edukasi digital berbasis multimedia, seperti video dan gambar interaktif, menghasilkan peningkatan kepuasan pasien yang sama baiknya dengan *leaflet* standar. Namun, keduanya memberikan skor maksimal pada kelompok intervensi dan kontrol. Hal ini menggarisbawahi potensi teknologi digital sebagai pengganti atau pelengkap metode edukasi tradisional yang sederhana, namun dapat lebih interaktif dan menyesuaikan kebutuhan individual pasien (Kiernan et al., 2024). Temuan ini sejalan dengan penelitian oleh Shah et al. (2024) menunjukkan bahwa penggunaan teknologi informasi kesehatan multimedia, seperti *Playback Health*, dikaitkan dengan peningkatan skor kepuasan pasien di berbagai domain komunikasi. Pasien yang menerima informasi kesehatan melalui media multimedia melaporkan pengalaman yang lebih positif dibandingkan dengan mereka yang menerima informasi melalui metode tradisional (Shah et al., 2024). Di Indonesia, penelitian oleh Rahmawati et al. (2022) menunjukkan bahwa penerapan aplikasi *e-Health Education* dapat meningkatkan pengetahuan dan kesiapan keluarga dalam merawat pasien dengan penyakit kronis di rumah. Pendekatan transformasi digital media edukasi ini menjadi salah satu upaya untuk meningkatkan efektivitas pemberian pendidikan kesehatan bagi pasien dan keluarganya (I. N. Rahmawati et al., 2024).

Efektivitas video sebagai media edukasi tampak lebih kuat dalam menyampaikan informasi yang kompleks dan mengurangi kebingungan pasien, khususnya dalam konteks klinis yang memerlukan pemahaman mendalam tentang teknik atau prosedur tertentu, seperti mekanisme tubuh dan *post-urodynamic* (Akcelik et al., 2023; Ozden et al., 2024). Hal ini diperkuat oleh penelitian Mutiarasari et al. (2022) yang menunjukkan bahwa penggunaan video animasi secara signifikan meningkatkan pemahaman pasien tentang alur pendaftaran di rumah sakit, yang pada gilirannya dapat meningkatkan kepuasan mereka terhadap proses layanan (Mutiarasari et al., 2022). Demikian pula, studi oleh Silalahi et al. (2018) menemukan bahwa media audiovisual dan *booklet* sebagai media edukasi efektif dalam meningkatkan perilaku skrining IVA pada wanita (Silalahi et al., 2018).

Pendekatan inovatif ditunjukkan dalam penelitian Yuan-Dong Zhuang et al. di Cina, di mana mereka membandingkan edukasi menggunakan berbagai media teknologi visual, termasuk CT scan & MRI, rekonstruksi 3D, dan cetakan 3D. Temuan mereka menunjukkan bahwa penggunaan cetakan 3D memberikan kepuasan tertinggi, menunjukkan bahwa alat-alat visual yang lebih representatif dan interaktif dapat memberikan pemahaman yang lebih baik bagi pasien tentang kondisi mereka. Ini memiliki potensi besar dalam *setting* klinis dengan kompleksitas tinggi seperti bedah atau prosedur diagnostik (Zhuang et al., 2019). Teknologi cetak 3D juga menunjukkan potensi besar sebagai media edukasi. Mislan dan Mulyono (2022) dalam studi mereka mengungkapkan bahwa penggunaan model anatomi 3D dalam pendidikan

keperawatan dapat meningkatkan pemahaman siswa tentang struktur anatomi, yang dapat diterapkan dalam konteks edukasi pasien untuk memberikan gambaran yang lebih jelas tentang kondisi medis mereka (Mulyono, 2022). Selain itu, penelitian oleh Barmaki et al. (2023) menunjukkan bahwa visualisasi 3D dan alat *augmented reality* dapat meningkatkan pengalaman belajar anatomi, dengan perbedaan pengalaman berdasarkan jenis kelamin yang menunjukkan perlunya pendekatan yang disesuaikan dalam edukasi pasien (Barmaki et al., 2023).

Dari sisi strategi penyampaian, penelitian oleh Esra Ozden et al. (2024), Yanti et al. (2022), dan Rahmawati et al. (2024) menunjukkan bahwa kombinasi antara media video dan *booklet* memberikan hasil yang lebih signifikan dibandingkan penggunaan satu media saja (Ozden et al., 2024; T. A. Rahmawati et al., 2024; Yanti et al., 2022). Pendekatan multimodal ini dianggap lebih efektif dalam menjangkau beragam gaya belajar pasien, meningkatkan pemahaman dan retensi informasi, serta menciptakan rasa puas yang lebih tinggi terhadap pelayanan yang diberikan. Hal yang tak kalah penting, studi oleh Nikraftar et al. (2022) menunjukkan adanya perbedaan preferensi media edukasi berdasarkan jenis kelamin, pasien pria lebih menyukai media edukasi berbasis *smartphone*, sedangkan pasien wanita cenderung lebih menerima media cetak (Nikraftar et al., Health Science Reports/2022). Temuan ini diperkuat oleh Bidmon dan Terlutter (2015), yang menyatakan bahwa terdapat perbedaan jenis kelamin dalam cara mengakses dan merespons informasi kesehatan digital (Bidmon & Terlutter, 2015). Temuan ini mengindikasikan pentingnya personalisasi dalam penyampaian edukasi kesehatan, sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan pasien.

Dalam praktik pelayanan kesehatan di Indonesia, khususnya pada rumah sakit pendidikan, penerapan edukasi pasien berbasis teknologi menghadapi berbagai tantangan struktural dan operasional. Infrastruktur digital di fasilitas kesehatan Indonesia dinilai belum merata, terutama di luar Pulau Jawa, dengan konektivitas internet yang tidak konsisten dan infrastruktur TI yang masih terbatas (Ikawati & Haris, 2024). Di samping itu, studi implementasi rekam medis elektronik menunjukkan bahwa sebagian besar staf medis belum memiliki literasi digital yang memadai dan belum mendapatkan pelatihan yang cukup dalam penggunaan teknologi kesehatan (Hossain et al., 2025; Khan et al., 2025). Selain itu adopsi teknologi digital sering terhambat oleh biaya implementasi yang tinggi, regulasi yang belum matang, dan resistensi dari tenaga kesehatan akibat kekurangan pelatihan dan sistem dukungan yang memadai (Ikawati & Haris, 2024).

Sebagai tambahan, ketimpangan akses digital di antara populasi, termasuk pasien dan tenaga kesehatan, menyebabkan sebagian besar layanan multimedia edukatif kurang efektif karena rendahnya literasi digital dasar pada sebagian kelompok pasien dan tenaga pendamping di lapangan (Andi Subhan et al., 2024; Sultan & Amir, 2023). Secara keseluruhan, hambatan tersebut mencerminkan realitas di rumah sakit pendidikan Indonesia: terbatasnya infrastruktur digital, rendahnya kesiapan teknis sumber daya manusia, dan alokasi anggaran yang belum cukup memadai untuk pengembangan media edukasi berbasis teknologi. Kalimat tersebut memperkuat kebutuhan untuk merancang intervensi edukatif yang realistis dan adaptif terhadap kondisi nyata setiap fasilitas kesehatan.

Namun, terdapat beberapa penelitian turut memperkuat temuan ini. Penelitian oleh Fitriani dan Nyorong (2024) menegaskan bahwa kegiatan edukasi yang dilakukan dengan pendekatan komunikatif dan partisipatif berkorelasi positif dengan tingkat kepuasan pasien (Fitriani & Nyorong, 2024). Nasution et al. (2020) juga menunjukkan bahwa keterlibatan keluarga dalam proses edukasi turut meningkatkan kualitas pelayanan dan kepuasan pasien (Nasution & Nasution, 2020). Selain itu, Silalahi et al. (2018) menggarisbawahi bahwa kombinasi media audiovisual dan *booklet* efektif dalam memodifikasi perilaku kesehatan, khususnya dalam upaya deteksi dini kanker serviks (Silalahi et al., 2018).

Scoping review ini memiliki sejumlah keterbatasan metodologis yang perlu dicermati. Pertama, keterbatasan pada jumlah artikel yang dijadikan sumber utama (hanya tujuh studi) dapat memengaruhi keluasan generalisasi temuan. Kedua, terdapat variasi konteks geografis dan sistem kesehatan antar studi, di mana sebagian besar penelitian dilakukan di luar Indonesia dengan kondisi infrastruktur dan budaya yang berbeda. Ketiga, sebagian besar studi yang ditelaah menggunakan pendekatan kuantitatif eksperimental dengan metode yang beragam, sehingga membatasi kemampuan untuk melakukan sintesis mendalam antar penelitian. Keempat, sebagian artikel tidak memberikan informasi rinci mengenai variabel demografi dan sosial-budaya, sehingga analisis kontekstual menjadi terbatas.

Berdasarkan temuan dan implikasi yang telah dibahas, tampak keberhasilan edukasi pasien ditentukan oleh sinergi antara konten edukasi, media penyampaian, dan pendekatan personalisasi. Strategi edukasi yang berbasis teknologi, multimodal, dan adaptif terhadap kebutuhan pasien terbukti mampu meningkatkan kepuasan secara signifikan. Teknologi interaktif, baik berupa video ataupun alat visual lainnya, mampu untuk meningkatkan pemahaman pasien melalui representasi visual yang lebih jelas, menarik minat pasien dengan pengalaman belajar yang lebih dinamis, mengurangi kebingungan yang sering kali diakibatkan oleh informasi medis yang kompleks, sehingga diperlukan pengembangan modul edukasi berbasis teknologi yang kontekstual dan operasional untuk diterapkan di rumah sakit Indonesia, khususnya rumah sakit pendidikan. Modul ini sebaiknya memiliki karakteristik sebagai berikut: menggunakan kombinasi media video pendek, infografis, dan audio dalam Bahasa Indonesia atau bahasa lokal; dapat diakses melalui perangkat sederhana seperti *tablet* rumah sakit atau ponsel pasien; menyertakan konten yang adaptif terhadap tingkat literasi dan budaya pasien, dengan penekanan pada visualisasi proses tindakan dan konsekuensinya; dilengkapi dengan sistem umpan balik sederhana seperti kuis atau pertanyaan reflektif untuk mengukur pemahaman pasien; serta dapat digunakan oleh perawat, dokter, maupun tenaga edukator rumah sakit sebagai bagian dari sistem edukasi terstandar. Modul ini juga harus mempertimbangkan interoperabilitas dengan sistem rekam medis elektronik, agar integrasi antara edukasi dan dokumentasi klinis dapat berjalan efisien.

KESIMPULAN

Hasil dari berbagai studi menunjukkan bahwa edukasi pasien, baik melalui metode tradisional maupun berbasis teknologi, memiliki dampak positif yang signifikan terhadap tingkat kepuasan pasien. Hal ini menggarisbawahi pentingnya edukasi sebagai elemen yang dapat meningkatkan pengalaman pasien di rumah sakit. Metode edukasi berbasis teknologi, seperti video edukasi, cetakan 3D, dan aplikasi *smartphone*, ditemukan lebih efektif dibandingkan metode tradisional seperti brosur atau edukasi verbal. Teknologi interaktif mampu menyampaikan informasi medis dengan cara yang lebih mudah dipahami, sehingga meningkatkan pemahaman dan kenyamanan pasien.

Pendekatan kombinasi antara metode edukasi, seperti video yang didukung brosur, terbukti memberikan kepuasan lebih tinggi dibandingkan satu metode saja. Hal ini menunjukkan bahwa metode multi-modal dapat menyesuaikan dengan berbagai gaya belajar pasien, yang pada akhirnya memperkuat pemahaman mereka dan meningkatkan kepuasan. Preferensi pasien perlu diperhatikan, seperti penggunaan *smartphone* lebih disukai oleh pasien pria sedangkan edukasi cetak lebih diterima oleh pasien wanita. Hal ini mengindikasikan bahwa program edukasi yang personalisasi dapat lebih efektif dalam memenuhi kebutuhan individu pasien. Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa edukasi yang tepat tidak hanya membantu pasien memahami kondisi mereka, tetapi juga meningkatkan kualitas interaksi dengan tenaga kesehatan serta kepuasan terhadap layanan yang diberikan di rumah sakit.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada pembimbing yang telah memberikan arahan serta masukan berharga dalam proses penulisan artikel ini. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada rekan-rekan Mahasiswa Magister Administrasi Rumah Sakit Universitas Indonesia yang telah memberikan dukungan selama proses pembelajaran berlangsung

DAFTAR PUSTAKA

- Akcelik, O. B., Ayhan, H., & Tastan, S. (2023). Comparison of the effects of body mechanics education methods on pain, disability, and quality of life: a randomized controlled study. *Pain Management Nursing*, 24(6), e152-e159.
- Andi Subhan, A., Deddy, M., Susanne, D., & Jenny Ratna, S. (2024). Digital Divide and Privacy Challenges in Digital Health Communication in Indonesia. *Evolutionary Studies in Imaginative Culture*, 816-825. <https://doi.org/10.70082/esiculture.vi.733>
- Barmaki, R. L., Kim, K., Guo, Z., Wang, Q., Yu, K., Pearlman, R., & Navab, N. (2023). A large-scale feasibility study of screen-based 3D visualization and augmented reality tools for human anatomy education: exploring gender perspectives in learning experience. *arXiv preprint arXiv:2307.14383*.
- Bidmon, S., & Terlutter, R. (2015). Gender Differences in Searching for Health Information on the Internet and the Virtual Patient-Physician Relationship in Germany: Exploratory Results on How Men and Women Differ and Why. *J Med Internet Res*, 17(6), e156. <https://doi.org/10.2196/jmir.4127>
- Fitriani, A. D., & Nyorong, M. (2024). Hubungan antara kepuasan pasien dengan kegiatan edukasi kesehatan dan pelayanan di rumah sakit islam Ibnu Sina Pekanbaru. *Majalah Kesehatan*, 11(00), 108. <https://doi.org/https://doi.org/10.21776/majalahkesehatan.2024.011.02.4>
- Hossain, M. K., Sutanto, J., Handayani, P. W., Haryanto, A. A., Bhowmik, J., & Frings-Hessami, V. (2025). An exploratory study of electronic medical record implementation and recordkeeping culture: the case of hospitals in Indonesia. *BMC Health Serv Res*, 25(1), 249. <https://doi.org/10.1186/s12913-025-12399-0>
- Ikawati, F. R., & Haris, M. S. (2024). Challenges in Implementing Digital Medical Records in Indonesian
- Kapikiran, G., Bulbuloglu, S., & Saritas, S. (2022). The effect of video training before organ transplant surgery on patient satisfaction and anxiety: head mounted display effect. *Clinical Simulation in Nursing*, 62, 99-106.
- Khan, R., Khan, S., Almohaimeed, H. M., Almars, A. I., & Pari, B. (2025). Utilization, challenges, and training needs of digital health technologies: Perspectives from healthcare professionals. *Int J Med Inform*, 197, 105833. <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2025.105833>
- Kiernan, A., Boland, F., Naughton, P., Moneley, D., Doyle, F., & Harkin, D. W. (2024). Varicose vein education and informed consent (VVEIN) study: a randomized controlled pilot feasibility study. *Annals of Vascular Surgery*.
- Lintang, K., & Triana, Y. (2021). Perlindungan Hukum terhadap Hak Privasi dan Rekam Medis Pasien pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Hukum Lex Generalis*, 2(10), 913-927.
- Maisaroh, D., Rahmah, N. M., Puspitasari, I., & Wada, F. H. (2022). Hubungan pelayanan edukasi dengan tingkat kepuasan pasien hipertensi. *Jurnal Ilmu Keperawatan*, 2. <https://doi.org/https://doi.org/10.51771/jintan.v2i1.205>

- Mulyono, S. (2022). Potensi 3D printing sebagai media edukasi dalam pendidikan keperawatan. *Jurnal Cakrawala Ilmiah*, 1(5), 895-908. <https://doi.org/https://doi.org/10.53625/jcijurnalcakrawalailmiah.v1i5.1142>
- Mutiarasari, N. P., Sangkot, H. S., Dewiyani, A. I. C., Dewi, E. S., & Wijaya, A. (2022). Pengaruh video animasi terhadap pengetahuan pasien tentang alur pendaftaran di rsia Husada Bunda. *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi (JUKANTI)*, 5(1), 167-174.
- Nasution, S. S., & Nasution, M. L. (2020). *Pengaruh program edukasi pasien dan keluarga terhadap kepuasan pasien di ruang rawat inap rumah sakit Sarah Medan Universitas Sumatera Utara*].
- Nikraftar, F., Heshmati Nabavi, F., Dastani, M., Mazlom, S. R., & Mirhosseini, S. (2022). Acceptability, feasibility, and effectiveness of smartphone-based delivery of written educational materials in Iranian patients with coronary artery disease: a randomized control trial study. *Health Science Reports*, 5(5), e801. (Original work published Health Science Reports)
- Ozden, E., Iyigun, E., & Bedir, S. (2024). The effect of different education methods before invasive urodynamics on patients' anxiety, pain, readiness and satisfaction levels: randomized controlled clinical trial. *Pain Management Nursing*, 25(5), e346-e354.
- Rahmawati, I. N., Putra, K. R., & Noviyanti, L. W. (2024). Penerapan Aplikasi e-Health Education untuk Meningkatkan Pengetahuan, Perawatan Diri Pasien, dan Kesiapan Keluarga dalam Merawat Pasien dengan Penyakit Kronis di Rumah. *Tri Dharma Mandiri*, 4(1), 22-32. <https://doi.org/10.21776/ub.jtridharma.2024.004.01.22>
- Rahmawati, T. A., Mamlukah, M., & Iswarawanti, D. N. (2024). Pengaruh penyuluhan kesehatan dengan media video dan booklet terhadap pengetahuan ibu baduta dalam pencegahan stunting. *Jurnal Ilmu Kesehatan Bhakti Husada: Health Sciences Journal*, 15(02), 511-520. <https://doi.org/10.34305/jikbh.v15i02.1455>
- Shah, H. A., O'Donnell, D. B., Galvez, R., Reed, M. E., Ghosh, D., Katz, R. R.,...D'Amico, R. S. (2024). Digital health technology utilization is associated with enhanced patient perspectives of care. *Clin Neurol Neurosurg*, 239, 108218. <https://doi.org/10.1016/j.clineuro.2024.108218>
- Silalahi, V., Lismidiati, W., Hakimi, M., Keperawatan, B., Kedokteran, F., Obstetri, B., & Kedokteran, F. (2018). Efektivitas audiovisual dan booklet sebagai media edukasi untuk meningkatkan perilaku skrining iva. *J Media Kesehat Masy Indonesia*, 14(3), 304-315. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.30597/mkmi.v14i3.4494>
- Sultan, M. I., & Amir, A. S. (2023, 30-31 Agustus 2023). *The Utilization of Digital Media in Health Communication in Indonesia* Grounding Communication for Sustainable Development Towards The Digital 5.0 Era, Pekanbaru, Riau.
- Topan, H., Mucuk, S., & Yontar, Y. (2022). The effect of patient education prior to rhinoplasty surgery on anxiety, pain, and satisfaction levels. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*, 37(3), 374-379.
- Yanti, F., Nuryani, D. D., & Yanti, D. E. (2022). Peningkatan pengetahuan dengan menggunakan media video dan booklet pada klien yang menjalani kemoterapi. *Holistik Jurnal Kesehatan*, 16(3), 204-214. <https://doi.org/10.33024/hjk.v16i3.7279>
- Zhuang, Y.-d., Zhou, M.-c., Liu, S.-c., Wu, J.-f., Wang, R., & Chen, C.-m. (2019). Effectiveness of personalized 3D printed models for patient education in degenerative lumbar disease. *Patient Education and Counseling*, 102(10), 1875-1881.