HJK HOLISTIK JURNAL KESEHATAN
ISSN 1978-3337 (Print)
ISSN 2620-7478 (Online)
DOI: 10.33024
Nomor: 79/E/KPT/2023

INFORMASI ARTIKEL
Received: March, 12, 2025
Revised: March, 25, 2025
Available online: March, 26, 2025
at : https://e-jurnal.iphorr.com/index.php/hjk

Efektivitas edukasi berbasis web terhadap tingkat kecemasan pasien: *A systematic review*

Rica Monica*, Sidik Awaludin

Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan, Universitas Jenderal Soedirman
Korespondensi penulis: Rica Monica. *Email: rica.monica@mhs.unsoed.ac.id

Abstract

Background: Anxiety is one of the psychological problems often experienced by patients with various medical conditions. Web-based education has developed as an intervention method to reduce patient anxiety. However, the effectiveness of this method still needs to be studied further.
Purpose: To evaluate the effectiveness of web-based education on patient anxiety levels.
Method: Systematic review research with Preferential Reporting Items for Systematic Reviews And Meta Analysis (PRISMA) reference to search for articles related to web-based educational interventions and their impact on patient anxiety. Article search from databases such as PubMed with keywords namely Web-based education AND patient anxiety, telehealth AND anxiety management, and digital health intervention AND psychological distress.
Results: Studies have shown that web-based education can significantly reduce patient anxiety levels. Factors supporting the effectiveness of this intervention include interactive modules, online support, and flexibility of access. However, there are barriers such as limited digital access for some patient groups.
Conclusion: Web-based education has been shown to be effective in reducing patient anxiety across a range of medical conditions. Further implementation is needed to improve patient engagement and the quality of online educational content.

Keywords: Anxiety; Education; Web-Based.

Pendahuluan: Kecemasan merupakan salah satu masalah psikologis yang sering dialami oleh pasien dengan berbagai kondisi medis. Edukasi berbasis web telah berkembang sebagai metode intervensi untuk mengurangi kecemasan pasien. Namun, efektivitas metode ini masih perlu dikaji lebih lanjut.
Tujuan: Untuk mengevaluasi efektivitas edukasi berbasis web terhadap tingkat kecemasan pasien.
Metode: Penelitian *systematic review* dengan acuan *Preferential Reporting Items for Systematic Reviews And Meta Analysis* (PRISMA) untuk mencari artikel terkait intervensi edukasi berbasis web dan dampaknya terhadap kecemasan pasien. Pencarian artikel dari database berupa PubMed dengan kata kunci yaitu *Web-based education AND patient anxiety*, *telehealth AND anxiety management*, dan *digital health intervention AND psychological distress.*
Hasil: Studi menunjukkan bahwa edukasi berbasis web dapat menurunkan tingkat kecemasan pasien secara signifikan. Faktor-faktor yang mendukung efektivitas intervensi ini meliputi modul interaktif, dukungan daring, dan fleksibilitas akses. Namun, terdapat hambatan seperti keterbatasan akses digital bagi beberapa kelompok pasien.

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v19i1.802

Simpulan: Edukasi berbasis web terbukti efektif dalam mengurangi kecemasan pasien di berbagai kondisi medis. Implementasi lebih lanjut diperlukan untuk meningkatkan keterlibatan pasien dan kualitas konten edukasi daring.

Kata Kunci: Edukasi; Berbasis Web; Kecemasan.

PENDAHULUAN

Kecemasan merupakan salah satu gangguan psikologis yang umum terjadi di masyarakat dan dapat berdampak negatif pada kualitas hidup individu. Kecemasan dapat muncul akibat berbagai faktor, seperti tekanan pekerjaan, masalah keluarga, atau kondisi kesehatan tertentu (Agustini, Ramadhan, & Rahmawati, 2024). Dalam konteks medis, kecemasan sering dialami oleh pasien sebelum menjalani prosedur medis, selama proses pengobatan penyakit kronis, dan setelah mendapatkan diagnosis suatu penyakit. Kecemasan dan depresi dapat berdampak negatif pada kualitas hidup pasien kanker serviks, namun dukungan sosial dan motivasi dari orang terdekat dapat meningkatkan kualitas hidup pasien tersebut. Aspek-aspek dalam kualitas hidup mencakup domain fisik, psikologis, dan sosial kesehatan yang berbeda tiap (Kholifah & Marisa, 2019; Vellyana, Lestari, & Rahmawati, 2017). Kecemasan yang tidak tertangani dapat memperburuk kondisi kesehatan pasien, menurunkan kepatuhan terhadap pengobatan, serta meningkatkan risiko komplikasi (Surjoseto & Sofyanty, 2022). Oleh karena itu, intervensi yang efektif untuk mengurangi kecemasan menjadi hal yang penting dalam bidang kesehatan.

Dalam beberapa tahun terakhir, teknologi digital telah membawa transformasi dalam pelayanan kesehatan, termasuk dalam edukasi pasien. Marketing 4.0 merupakan konsep pemasaran yang berfokus pada penggunaan teknologi digital dan interaksi online, memungkinkan penyampaian informasi relevan dan interaksi yang lebih baik dengan pasien (Handayani & Arianto, 2024). Transformasi digital dalam layanan kesehatan mencakup penggunaan teknologi digital untuk meningkatkan kualitas layanan dan mengatasi masalah medis, serta meningkatkan interaksi dan keterlibatan pasien melalui media sosial (Sunarti, 2024). Pemanfaatan teknologi digital dalam pelayanan kesehatan telah memberikan manfaat yang signifikan dalam meningkatkan kualitas layanan kesehatan dan mengatasi masalah medis, terutama dalam edukasi pasien (Fibrian & Suryawati, 2023).

Sejumlah penelitian telah menunjukkan bahwa edukasi berbasis web dapat memberikan dampak positif dalam mengurangi kecemasan pasien (Dayucos, French, Kelemen, Liang, & Sik Lanyi 2019). Beberapa mekanisme yang berkontribusi terhadap efektivitas metode ini meliputi penyediaan informasi yang mudah diakses, penggunaan media interaktif seperti video dan animasi, serta adanya dukungan komunitas daring yang memungkinkan pasien untuk berbagi pengalaman dan mendapatkan dukungan sosial (Lustria, Smith, & Hinnant, 2011; Nguyen, Smets, Bol, Loos, van Laarhoven, Geijsen, & Van Weert, 2019). Namun, meskipun banyak penelitian telah dilakukan masih terdapat variasi dalam hasil yang dilaporkan tergantung pada desain studi, populasi yang diteliti, dan jenis intervensi yang digunakan.

Salah satu tantangan utama dalam penerapan edukasi berbasis web adalah kesenjangan digital di masyarakat (Attai, Cowher, Al-Hamadani, Schoger, Staley, & Landercasper, 2015; Dekkers, Melles, Groeneveld, & de Ridder, 2018; Laine, Välimäki, Löyttyniemi, Pekurinen, Marttunen, & Anttila, 2019). Tidak semua pasien memiliki akses terhadap perangkat teknologi atau memiliki literasi digital yang memadai untuk memanfaatkan sumber daya edukasi daring secara optimal (Jeong, Yoo, Kim, & Shim, 2020). Selain itu, kualitas konten edukasi yang tersedia di internet bervariasi dan tidak semua informasi yang ditemukan oleh pasien dapat dipercaya atau memiliki dasar ilmiah yang kuat. Oleh karena itu, diperlukan kajian yang lebih mendalam untuk mengevaluasi efektivitas intervensi berbasis web dalam mengurangi kecemasan pasien (Frederix, Vandenberk, Janssen, Geurden, Vandervoort, & Dendale, 2017).

Rica Monica*, Sidik Awaludin

Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan, Universitas Jenderal Soedirman
Korespondensi penulis: Rica Monica. *Email: rica.monica@mhs.unsoed.ac.id

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v19i1.802

Kualitas konten edukasi yang tersedia di internet bervariasi dan tidak semua informasi yang ditemukan oleh pasien dapat dipercaya atau memiliki dasar ilmiah (Fredericks, Martorella, & Catallo, 2015). *Systematic review* ini bertujuan untuk mengumpulkan dan menganalisis hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai efektivitas edukasi berbasis web terhadap tingkat kecemasan pasien. Melalui tinjauan berbagai studi yang telah dipublikasikan, penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai manfaat dan tantangan dari pendekatan edukasi berbasis web. Selain itu, temuan dari *review* ini dapat memberikan rekomendasi bagi praktisi kesehatan dalam mengembangkan program edukasi daring yang lebih efektif dan dapat diakses oleh berbagai kelompok pasien. Semakin meningkatnya adopsi teknologi dalam pelayanan kesehatan, penting bagi tenaga medis dan pemangku kepentingan lainnya untuk memahami potensi serta keterbatasan edukasi berbasis web sebagai alat intervensi dalam menangani kecemasan pasien.

METODE

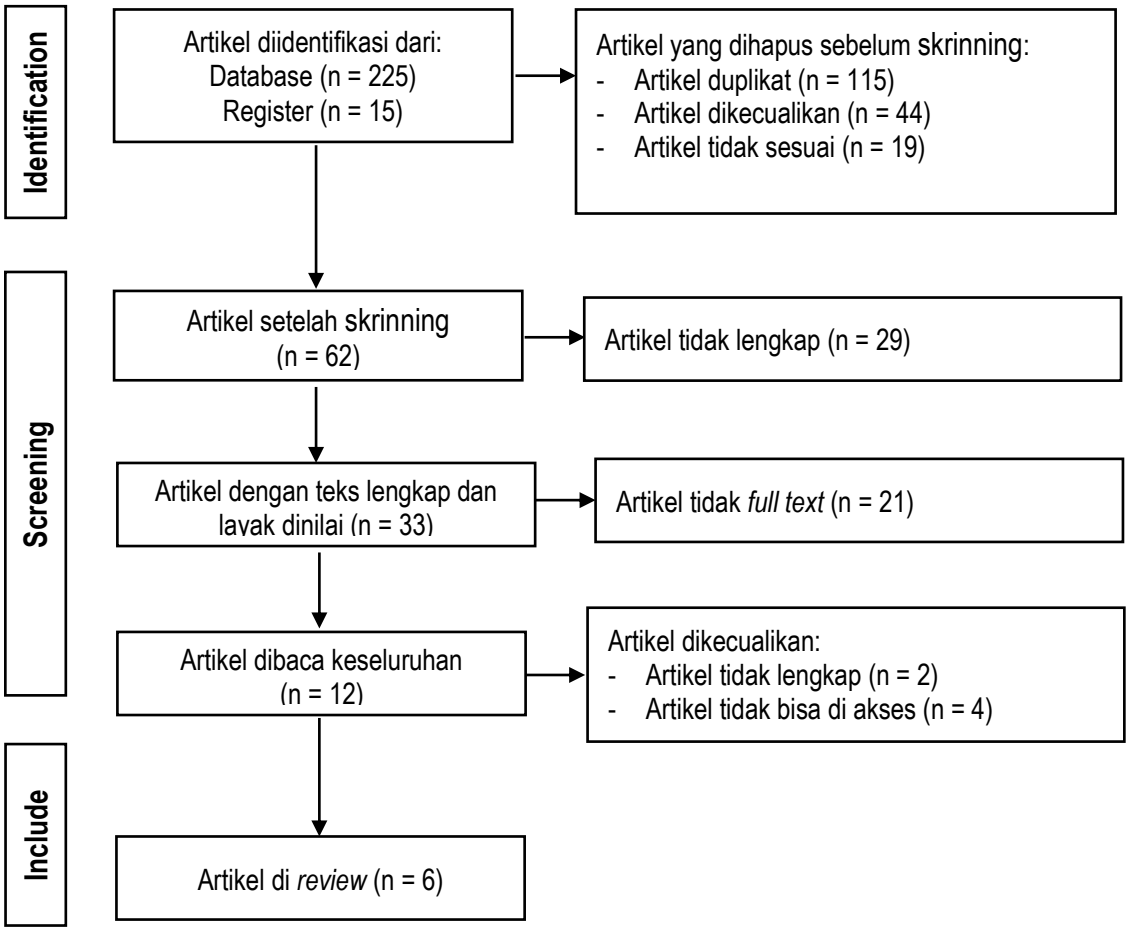
Penelitian *systematic review* menggunakan acuan *Preferential Reporting Items for Systematic Reviews And Meta Analysis* (PRISMA) untuk mencari artikel terkait intervensi edukasi berbasis web dan dampaknya terhadap kecemasan pasien. Pencarian artikel dari database berupa PubMed dengan kata kunci yaitu *Web-based education AND patient anxiety*, *telehealth AND anxiety management*, dan *digital health intervention AND psychological distress.* Seleksi artikel dilakukan berdasarkan kriteria inklusi yaitu studi yang membahas edukasi berbasis web terhadap kecemasan pasien, desain penelitian eksperimental atau quasi-eksperimental, artikel yang dipublikasikan dalam 5 tahun terakhir (2020-2024), dan berbahasa Inggris atau Indonesia.

Rica Monica*, Sidik Awaludin

Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan, Universitas Jenderal Soedirman
Korespondensi penulis: Rica Monica. *Email: rica.monica@mhs.unsoed.ac.id

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v19i1.802

HASIL



Gambar Prisma *Flow* Diagram

Rica Monica*, Sidik Awaludin

Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan, Universitas Jenderal Soedirman
Korespondensi penulis: Rica Monica. *Email: rica.monica@mhs.unsoed.ac.id

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v19i1.802

Tabel Hasil Pemetaan Data Artikel

(Penulis)(Negara)	Tujuan	Metode	Hasil
(Rotondi et al., 2024) (Amerika Serikat)	Untuk mengidentifikasi karakteristik pasien perawatan primer yang meningkatkan kemungkinan pasien tidak akan memulai penggunaan intervensi.	Penelitian dengan pendekatan *Randomized Controlled Trial* (RCT) menggunakan data yang dikumpulkan dengan menganalisis penggunaan *Online Health Community* (OHC) didasarkan pada 302 responden yang diacak menjadi 3 kelompok.	Studi menemukan bahwa beberapa karakteristik pasien memprediksi apakah pasien cenderung tidak memulai penggunaan atau menghentikan penggunaan *Computerized Cognitive Behavioral Therapy* (CCBT) atau *Online Health Community* (OHC).
(Altinbas et al., 2023) (Turki)	Untuk menentukan pengaruh edukasi pasien berbasis web terhadap kecemasan pada pasien yang dijadwalkan menjalani operasi tiroid dan mengevaluasi hasil pemulihan pasca operasi pasien.	Penelitian dengan pendekatan *Randomized Controlled Trial* (RCT) pada 76 pasien yang dijadwalkan menjalani operasi tiroidektomi di rumah sakit universitas yang ada di Turki antara September 2018 dan Mei 2019.	Studi menunjukkan tingkat kecemasan kelompok intervensi lebih rendah daripada kelompok kontrol, dan sebagian besar parameter pemulihan dini secara signifikan lebih baik pada kelompok intervensi daripada kelompok control.
(Radovic et al., 2022) (Amerika Serikat)	Untuk menyempurnakan strategi perekrutan dan retensi, menyempurnakan kesetiaan intervensi dokumen, dan mengeksplorasi perubahan dalam hasil studi (hasil utama adalah penyerapan pengobatan).	Penelitian dengan pendekatan *Randomized Controlled Trial* (RCT) pada peserta berusia 12 hingga 19 tahun dengan gejala depresi atau kecemasan yang diidentifikasi oleh dokter yang direkomendasikan pengobatannya oleh penyedia layanan kesehatan.	Studi menemukan bahwa penerapan pendidikan yang memperkenalkan studi ke dalam alur kerja penyedia dapat dilakukan dan dapat diterima, yang menghasilkan hampir 500 rujukan studi.
(Korkmaz et al., 2020) (Turki)	Untuk mengevaluasi pengaruh edukasi berbasis web terhadap kecemasan dan kualitas hidup pasien yang dirawat di rumah sakit dan menjalani operasi payudara (mastektomi radikal	Penelitian dengan pendekatan quasi-eksperimental, menganalisis 75 responden yang dibagi menjadi 3 kelompok dengan metode acak blok.	Edukasi pasien berbasis web efektif dalam mengurangi kecemasan pasien sebelum operasi fraktur.

Rica Monica*, Sidik Awaludin

Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan, Universitas Jenderal Soedirman
Korespondensi penulis: Rica Monica. *Email: rica.monica@mhs.unsoed.ac.id

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v19i1.802

	yang dimodifikasi atau operasi konservasi payudara) dengan diseksi kelenjar getah bening aksila.		
(Bhatari et al., 2024) (Indonesia)	Untuk mengetahui pengaruh pendidikan kesehatan berbasis situs web dalam mengurangi tingkat kecemasan pada pasien pra-perawatan dengan CDL.	Penelitian dengan pendekatan quasi-eksperimental melibatkan 36 responden yang dipilih secara purposive sampling.	Studi menunjukkan ada pengaruh pendidikan kesehatan berbasis situs web dalam mengurangi tingkat kecemasan pasien sebelum pemasangan *Catheter Double Lumen* (CDL).
(Zulfa et al., 2024) (Indonesia)	Untuk mengevaluasi efektivitas aplikasi *cyber counseling* dalam mengatasi kecemasan sosial.	Penelitian ini menggunakan pendekatan *Research and Development* (RnD) yang terdiri dari 3 tahap.	Studi menunjukkan bahwa aplikasi konseling siber adalah alat yang layak untuk mengobati kecemasan sosial di era digital.

Rica Monica*, Sidik Awaludin

Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan, Universitas Jenderal Soedirman
Korespondensi penulis: Rica Monica. *Email: rica.monica@mhs.unsoed.ac.id

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v19i1.802

PEMBAHASAN

Edukasi berbasis web telah berkembang pesat sebagai alat intervensi dalam bidang kesehatan, khususnya dalam mengatasi kecemasan pasien. Edukasi berbasis web dapat membantu dalam mengatasi kecemasan pasien dengan menyediakan informasi kesehatan yang akurat dan terpercaya (Munir & Latifah, 2020). Komunikasi kesehatan *online* juga memainkan peran penting dalam proses pengobatan pasien dengan fokus pada komunikasi yang berpusat pada pasien (Lustria et al., 2011; Wuriyanti & Febriana, 2022). Salah satu alasan utama mengapa pendekatan ini efektif adalah fleksibilitasnya dalam memberikan akses informasi yang dapat diakses kapan dan dimana saja. Pasien tidak lagi harus menunggu sesi konsultasi langsung dengan tenaga medis untuk mendapatkan pemahaman yang lebih baik mengenai kondisi mereka. Pasien dapat mengakses informasi yang akurat dan terpercaya mengenai penyakit mereka melalui edukasi berbasis web (Derakhshandeh-Rishehri, Keshavarz, Ghodsi, Pishdad, & Faghih, 2022; Shaygan, Yazdani, & Valibeygi, 2021). Adanya edukasi berbasis web, pasien dapat mengakses informasi yang akurat dan terpercaya mengenai penyakit mereka, prosedur medis yang akan dijalani, serta cara-cara mengelola kecemasan yang muncul (Mulligan, Hirani, Harris, Taylor, Wedderburn, Newman, & WebParC Investigator group 2022; Eva, 2025). Aksesibilitas ini sangat penting dalam meningkatkan rasa kontrol pasien terhadap kondisi mereka, yang pada akhirnya dapat mengurangi kecemasan Dear, Scott, Fogliati, Gandy, Karin, Dudeney, & Titov, 2022).

Selain fleksibilitas, edukasi berbasis web juga menawarkan pengalaman pembelajaran yang lebih interaktif dibandingkan metode edukasi tradisional (Zhang, Wang, Kong, Yu, Hou, & Zhang, 2023). Banyak *platform* edukasi digital yang menyediakan berbagai bentuk media, seperti video, animasi, infografis, dan simulasi interaktif yang dapat membantu pasien memahami informasi dengan lebih baik. Penelitian menunjukkan bahwa pasien yang diberikan informasi dalam format visual lebih mudah memahami konsep-konsep medis yang kompleks dibandingkan mereka yang tidak. Namun, kecemasan pasien preoperasi juga dapat berkurang melalui pendidikan kesehatan dengan media video yang memberikan informasi interaktif dan mudah dipahami (Saner 2019; Stremmel & Breitschwerdt, 2023). Melalui peningkatan pemahaman pasien terhadap kondisinya, edukasi berbasis web dapat membantu mengurangi ketidakpastian dan rasa takut yang seringkali menjadi pemicu utama kecemasan. Edukasi berbasis web dapat membantu mengurangi ketidakpastian dan rasa takut yang seringkali muncul dengan meningkatkan pemahaman pasien terhadap kondisi pasien. Hal ini dapat dilakukan dengan menyediakan informasi komprehensif mengenai kondisi kesehatan mental, gejala-gejala umum dan strategi untuk menjaga kesehatan mental (Goetz, Schiele, Müller, Matthies, Deutsch, Spano, & Wallwiener, 2020).

Dukungan sosial yang tersedia dalam program edukasi berbasis web juga berkontribusi dalam menurunkan tingkat kecemasan pasien (Zulfa, Farmawati, Mufida, Akmala, & Rizqi, 2024). Banyak *platform* edukasi daring yang menyediakan forum diskusi atau komunitas daring, pasien dapat berinteraksi dengan individu lain yang mengalami kondisi serupa. Melalui interaksi daring pasien dapat berbagi pengalaman, mendapatkan dukungan emosional, dan memperoleh strategi *coping* yang telah terbukti efektif bagi banyak orang (Zulfa et al., 2024). Konseling kelompok memberikan tempat bagi klien untuk saling berbagi pengalaman dan strategi *coping* serta mendapatkan dukungan emosional dari sesama anggota kelompok. Selain itu, konseling kelompok juga memberi kesempatan bagi klien untuk belajar dari pengalaman orang lain, memperluas wawasan, dan membangun keterampilan sosial (Anjarsari, Astutik, & Indahyanti, 2022). Studi telah menunjukkan bahwa dukungan sosial yang diperoleh melalui *platform* daring dapat meningkatkan ketahanan psikologis pasien dan membantu mengelola stres. Peserta dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi mungkin memiliki strategi penanganan yang lebih baik dan akses yang lebih besar ke sumber daya untuk mengelola stres dengan lebih efektif (Korkmaz, Iyigun, & Tastan, 2020).

Keunggulan lain dari edukasi berbasis web adalah kemampuannya dalam menyesuaikan informasi dengan kebutuhan individu. Teknologi *artificial intelligence* (AI) dan sistem pembelajaran adaptif telah memungkinkan pengembangan program edukasi yang dapat menyesuaikan konten berdasarkan tingkat pemahaman dan kebutuhan spesifik pasien (Bhatari, Tyas, & Supono, 2024). Melalui pendekatan ini, pasien dapat menerima informasi yang lebih relevan dan sesuai dengan kondisinya, sehingga pasien merasa lebih siap dalam menghadapi tantangan kesehatan. Selain itu, sistem ini juga dapat memberikan pengingat dan tindak lanjut secara berkala memastikan bahwa pasien terus mendapatkan dukungan yang dibutuhkan dalam jangka panjang. Kurangnya kesadaran di kalangan pasien tentang pentingnya membawa dokumen lengkap saat mencari perawatan medis,

Rica Monica*, Sidik Awaludin

Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan, Universitas Jenderal Soedirman
Korespondensi penulis: Rica Monica. *Email: rica.monica@mhs.unsoed.ac.id

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v19i1.802

berkontribusi pada masalah layanan kesehatan yang tidak lengkap. Meningkatkan kesadaran pasien tentang persyaratan administrasi untuk perawatan merupakan solusi prioritas untuk mengatasi masalah ini (Radovic, Odenthal, Flores, Miller, & Stein, 2020).

Meskipun edukasi berbasis web memiliki banyak manfaat, tantangan tetap ada dalam implementasinya. Tantangan utama terkait literasi digital di beberapa kelompok masyarakat, terutama pada populasi lanjut usia atau individu yang tidak terbiasa dengan teknologi, sehingga kesulitan dalam memahami dan mengoperasikan aplikasi baru. Keterbatasan infrastruktur teknologi, seperti akses internet yang tidak merata juga menjadi hambatan dalam sosialisasi dan adopsi teknologi digital (Sim, Hyun, Gibson, Yasui, Leisenring, Hudson, & Huang, 2020; Willems, Bolman, Lechner, Mesters, Gunn, Ross, & Olver, 2020). Keterbatasan akses terhadap perangkat teknologi dan koneksi internet yang stabil juga menjadi faktor yang dapat menghambat efektivitas intervensi ini. Oleh karena itu, diperlukan upaya untuk meningkatkan literasi digital pasien dan memastikan bahwa program edukasi daring dapat diakses oleh semua lapisan masyarakat dapat dilakukan melalui program pendidikan kesehatan yang memanfaatkan teknologi digital, seperti webinar, aplikasi kesehatan, dan konten edukasi interaktif. Pentingnya kolaborasi antara pemerintah, lembaga pendidikan, dan penyedia layanan kesehatan juga ditekankan untuk memastikan informasi yang disebarkan melalui *platform* digital akurat, mudah dipahami, dan dapat diterima oleh berbagai lapisan masyarakat (Jolly, Deal, Mariano, Markowski, Kirk, Perlmutt, & Muss, 2020). Tenaga medis dan penyedia layanan kesehatan juga harus berperan aktif dalam mengarahkan pasien ke sumber informasi yang kredibel dan berkualitas.

Secara keseluruhan, edukasi berbasis web terbukti sangat efektif dalam menurunkan kecemasan pasien dengan berbagai kondisi medis. Penelitian lain menunjukkan bahwa pendidikan kesehatan berbasis website lebih efektif dalam menurunkan tingkat kecemasan dibandingkan dengan pendidikan kesehatan berbasis *leaflet* (Anggraini, Jatmiko, Hakim, Suprayetno, Listyawan, & Sulistiono, 2024). Media website memberikan akses informasi yang mudah dan penyajian informasi yang komprehensif melalui berbagai format seperti teks, gambar, dan video, sehingga membantu pasien memahami prosedur yang akan dijalani dengan lebih baik dan mengurangi kecemasan secara keseluruhan (Kovoor, McIntyre, Chik, Chow, & Thiagalingam, 2021).

Melalui kombinasi aksesibilitas, interaktivitas, dukungan sosial, dan personalisasi konten memiliki potensi besar dalam meningkatkan pemahaman dan kesejahteraan psikologis pasien. Dalam memaksimalkan manfaatnya, diperlukan kerja sama antar tenaga medis, pengembang teknologi, dan pembuat kebijakan untuk merancang program edukasi daring yang lebih inklusif dan berkualitas. Dengan demikian, edukasi berbasis web dapat semakin dioptimalkan sebagai bagian dari strategi perawatan kesehatan yang lebih komprehensif dan berpusat pada pasien.

SIMPULAN

Edukasi berbasis web merupakan strategi yang efektif dalam mengurangi kecemasan pasien di berbagai kondisi medis. Implementasi program ini dalam sistem layanan kesehatan dapat menjadi solusi yang efisien dalam meningkatkan kesejahteraan psikologis pasien. Diperlukan penelitian lebih lanjut untuk mengevaluasi aspek-aspek yang dapat meningkatkan efektivitas edukasi berbasis web, termasuk faktor personalisasi dan keterlibatan pasien dalam proses edukasi.

DAFTAR PUSTAKA

Agustini, A., Ramadhan, M. R., & Rahmawati, A. (2024, August). Mengatasi Kecemasan melalui Spiritual Emotional Freedom Technique (SEFT). In *Proceeding Conference on Psychology and Behavioral Sciences* (Vol. 3, pp. 90-105).

Altinbas, B. C., & Gürsoy, A. (2023). Nurse-led web-based patient education reduces anxiety in thyroidectomy patients: A randomized controlled study. *International Journal of Nursing Practice*, *29*(3), e13131.

Anggraini, N. A., Jatmiko, A., Hakim, A. L., Suprayetno, E. D. H., Listyawan, H., & Sulistiono, P. (2024). Penerapan Pendidikan Kesehatan Dengan Video Edukasi Pada Pasien Pra-Pembedahan Dalam Mengurangi Kecemasan Dan Meningkatkan Kepuasan Pasien. *Jurnal Abdi Masyarakat*, *7*(2), 171-182.

Anjarsari, T., Astutik, I. R. I., & Indahyanti, U. (2022). Deteksi Dini Gangguan Kecemasan Menggunakan Metode Naive Bayes. *JIPI (Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Informatika)*, *7*(4), 1198-1210.

Rica Monica*, Sidik Awaludin

Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan, Universitas Jenderal Soedirman
Korespondensi penulis: Rica Monica. *Email: rica.monica@mhs.unsoed.ac.id

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v19i1.802

Attai, D. J., Cowher, M. S., Al-Hamadani, M., Schoger, J. M., Staley, A. C., & Landercasper, J. (2015). Twitter social media is an effective tool for breast cancer patient education and support: patient-reported outcomes by survey. *Journal of medical Internet research*, *17*(7), e188.

Bhatari, N. A., Tyas, M. D. C., & Supono, S. (2024). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Berbasis Website Terhadap Penurunan Tingkat Kecemasan Pada Pasien Pra Pemasangan Catheter Double Lumen (CDL). *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, *9*(4).

Dayucos, A., French, L. A., Kelemen, A., Liang, Y., & Sik Lanyi, C. (2019). Creation and evaluation of a preoperative education Website for hip and knee replacement patients—a pilot study. *Medicina*, *55*(2), 32.

Dear, B. F., Scott, A. J., Fogliati, R., Gandy, M., Karin, E., Dudeney, J., & Titov, N. (2022). The chronic conditions course: a randomised controlled trial of an internet-delivered transdiagnostic psychological intervention for people with chronic health conditions. *Psychotherapy and Psychosomatics*, *91*(4), 265-276.

Dekkers, T., Melles, M., Groeneveld, B. S., & de Ridder, H. (2018). Web-based patient education in orthopedics: systematic review. *Journal of medical Internet research*, *20*(4), e143.

Derakhshandeh-Rishehri, S. M., Keshavarz, K., Ghodsi, D., Pishdad, G., & Faghih, S. (2022). Cost-effectiveness analysis of group vs. Weblog Telecommunication (Web Tel) nutrition education program on glycemic indices in patients with non-insulin dependent diabetes mellitus type 2: a randomized controlled trial. *Frontiers in Nutrition*, *9*, 915847.

Eva, E. R. (2025). pengaruh pendidikan kesehatan dengan media video terhadap penurunan kecemasan pada pasien pre operasi fraktur di rsu diponegoro dua satu klaten. *jimstek: Jurnal Ilmiah Sains dan Teknologi*, *7*(01), 31-41.

Fibrian, K. C., & Suryawati, C. (2023). Peran Komunikasi dan Edukasi Pra Operatif terhadap Kepuasan Pasien Pasca Operasi Katarak: Literature Review. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, *6*(2), 222-231.

Fredericks, S., Martorella, G., & Catallo, C. (2015). A systematic review of web-based educational interventions. *Clinical nursing research*, *24*(1), 91-113.

Frederix, I., Vandenberk, T., Janssen, L., Geurden, A., Vandervoort, P., & Dendale, P. (2017). eEduHeart I: a multicenter, randomized, controlled trial investigating the effectiveness of a cardiac web-based elearning platform-rationale and study design. *Cardiology*, *136*(3), 157-163.

Goetz, M., Schiele, C., Müller, M., Matthies, L. M., Deutsch, T. M., Spano, C., & Wallwiener, S. (2020). Effects of a brief electronic mindfulness-based intervention on relieving prenatal depression and anxiety in hospitalized high-risk pregnant women: exploratory pilot study. *Journal of medical Internet research*, *22*(8), e17593.

Handayani, B., & Arianto, B. (2024). *Promosi Kesehatan Era Digital.* Balikpapan: Borneo Novelty Publishing.

Jeong, Y. U., Yoo, S., Kim, Y. H., & Shim, W. H. (2020). De-identification of facial features in magnetic resonance images: software development using deep learning technology. *Journal of medical Internet research*, *22*(12), e22739.

Jolly, T. A., Deal, A. M., Mariano, C., Markowski, N., Kirk, S., Perlmutt, M. S., & Muss, H. (2020). A randomized trial of real-time geriatric assessment reporting in nonelectively hospitalized older adults with cancer. *The oncologist*, *25*(6), 488-496.

Kholifah, N., & Marisa, D. E. (2019). Pengaruh Pemberian Aromaterapi Mawar terhadap Penurunan Kecemasan pada Pasien Pre Operasi Bedah Mayor di RSUD Waled Kabupaten Cirebon. *Jurnal Kesehatan Mahardika*, *6*(1), 19-26.

Korkmaz, S., Iyigun, E., & Tastan, S. (2020). An evaluation of the influence of web-based patient education on the anxiety and life quality of patients who have undergone mammaplasty: a randomized controlled study. *Journal of Cancer Education*, *35*, 912-922.

Rica Monica*, Sidik Awaludin

Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan, Universitas Jenderal Soedirman
Korespondensi penulis: Rica Monica. *Email: rica.monica@mhs.unsoed.ac.id

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v19i1.802

Kovoor, J. G., McIntyre, D., Chik, W. W., Chow, C. K., & Thiagalingam, A. (2021). Clinician-created educational video resources for shared decision-making in the outpatient management of chronic disease: development and evaluation study. *Journal of Medical Internet Research*, *23*(10), e26732.

Laine, A., Välimäki, M., Löyttyniemi, E., Pekurinen, V., Marttunen, M., & Anttila, M. (2019). Dampak kursus berbasis web mengenai pendidikan pasien bagi profesional perawatan kesehatan mental: studi kuasi-eksperimental. *Jurnal Penelitian Internet Medis* , *21* (3), e11198.

Lustria, M. L. A., Smith, S. A., & Hinnant, C. C. (2011). Exploring digital divides: an examination of eHealth technology use in health information seeking, communication and personal health information management in the USA. *Health informatics journal*, *17*(3), 224-243.

Mulligan, K., Hirani, S. P., Harris, S., Taylor, J., Wedderburn, L. R., Newman, S., & WebParC Investigator group. (2022). The Effects of a web-based tool for parents of children with juvenile idiopathic arthritis: randomized controlled trial. *Journal of Medical Internet Research*, *24*(5), e29787.

Munir, M., & Latifah, L. (2020). Komunikasi Interpersonal Santri:(Studi Fenomenologi pada Santri Junior dan Santri Senior). *KOMUNIKA: Jurnal Dakwah dan Komunikasi*, *14*(1), 63-75.

Nguyen, M. H., Smets, E. M., Bol, N., Loos, E. F., van Laarhoven, H. W., Geijsen, D., & Van Weert, J. C. (2019). Tailored web-based information for younger and older patients with cancer: randomized controlled trial of a preparatory educational intervention on patient outcomes. *Journal of Medical Internet Research*, *21*(10), e14407.

Radovic, A., Li, Y., Landsittel, D., Odenthal, K. R., Stein, B. D., & Miller, E. (2022). A Social Media Website (Supporting Our Valued Adolescents) to Support Treatment Uptake for Adolescents With Depression or Anxiety: Pilot Randomized Controlled Trial. *JMIR mental health*, *9*(10), e35313.

Radovic, A., Odenthal, K., Flores, A. T., Miller, E., & Stein, B. D. (2020). Prescribing technology to increase uptake of depression treatment in primary care: a Pre-implementation focus group study of SOVA (supporting our valued adolescents). *Journal of clinical psychology in medical settings*, *27*, 766-782.

Rotondi, A. J., Belnap, B. H., Rothenberger, S., Feldman, R., Hanusa, B., & Rollman, B. L. (2024). Predictors of use and drop out from a web-based cognitive behavioral therapy program and health community for depression and anxiety in primary care patients: secondary analysis of a randomized controlled trial. *JMIR Mental Health*, *11*, e52197.

Saner, H. (2019). Digital health implementation: How to overcome the barriers?. *European journal of preventive cardiology*, *26*(11), 1164-1165.

Shaygan, M., Yazdani, Z., & Valibeygi, A. (2021). The effect of online multimedia psychoeducational interventions on the resilience and perceived stress of hospitalized patients with COVID-19: a pilot cluster randomized parallel-controlled trial. *BMC psychiatry*, *21*, 1-12.

Sim, J. A., Hyun, G., Gibson, T. M., Yasui, Y., Leisenring, W., Hudson, M. M., & Huang, I. C. (2020). Negligible effects of the survey modes for patient-reported outcomes: a report from the childhood cancer survivor study. *JCO clinical cancer informatics*, *4*, 10-24.

Stremmel, C., & Breitschwerdt, R. (2023). Digital transformation in the diagnostics and therapy of cardiovascular diseases: comprehensive literature review. *JMIR cardio*, *7*(1), e44983.

Sunarti, S. (2024). Transformasi pembelajaran digital dengan artificial intelligence. *Jurnal Perspektif*, *17*(1), 85-96.

Surjoseto, R., & Sofyanty, D. (2022). Pengaruh Kecemasan dan Depresi Terhadap Kualitas Hidup Pasien Kanker Serviks di Rumah Sakit Dr. Cipto Mangkunkusomo. *Jurnal Riset Rumpun Ilmu Kesehatan*, *1*(1), 1-8.

Rica Monica*, Sidik Awaludin

Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan, Universitas Jenderal Soedirman
Korespondensi penulis: Rica Monica. *Email: rica.monica@mhs.unsoed.ac.id

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v19i1.802

Vellyana, D., Lestari, A., & Rahmawati, A. (2017). Faktor-faktor yang berhubungan dengan tingkat kecemasan pada pasien preoperative di RS Mitra Husada Pringsewu. *Jurnal Kesehatan*, *8*(1), 108-113.

Willems, R. A., Bolman, C. A., Lechner, L., Mesters, I., Gunn, K. M., Ross, X. S., & Olver, I. (2020). Online interventions aimed at reducing psychological distress in cancer patients: evidence update and suggestions for future directions. *Current opinion in supportive and palliative care*, *14*(1), 27-39.

Wuriyanti, O., & Febriana, P. (2022). Problematika Penggunaan New Media (Whatsapp) di Kalangan Lansia sebagai Media Bertukar Pesan di Era Digital. *Jurnal Komunikasi*, *16*(2), 161-175.

Zhang, H., Wang, R., Kong, Z., Yu, J., Hou, X., & Zhang, S. (2023). Effect of web-implemented exercise interventions on depression and anxiety in patients with neurological disorders: a systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Neurology*, *14*, 1225356.

Zulfa, N., Farmawati, C., Mufida, M., Akmala, F., & Rizqi, A. (2024). Evaluating the Effectiveness of Cybercounseling Interventions for Social Anxiety. *Bulletin of Counseling and Psychotherapy*, *6*(3).

Rica Monica*, Sidik Awaludin

Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan, Universitas Jenderal Soedirman
Korespondensi penulis: Rica Monica. *Email: rica.monica@mhs.unsoed.ac.id

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v19i1.802