

HOSPITAL BRAND IMAGE, PATIENT EXPERIENCE, SATISFACTION DAN E-HEALTH DALAM MEMBANGUN OUTPATIENT LOYALTY

Siti Shafa Indah Safira^{1)*}, Siti Aliyyah Akifah Korna²⁾, Safira Achriana Huda³⁾

^{1,2,3)} Faculty of Economics and Business, Universitas Pelita Harapan, Indonesia

e-mail: sitishafa7@gmail.com

(Corresponding Author indicated by an asterisk *)

ABSTRACT

Patient loyalty is an important aspect for hospitals in the face of increasingly fierce competition in the healthcare sector, especially in line with the rapid development of digital technology. This study aims to analyze the influence of hospital brand image, patient experience, patient satisfaction, and e-health on outpatient loyalty, as well as test the role of e-health as a mediator in the relationship between hospital brand image, patient experience, patient satisfaction and outpatient loyalty. This study uses a quantitative approach with a cross-sectional design. Data was collected through questionnaires distributed online to outpatients using the Mobile JKN application at Hospital X. A total of 172 respondents were selected using consecutive sampling techniques. The data was analyzed using Partial Least Square-Structural Equation Modeling (PLS-SEM) with the help of SmartPLS 4.0 software, which included testing of measurement models and structural models. The results showed that hospital brand image and the use of e-health (JKN mobile application) had a positive and significant effect on outpatient loyalty, while patient experience and patient satisfaction showed a not significant influence on outpatient loyalty. In addition, the use of JKN mobile applications as e-health has been proven to mediate the relationship between hospital brand image and patient satisfaction with patient loyalty, but the use of e-health is not significant in mediating the relationship between patient experience and patient loyalty. Based on the results of this study, the management of RS X is recommended to strengthen the hospital brand image and optimize the integration of Mobile JKN with the hospital's internal service system to improve service efficiency, reduce waiting times, and simplify the administrative process and access to health services to build patient loyalty in the long term.

Keywords: Hospital Brand Image; Patient Experience; Patient Satisfaction; Outpatient Loyalty; E-health

ABSTRAK

Loyalitas pasien merupakan aspek yang penting bagi rumah sakit dalam menghadapi persaingan yang semakin ketat di sektor layanan kesehatan, terutama seiring dengan pesatnya perkembangan teknologi digital. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh *hospital brand image*, *patient experience*, *patient satisfaction*, dan *e-health* terhadap *outpatient loyalty*, serta menguji peran *e-health* sebagai mediasi dalam hubungan antara *hospital brand image*, *patient experience*, *patient satisfaction* terhadap *outpatient loyalty*. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *cross-sectional*. Data dikumpulkan melalui kuesioner yang disebarluaskan secara online kepada pasien rawat jalan pengguna aplikasi Mobile JKN di RS X. Sebanyak 172 responden dipilih menggunakan teknik *consecutive sampling*. Data dianalisis dengan menggunakan *Partial Least Square-Structural Equation Modeling* (PLS-SEM) dengan bantuan software *SmartPLS 4.0*, yang mencakup pengujian model pengukuran dan model struktural. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *hospital brand image* dan penggunaan *e-health* (aplikasi Mobile JKN) berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap *outpatient loyalty*, sedangkan *patient experience* dan *patient satisfaction* menunjukkan pengaruh yang tidak signifikan terhadap *outpatient loyalty*. Selain itu, penggunaan aplikasi Mobile JKN sebagai *e-health* terbukti dapat memediasi hubungan antara *hospital brand image* dan *patient satisfaction* dengan *patient loyalty*, namun penggunaan *e-health* tidak signifikan dalam memediasi hubungan antara *patient experience* dan *patient loyalty*. Berdasarkan hasil penelitian ini, manajemen RS X disarankan untuk memperkuat *hospital brand image* dan mengoptimalkan integrasi Mobile JKN dengan sistem layanan internal rumah sakit guna meningkatkan efisiensi pelayanan, mengurangi waktu tunggu, serta mempermudah proses administrasi dan akses layanan kesehatan untuk membangun loyalitas pasien dalam jangka panjang.

Kata Kunci: Citra Merek Rumah Sakit; Pengalaman Pasien; Kepuasan Pasien; Loyalitas Rawat Jalan; Kesehatan Elektronik

PENDAHULUAN

Industri kesehatan di Indonesia terus berkembang seiring dengan meningkatnya permintaan masyarakat terhadap pelayanan kesehatan yang berkualitas. Perkembangan ini mendorong persaingan yang ketat antara penyedia layanan kesehatan untuk mendapatkan pengguna layanan baru (Hariyanti *et al.*, 2024). Rumah sakit yang mampu memberikan pelayanan berkualitas akan memiliki daya tarik tersendiri bagi pasien, sementara yang tidak dapat memenuhi ekspektasi akan berisiko kehilangan pangsa pasar.

Dalam menghadapi persaingan yang semakin ketat, *patient loyalty* (loyalitas pasien) menjadi faktor krusial bagi rumah sakit. Loyalitas pasien tidak hanya menjadi kunci keberhasilan bisnis layanan kesehatan, tetapi juga menjadi cerminan atas persepsi pasien terhadap kualitas layanan yang diberikan rumah sakit (Setyawan *et al.*, 2020) sekaligus indikator keberhasilan rumah sakit dalam membangun hubungan jangka panjang dengan pasien (Upe *et al.*, 2024). Loyalitas pasien terhadap rumah sakit rujukan merupakan bagian penting dalam mendukung efektivitas sistem pelayanan kesehatan di berbagai negara (Mardaleta *et al.*, 2022), termasuk bagi peserta program Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) di Indonesia. Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Kesehatan menerapkan sistem rujukan berjenjang yang dimulai dari fasilitas kesehatan tingkat pertama, sebelum pasien dapat mengakses pelayanan di rumah sakit. Dalam skema ini, loyalitas pasien sangat penting bagi rumah sakit untuk mempertahankan keberlanjutan layanan. Sebaliknya, jika tingkat loyalitas rendah, pasien cenderung beralih ke rumah sakit lain yang mampu memenuhi kebutuhan mereka.

Hospital brand image merupakan salah satu faktor yang memengaruhi loyalitas pasien (Chen & Wu, 2022; Liu *et al.*, 2021). *Brand image* berperan penting dalam meningkatkan kualitas pelayanan, daya saing organisasi (Phonthanukitithaworn *et al.*, 2020; Vimla & Taneja, 2020a), serta membentuk keyakinan, pemikiran, perasaan, dan penilaian pasien terhadap rumah sakit, yang memengaruhi keputusan untuk kembali menggunakan layanan rumah sakit di masa depan (Rodríguez *et al.*, 2022; Tahir *et al.*, 2024). *Patient experience* (pengalaman pasien) juga berperan dalam meningkatkan *patient loyalty*. *Patient experience* mencerminkan aspek interpersonal layanan yang idealnya sesuai dengan harapan pasien (Chen *et al.*, 2022), yang terbentuk selama perawatan, partisipasi dalam program layanan kesehatan, serta interaksi dengan tenaga medis (Malathi & Jasim, 2022). Faktor lain yang turut membentuk loyalitas pasien adalah *patient satisfaction* (Dalatony *et al.*, 2023; Lin & Yin, 2022; Zebua *et al.*, 2024). *Patient satisfaction* berfokus pada penilaian kualitas layanan dan proses perawatan kesehatan, serta menggambarkan harapan dan pengalaman nyata pasien dalam menerima layanan sesuai dengan standar yang ditetapkan (Mutiarasari *et al.*, 2021). Jika pasien merasa puas dengan pelayanan kesehatan yang diterima, maka harapan mereka terhadap pelayanan tersebut telah terpenuhi (Alibrandi *et al.*, 2023; Ferreira *et al.*, 2023). Dengan kata lain, *patient satisfaction* berfungsi sebagai tolak ukur efektivitas layanan yang diberikan di rumah sakit serta penilaian terhadap hasil kesehatan dan sistem kesehatan (Chen *et al.*, 2022).

Perkembangan teknologi mendorong industri kesehatan mengadopsi *e-health*. *E-health* mencakup berbagai teknologi digital, seperti aplikasi *mobile*, sistem rekam medis digital, dan *telemedicine*, yang bertujuan untuk meningkatkan akses terhadap layanan kesehatan, hasil perawatan pasien dan menurunkan biaya perawatan (Alessa *et al.*, 2024; Fonseca *et al.*, 2021). Di Indonesia, pemerintah melalui BPJS Kesehatan telah mengadopsi *e-health* melalui aplikasi *Mobile JKN*. Aplikasi ini memudahkan peserta JKN mengecek status kepesertaan, mencari rumah sakit terdekat, hingga melakukan pendaftaran daring. Penggunaan layanan seperti ini dapat memastikan pemberian layanan kesehatan yang efektif (Recuero-Virto, 2024), terutama dari segi kualitas informasi yang disajikan, sistem yang digunakan, dan kemampuan tingkat

lanjut. *E-health* merupakan faktor yang menentukan *patient loyalty*. Integrasi teknologi internet dalam layanan rawat jalan, seperti konsultasi dan manajemen pengobatan mendorong niat pasien untuk kembali berobat di rumah sakit (Sugarmanto *et al.*, 2021). Aplikasi *mobile (mobile apps)* sebagai bentuk dari *e-health* memiliki pengaruh signifikan terhadap persepsi pasien terhadap citra rumah sakit (Aguerreberre *et al.*, 2024). Kemudahan akses layanan, proses pendaftaran, konsultasi daring, hingga pengaturan jadwal melalui aplikasi tersebut meningkatkan persepsi positif pasien terhadap kualitas layanan rumah sakit (Fonseca *et al.*, 2021), yang menjadikan aplikasi seperti *Mobile JKN* sebagai representasi citra rumah sakit di mata pasien. *E-health* juga berperan sebagai jembatan yang membentuk pengalaman dan kepuasan pasien terhadap layanan rumah sakit secara keseluruhan, termasuk bagaimana mereka menilai kualitas, kenyamanan, dan kemudahan akses layanan yang diberikan (Al-Garni *et al.*, 2025), yang menunjukkan peran mediasi *platform e-health* strategis dalam membangun hubungan jangka panjang antara pasien dan rumah sakit (Lu *et al.*, 2018). Selain itu, *patient satisfaction* juga dipandang sebagai determinan penggunaan *e-health* dan tingkat loyalitas pasien (Dalatony *et al.*, 2023; Wu *et al.*, 2022). Dalam hal ini, *e-health* memiliki peran penting dalam memperkuat hubungan antara *patient satisfaction* dan *patient loyalty* (Alabdali & Husain, 2023).

Mengingat pentingnya faktor-faktor di atas, maka perlu dilakukan penelitian terkait sejauh mana faktor-faktor tersebut memengaruhi tingkat loyalitas pasien rawat jalan. Meskipun topik terkait *patient loyalty* telah banyak diteliti, namun penelitian-penelitian sebelumnya lebih difokuskan pada kualitas pelayanan dan kepuasan pasien (Nguyen *et al.*, 2021; Rauf *et al.*, 2024), tanpa secara mendalam menelaah faktor lain, seperti *hospital brand image* dan *patient experience*. Dalam konteks digitalisasi layanan kesehatan, peran *e-health*, khususnya aplikasi *Mobile JKN*, dalam membangun loyalitas jangka panjang pasien terhadap rumah sakit juga masih jarang dikaji. Sejauh ini, analisis terhadap dampak aplikasi *mobile* terhadap loyalitas pelanggan di Indonesia lebih banyak dilakukan pada pada sektor bisnis (Anugrah, 2020), sementara sektor kesehatan cenderung terbatas pada pengaruh aplikasi *Mobile JKN* terhadap kepuasan pasien (Lambe *et al.*, 2025; Pratama & Hartini, 2020). Selain itu, masih terdapat kesenjangan dalam memahami bagaimana sistem pelayanan digital dapat menghubungkan pasien dengan ekosistem layanan kesehatan, terutama dalam integrasi antara layanan jaminan kesehatan dan rumah sakit sebagai penyedia layanan kesehatan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh langsung *brand image*, *patient experience*, *patient satisfaction* dan *penggunaan e-health* terhadap *patient loyalty*, serta menguji sejauh mana *e-health* memediasi hubungan antara faktor-faktor tersebut dengan *patient loyalty*. Penelitian ini diharapkan memberikan gambaran komprehensif terkait integrasi teknologi digital dalam sistem layanan kesehatan dan pengembangan model loyalitas pasien yang sesuai dengan konteks rumah sakit di Indonesia.

TINJAUAN PUSTAKA

Patient Loyalty

Konsep *patient loyalty* berasal dari *customer loyalty*, yang banyak digunakan dalam sektor bisnis untuk menggambarkan loyalitas pelanggan terhadap suatu merek atau produk (Liu *et al.*, 2021). Dalam konteks pelayanan kesehatan, *patient loyalty* adalah kecenderungan pasien untuk terus menggunakan layanan kesehatan dari rumah sakit atau fasilitas kesehatan tertentu. *Patient loyalty* juga merujuk pada sikap dan perilaku pasien terhadap layanan yang diberikan oleh fasilitas kesehatan tertentu yang mendorong penggunaan layanan tersebut di masa depan (Chen & Wu, 2022; Liu *et al.*, 2021). Berbagai literatur penelitian menyimpulkan bahwa

patient loyalty merupakan kunci keberhasilan penyedia layanan kesehatan, yang dipengaruhi oleh *brand image* (Liu *et al.*, 2021; Hariyanti *et al.*, 2024) *patient experience* (Chen *et al.*, 2022) dan *patient satisfaction* (Trisno & Berlianto, 2023).

Hospital Brand Image dan Patient Loyalty

Brand image merupakan perasaan dan pemikiran konsumen tentang suatu *brand* (Khan & Fatma, 2023). Pasien melihat *image* rumah sakit melalui pengakuan, kredibilitas dan reputasi yang dimiliki rumah sakit tersebut (Lin & Yin, 2022). Penelitian yang dilakukan oleh Trisno & Berlianto (2023) menyimpulkan bahwa *brand image* rumah sakit berpengaruh signifikan terhadap loyalitas pasien dalam menjalani perawatan. Sejumlah penelitian lainnya juga membuktikan bahwa kekuatan *brand image* suatu rumah sakit berpengaruh signifikan terhadap loyalitas pasien (Vimla & Taneja, 2020b; Zhu *et al.*, 2025). Rumah sakit dengan *brand image* yang positif cenderung lebih mampu menarik pasien baru sekaligus mempertahankan loyalitas pasien lama (Upe *et al.*, 2024).

H1. *Hospital Brand Image* berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap *Patient Loyalty*.

Patient Experience dan Patient Loyalty

Patient experience merujuk pada apa yang terjadi selama proses perawatan serta bagaimana perawatan tersebut dirasakan oleh pasien (Bull, 2021). Pengalaman pasien dibentuk oleh interaksi pasien dalam sistem pelayanan kesehatan (Larson *et al.*, 2019), yang berlangsung tidak hanya sekali dan mencakup proses pelayanan, tindakan medis, serta komunikasi antara pasien dan tenaga medis (Godovykh & Pizam, 2023). Penelitian di berbagai negara menunjukkan adanya hubungan positif dan signifikan antara *patient experience* dan *patient loyalty* (Brandão & Ribeiro, 2023; Chen *et al.*, 2022; Pratami *et al.*, 2023).

H2. *Patient Experience* berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap *Patient Loyalty*

Patient Satisfaction dan Patient Loyalty

Patient satisfaction didefinisikan sebagai evaluasi pasien terhadap perawatan yang diberikan, apakah sesuai dengan yang diharapkan (Larson *et al.*, 2019). Hal ini menunjukkan bahwa konsep kepuasan pasien berfokus pada penilaian terhadap kualitas layanan dan proses perawatan di rumah sakit, serta perbandingan antara harapan pasien dengan pengalaman nyata mereka dalam menerima layanan sesuai standar yang ditetapkan (Mutiarasari *et al.*, 2021). Beberapa studi menemukan bahwa pasien yang merasa puas dengan kualitas layanan di rumah sakit akan lebih loyal terhadap rumah sakit tersebut (AlOmari & Hamid, 2022; Harjanti *et al.*, 2020; Rahman *et al.*, 2021). Penelitian lainnya juga menyimpulkan adanya hubungan positif dan signifikan antara *patient satisfaction* dan *patient loyalty* (Islamiyah & Wuisan, 2024).

H3. *Patient Satisfaction* berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap *Patient Loyalty*

E-health dan Patient Loyalty

Integrasi teknologi internet dan komunikasi dalam layanan kesehatan (*e-health*) semakin menjadi aspek penting dalam sistem kesehatan di seluruh dunia. *E-health* merupakan seperangkat teknologi yang diterapkan dengan bantuan internet untuk meningkatkan kualitas hidup dan memfasilitasi pemberian layanan kesehatan (Fonseca *et al.*, 2021). *Platform e-health* banyak digunakan oleh pasien rawat jalan untuk konsultasi dan manajemen pengobatan (Sugarman *et al.*, 2021), yang meliputi *mobile apps*, sistem rekam medis digital, dan *telemedicine* (Alessa *et al.*, 2024). Penggunaan *e-health* menentukan *patient loyalty*, sebagaimana ditunjukkan oleh Utami *et al.* (2024) bahwa penggunaan *e-health* dalam bentuk aplikasi *Mobile JKN* dapat secara langsung meningkatkan loyalitas peserta JKN.

H4. Penggunaan *E-health* berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap *Patient Loyalty*

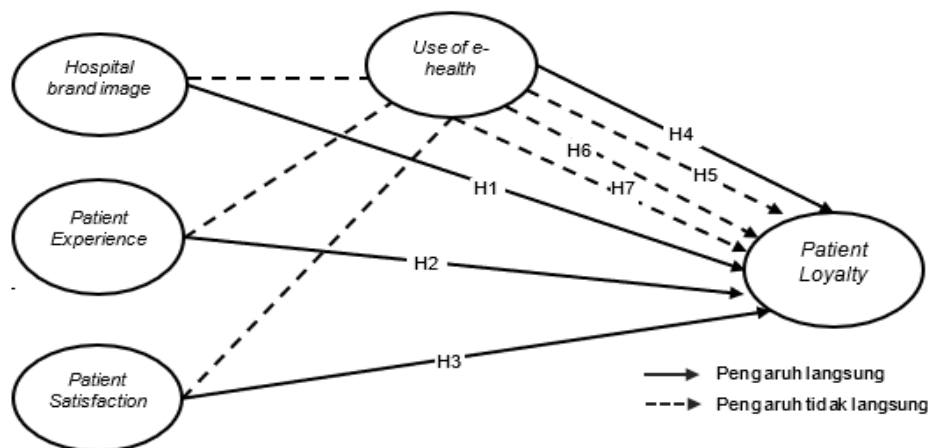
Peran *E-health* sebagai Mediator

Di era digital, *platform e-health* memperkuat hubungan antara *hospital brand image* dan loyalitas pasien melalui layanan yang efisien, cepat, dan mudah diakses (Fitzpatrick, 2023). Sejumlah penelitian juga menemukan peran signifikan *e-health* dalam memperkuat dampak *e-health* terhadap peningkatan *patient loyalty* (Permata *et al.*, 2022; Priono *et al.*, 2023). Selain itu, perkembangan teknologi mendorong interaksi dalam pelayanan kesehatan terjadi melalui teknologi digital, seperti aplikasi *Mobile JKN*. Dalam interaksi ini, pengalaman pasien atas pelayanan menentukan bagaimana sikap mereka terhadap penggunaan aplikasi ini dan keberlanjutan menggunakan layanan atau berpindah layanan pengobatan ke rumah sakit lain. Berbagai studi empiris menunjukkan pengalaman positif pasien dalam penggunaan aplikasi layanan kesehatan digital dapat meningkatkan loyalitas pasien terhadap penyedia layanan (Al-Garni *et al.*, 2025; Pratami *et al.*, 2023; Viitanen *et al.*, 2022). *Patient satisfaction* juga merupakan determinan dalam menentukan penggunaan *e-health* dan tingkat loyalitas pasien (Wu *et al.*, 2022; Dalatony *et al.*, 2023), yang meliputi akses kesehatan dan keberlanjutan perawatan (Kijima *et al.*, 2021). *Platform e-health* memungkinkan pasien untuk memperoleh layanan kesehatan secara lebih cepat dan efisien, sehingga berdampak pada kepuasan pasien, sebagaimana Alabdali & Husain (2023) yang mengungkapkan bahwa bahwa *e-health* berperan penting dalam memperkuat hubungan antara *patient satisfaction* dan *patient loyalty*.

H5. *Hospital Brand Image* berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap *Patient Loyalty*, yang dimediasi oleh *E-health*.

H6. *Patient Experience* berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap *Patient Loyalty*, yang dimediasi oleh *E-health*.

H7. *Patient Satisfaction* berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap *Patient Loyalty*, yang dimediasi oleh *E-health*.



Gambar 1. Model Penelitian

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif, yang menjelaskan hubungan kausal antara beberapa variabel melalui analisis statistik (Creswell & Creswell, 2018). Desain penelitian adalah *cross-sectional*, yang mengumpulkan data dari sampel atau sub-sampel representatif dari populasi hanya pada satu titik waktu (*one point in time*) untuk mengidentifikasi pola hubungan antar variabel (Bowling, 2023).

Sampel dalam penelitian ini adalah pasien rawat jalan pengguna aplikasi *Mobile JKN* yang menjalani perawatan di Rumah Sakit X dalam periode satu tahun terakhir (2024–2025). Dikarenakan jumlah populasi tidak diketahui, penelitian ini menggunakan ukuran sampel minimum, dengan metode *inverse square root* (Hair *et al.*, 2021; Kock & Hadaya, 2018), yakni jumlah sampel minimum yang diperlukan adalah 155 responden, dengan asumsi kekuatan prediksi 80% pada tingkat signifikansi 5% (0,05) dan nilai minimum *path coefficient* sebesar 0,2. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *consecutive sampling* dengan kriteria inklusi sebagai berikut: (1) Pasien rawat jalan di RS X yang menggunakan aplikasi *Mobile JKN*; (2) tidak menderita gangguan mental atau gangguan sensorik; (3) bersedia untuk mengisi kuesioner; dan (4) dalam keadaan sadar dan mampu menggunakan *smartphone*. Berdasarkan survei, penelitian ini mengumpulkan 172 responden yang memenuhi kriteria inklusi, melebihi batas minimum responden untuk analisis *Structural Equation Modeling Partial Least Squares* (SEM-PLS). Adapun data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data primer yang diperoleh melalui survei dengan membagikan kuesioner kepada seluruh responden. Survei dilakukan secara online dan kuesioner disebarikan melalui *platform Google Form*. Jawaban responden diukur dengan menggunakan skala *likert*, dengan rentang penilaian 5 poin, mulai dari 1 (Sangat Tidak Setuju/STS) hingga 5 (Sangat Setuju/SS).

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel independen (*hospital brand image*, *patient experience* dan *patient satisfaction*), mediasi (penggunaan *e-health*) dan dependen (*patient loyalty*). *Hospital Brand Image* (HBI) diukur melalui persepsi pasien terkait pengakuan, kredibilitas dan reputasi rumah sakit (Phonthanukitithaworn *et al.*, 2020; Vimla & Taneja, 2020b). Variabel *Patient Experience* (PE) mengukur perspsi pasien terkait interaksi antara pelayanan rumah sakit dan pasien (Benson & Benson, 2023; Brandão & Ribeiro, 2023). Variabel *Patient Satisfaction* (PS) diukur dengan kepuasan pasien terhadap pelayanan, fasilitas kesehatan dan ekspektasi kepuasan pasien dalam kunjungan berikutnya (Vimla & Taneja, 2020b). Variabel *E-health* (EH) diadaptasi dari Rose *et al.* (2021), sedangkan *Patient Loyalty* (PL) diadaptasi dari Liu *et al.* (2021) yang mengukur sikap dan perilaku pasien terhadap pelayanan dan indikasi untuk melanjutkan pelayanan dalam jangka waktu yang lama.

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik *Partial Least Structure-Structural Equation Modelling* (SEM-PLS). PLS-SEM dipilih karena sesuai untuk mengevaluasi model yang kompleks dengan banyak konstruk, variabel, indikator, dan jalur struktural (Henseler & Schubert, 2023). Analisis data menggunakan PLS-SEM dengan bantuan SmartPLS terdiri dari pengujian model pengukuran (*measurement model*) dan model struktural (*structural model*) (Hair *et al.*, 2021; Hair *et al.*, 2019). Model pengukuran menguji reliabilitas dan validitas instrumen, yang mencakup *indicator reliability* (*loadings* > 0,708), *internal consistency* (*cronbach's alpha* dan *composite reliability* > 0,70), *convergent validity* (*AVE* > 0,50), dan *discriminant validity* (*HTMT* ≤ 0,90). Model struktural menguji koefisien determinasi (R^2), kekuatan prediktif (Q^2), serta hipotesis melalui analisis signifikansi jalur (*path coefficients*). Nilai R^2 menunjukkan kekuatan model (0,75 kuat, 0,50 moderat, 0,25 lemah), sementara Q^2 mengukur kemampuan prediktif, yang semakin besar nilainya, semakin baik prediksinya (Hair *et al.*, 2019). Uji signifikansi dilakukan dengan teknik *bootstrapping*, dan hubungan antara variabel dianggap signifikan jika *p-value* < 0,05.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini melibatkan 172 responden, terdiri dari 83 laki-laki (48,3%) dan 89 perempuan (51,7%) dengan rentang usia 17–68 tahun. Responden terbanyak berasal dari kelompok usia 17–25 tahun (53,49%), dan paling sedikit dari usia di atas 59 tahun (5,23%).

Berdasarkan pendidikan, mayoritas responden merupakan lulusan SMP/MTs/SMA/SMK/MA (48,26%) dan Pendidikan Tinggi (D1-S3) sebesar 47,09%. Sebagian besar responden bekerja (54,07%), sedangkan sisanya tidak bekerja (45,93%).

Tabel 1. Karakteristik Demografis Responden

Karakteristik Demografis	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
Jenis Kelamin	Laki-laki	83	48,26
	Perempuan	89	51,74
Usia	17-25	92	53,49
	26-34	21	12,21
	35-42	11	6,40
	43-50	18	10,47
	51-58	21	12,21
	>59	9	5,23
Pendidikan	SD/MI	1	0,58
	SMP/MTs/SMA/SMK/MA	83	48,26
	DI/DII/DIII/DIV/S1/S2/S3	81	47,09
	Lainnya	7	4,07
Status Pekerjaan	Bekerja	93	54,07
	Tidak bekerja/Pensiun	79	45,93

Model Pengukuran (*Measurement Model*)

Menurut Hair *et al.* (2021), pengujian model pengukuran harus dilakukan sebelum melakukan pengujian model struktural, yang diawali dengan mengevaluasi nilai *factor loadings* untuk masing-masing indikator. Nilai *Cronbach's alpha* dan *composite reliability* pada seluruh variabel $> 0,70$ (Tabel 2). Artinya, instrumen penelitian memiliki reliabilitas internal yang baik, dengan indikator-indikator dalam setiap variabel konsisten dalam mengukur konstruk yang digunakan. Selain itu, dalam pengujian validitas konvergen, seluruh variabel memiliki nilai *Average Variance Extracted (AVE)* $> 0,50$, yang menunjukkan bahwa setiap konstruk memiliki validitas konvergen yang baik. Sementara itu, nilai *Variance Inflation Factor (VIF)* untuk masing-masing indikator $< 0,50$, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat masalah multikolinearitas di antara indikator dalam konstruk, dan seluruh indikator yang digunakan dinyatakan valid.

Tabel 2. Uji Validitas dan Reliabilitas Item Pengukuran

Variabel	Items	Item loadings	CA	CR	AVE	VIF
<i>Hospital Brand Image (HBI)</i>	HBI1	0,784	0,901	0,904	0,669	2,219
	HBI2	0,794				1,944
	HBI3	0,829				2,378
	HBI4	0,834				2,561
	HBI5	0,837				2,492
	HBI6	0,826				2,339
<i>Patient Experience (PE)</i>	PE2	0,836	0,912	0,917	0,694	2,289
	PE3	0,849				2,854
	PE4	0,840				2,665
	PE5	0,803				2,250
	PE6	0,852				2,755
	PE7	0,816				2,309
<i>Patient Satisfaction (PS)</i>	PS1	0,799	0,910	0,912	0,690	2,341
	PS2	0,865				3,161
	PS3	0,861				2,805
	PS5	0,796				2,161

<i>Use of E-health (EH)</i>	PS6	0,796				2,063
	PS7	0,865				2,678
	EH1	0,889	0,940	0,942	0,805	3,869
	EH2	0,909				4,572
	EH3	0,897				3,476
	EH4	0,885				3,169
<i>Patient Loyalty (PL)</i>	EH5	0,906				3,661
	PL1	0,841	0,927	0,928	0,733	2,804
	PL2	0,867				3,144
	PL3	0,885				3,504
	PL4	0,847				2,958
	PL5	0,855				3,015
	PL6	0,842				2,773

Sumber: Data primer diolah peneliti (2025)

Uji *Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT)* digunakan untuk menilai validitas diskriminan (*discriminant validity*). Berdasarkan Tabel 3, nilai *HTMT* untuk seluruh konstruk < 0,90, sehingga dapat disimpulkan bahwa masing-masing konstruk dalam penelitian ini telah memenuhi kriteria validitas diskriminan dan layak digunakan dalam analisis model struktural.

Tabel 3. Hasil Uji *Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT)*

	<i>E-health</i>	<i>Hospital Brand Image</i>	<i>Patient Experience</i>	<i>Patient Loyalty</i>	<i>Patient Satisfaction</i>
<i>E-health</i>					
<i>Hospital Brand Image</i>	0,657				
<i>Patient Experience</i>	0,653	0,812			
<i>Patient Loyalty</i>	0,785	0,868	0,777		
<i>Patient Satisfaction</i>	0,665	0,795	0,899	0,785	

Sumber: Data primer diolah peneliti (2025)

Sebelum dilakukan pengujian model struktural, perlu dilakukan uji multikolinearitas antar konstruk laten dengan menggunakan nilai *Variance Inflation Factor (VIF)*. Menurut Hair *et al.* (2021), nilai *VIF* yang melebihi 5 mengindikasikan adanya masalah kolinearitas antar konstruk prediktor, sedangkan nilai *VIF* di bawah 5 dapat diterima dan tidak menunjukkan adanya masalah kolinearitas yang signifikan. Tabel 4 menunjukkan bahwa seluruh nilai *VIF* berada di bawah angka 5, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat masalah kolinearitas antar konstruk laten dalam model struktural yang diuji.

Tabel 4. Hasil Uji *Inner VIF*

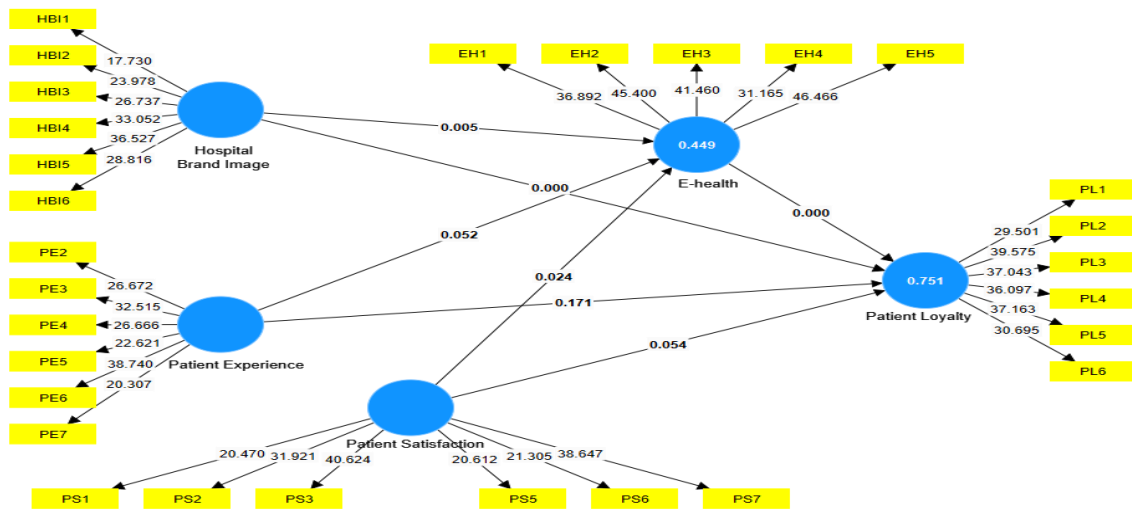
	<i>Inner VIF</i>
<i>E-health</i> → <i>Patient Loyalty</i>	1.815
<i>Hospital Brand Image</i> → <i>E-health</i>	2.448
<i>Hospital Brand Image</i> → <i>Patient Loyalty</i>	2.595
<i>Patient Experience</i> → <i>E-health</i>	3.593
<i>Patient Experience</i> → <i>Patient Loyalty</i>	3.659
<i>Patient Satisfaction</i> → <i>E-health</i>	3.328
<i>Patient Satisfaction</i> → <i>Patient Loyalty</i>	3.448

Sumber: Data primer diolah peneliti (2025)

Model Struktural (*Structural Model*)

Model struktural (*inner model*) dilakukan dengan menguji koefisien determinasi (R^2), *predictive relevance* (Q^2) dan hipotesis. Berdasarkan Tabel 5, nilai R^2 sebesar 0,751 atau

termasuk dalam kategori kuat (75.1% variabilitas dari *patient loyalty* dapat dijelaskan oleh variabel independen dalam model). Nilai Q^2 sebesar 0,543, yang termasuk dalam kategori efek prediktif yang kuat. Artinya, model yang dibangun memiliki kemampuan yang sangat baik dalam memprediksi variabel dependen (*patient loyalty*) berdasarkan variabel independen yang digunakan. Pengujian hipotesis penelitian dilakukan menggunakan teknik *bootstrapping* (5.000 sampel) pada tingkat signifikansi (α) 5%. Hasil *bootstrapping* PLS-SEM untuk pengaruh langsung dan tidak langsung ditunjukkan pada Gambar 2 dan Tabel 5.



Gambar 2. Diagram Jalur Model Struktural

Berdasarkan hasil pengujian model struktural, *hospital brand image* secara langsung berpengaruh positif dan signifikan terhadap *patient loyalty* ($\beta = 0,436$, $t = 5,237$, dan $p < 0,05$). Hasil analisis ini mendukung hipotesis 1. Artinya, semakin baik citra rumah sakit di mata pasien rawat jalan, maka semakin loyal pasien terhadap rumah sakit. Sebaliknya, *patient experience* (PE) tidak memiliki pengaruh langsung yang signifikan terhadap *patient loyalty* ($\beta = 0,082$, $t = 0,949$, $p > 0,05$), sehingga hipotesis 2 ditolak.

Hipotesis 3 juga ditolak, dikarenakan *patient satisfaction* menunjukkan pengaruh yang tidak signifikan terhadap *patient loyalty* ($\beta = 0,136$, $t = 1,605$, $p > 0,05$), yang mengindikasikan bahwa meskipun pengaruh *patient satisfaction* cenderung positif, tetapi sangat kecil dan tidak signifikan untuk dapat secara langsung meningkatkan loyalitas pasien rawat jalan di RS X. Di sisi lain, penggunaan aplikasi *Mobile JKN*, terbukti berpengaruh langsung secara positif dan signifikan terhadap *patient loyalty* ($\beta = 0,334$, $t = 5,714$, dan $p < 0,05$). Dengan demikian, hipotesis 4 diterima.

Tabel 5. Hasil Uji Model Struktural

Structural Path	Path Coefficient (β)	Standard Deviation (SD)	T-Value	P-Values	R ²	Q ²	Kesimpulan
Direct effect							
HBI → PL	0,436	0,083	5,237	0,000	0,751*	0,543	H ₁ diterima
PE → PL	0,082	0,086	0,949	0,171			H ₂ ditolak
PS → PL	0,136	0,085	1,605	0,054			H ₃ ditolak
EH → PL	0,334	0,058	5,714	0,000			H ₄ diterima
Mediating effect							
HBI → EH → PL	0,095	0,044	2,138	0,016	-	-	H ₅ diterima
PE → EH → PL	0,064	0,040	1,585	0,056			H ₆ ditolak

PS → EH → PL	0,086	0,043	2,013	0,022	-	-	H ₇ diterima
--------------	-------	-------	-------	-------	---	---	-------------------------

*R² Adjusted = 0,745

Hasil uji model struktural terhadap peran *e-health* sebagai variabel mediasi menunjukkan bahwa *e-health* memiliki peran yang signifikan dalam memediasi hubungan antara *hospital brand image* dan *patient loyalty* ($\beta = 0,095$, $t = 2,138$, dan $p < 0,05$), serta hubungan antara *patient satisfaction* dan *patient loyalty* ($\beta = 0,086$, $t = 2,013$, $p < 0,05$). Oleh karena itu, hipotesis 5 dan hipotesis 7 dinyatakan diterima. Sebaliknya, penggunaan *e-health* tidak memiliki peran signifikan dalam memediasi hubungan antara *patient experience* dan *patient loyalty* ($\beta = 0,064$, $t = 1,585$, $p > 0,05$), sehingga hipotesis 6 ditolak.

Pembahasan

Hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa *hospital brand image* memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap *outpatient loyalty*. Temuan ini menjadi dasar bahwa citra rumah sakit yang baik dapat meningkatkan loyalitas pasien, sejalan dengan Trison dan Berlianto (2023) yang mengungkapkan bahwa *brand image* penyedia layanan kesehatan menentukan loyalitas pasien. Dalam konteks layanan rawat jalan, pasien memiliki pilihan untuk berpindah layanan kesehatan, maka persepsi terhadap citra rumah sakit menjadi elemen penting dalam proses pengambilan keputusan. Oleh karena itu, *brand image* rumah sakit mencerminkan bagaimana persepsi pasien terhadap reputasi dan kredibilitas rumah sakit, serta merupakan pengakuan pasien terhadap kualitas pelayanan. Pasien sebagai pelanggan jasa kesehatan secara alami cenderung memilih *brand* yang memiliki citra baik dalam pikiran mereka (Tahir *et al.*, 2024).

Patient experience menunjukkan pengaruh positif, tetapi tidak signifikan dalam meningkatkan loyalitas pasien rawat jalan terhadap rumah sakit. Artinya, pengalaman pasien, meskipun dianggap pasien positif dan penting, tidak serta-merta membuat pasien menjadi loyal. Hal ini dapat dijelaskan dengan mempertimbangkan karakteristik layanan rawat jalan yang cenderung transaksional dan jangka pendek dibandingkan rawat inap, sehingga pengalaman yang positif selama kunjungan belum cukup untuk membangun ikatan emosional atau komitmen jangka panjang terhadap rumah sakit. Hasil penelitian ini sejalan dengan Zebua *et al.* (2024) dan Arslan *et al.* (2022), yang mengungkapkan bahwa pengalaman pasien tidak secara langsung menentukan tingkat loyalitas pasien. Selain itu, *patient satisfaction* juga tidak menunjukkan pengaruh langsung yang signifikan terhadap *patient loyalty*, yang didukung oleh Hapsari *et al.* (2023) dan Liu *et al.* (2021) bahwa kepuasan pasien tidak berpengaruh signifikan terhadap loyalitas pasien. Temuan ini berbeda dengan banyak penelitian yang mengungkapkan pengaruh yang sebaliknya (Arman *et al.*, 2023; Pratama & Hartini, 2020). Hasil penelitian ini menekankan bahwa meskipun pasien rawat jalan merasa puas dengan layanan yang diterima, hal ini tidak serta-merta membuat mereka loyal terhadap rumah sakit.

E-health secara empiris terbukti memiliki dampak yang positif dan signifikan terhadap loyalitas pasien rawat jalan di RS X. Temuan ini mengindikasikan bahwa penerapan teknologi dalam pelayanan kesehatan dapat meningkatkan loyalitas pasien terhadap rumah sakit, sejalan dengan Lin & Yin (2022), yang menemukan bahwa kegunaan (*usefulness*) dan kemudahan penggunaan (*ease of use*) *mobile apps* menjadi faktor penting dalam menentukan loyalitas pengguna terhadap institusi layanan kesehatan. Hal ini dapat dijelaskan karena aplikasi *Mobile JKN* mempermudah berbagai aspek pelayanan, mulai dari proses registrasi, akses informasi jadwal dan rujukan, hingga konsultasi dan pengelolaan administrasi pasien. Aplikasi *Mobile JKN* juga terbukti memiliki peran yang signifikan secara parsial memediasi hubungan antara *hospital brand image* dan *patient loyalty*. Artinya, penggunaan aplikasi *Mobile JKN* untuk kebutuhan layanan rawat jalan sangat penting dalam memperkuat citra rumah sakit di mata

pasien, yang pada gilirannya berdampak signifikan pada keinginan pasien untuk kembali menjalani perawatan di RS X. Hal ini sejalan dengan Praswati & Ningsih (2024) bahwa kecintaan pelanggan terhadap *telehealth* dalam pelayanan rumah sakit menghubungkan *brand image* dan *patient loyalty*. Temuan ini menegaskan pentingnya *e-health* dalam meningkatkan citra rumah sakit, yang pada gilirannya memperkuat loyalitas pasien terhadap rumah sakit.

Namun demikian, penelitian ini menemukan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara *patient experience* dan *patient loyalty* melalui penggunaan *e-health*. Hal ini dapat dijelaskan dengan peran aplikasi *Mobile JKN* sebagai alat administratif yang berfokus pada aspek teknis, seperti pendaftaran online, verifikasi rujukan, atau informasi jadwal layanan. *Patient experience* cenderung terbentuk oleh kualitas interaksi langsung dan hubungan interpersonal antara pasien dan tenaga medis selama proses perawatan (Gierlinger *et al.*, 2023), sehingga pengalaman pasien tidak secara otomatis terkait dengan penggunaan aplikasi *Mobile JKN* dalam konteks loyalitas mereka terhadap RS X. Dengan kata lain, pengalaman nyata pasien selama perawatan di rumah sakit tidak berhubungan langsung dengan adopsi layanan kesehatan digital (Pasat *et al.*, 2024). Hal ini yang membatasi peran *e-health* sebagai mediator dalam membangun loyalitas pasien rawat jalan terhadap rumah sakit. Sebaliknya, penggunaan aplikasi *mobile JKN* terbukti signifikan dalam memediasi *patient satisfaction* dan *patient loyalty*. Hal ini menunjukkan bahwa semakin baik fungsi layanan dalam aplikasi *Mobile JKN*, maka semakin kuat pengaruh kepuasan pasien dalam membentuk loyalitas pasien. Temuan ini sejalan dengan Kijima *et al.* (2021) yang menyatakan bahwa akses kesehatan dan keberlanjutan perawatan merupakan pendukung dalam membentuk kepuasan pasien untuk membangun loyalitas. Dalam hal ini, penggunaan aplikasi *Mobile JKN* memperkuat persepsi pasien terkait efisiensi dan kenyamanan dalam proses layanan secara keseluruhan, yang pada akhirnya berkontribusi terhadap kekuatan hubungan *patient satisfaction* dan *patient loyalty*.

KESIMPULAN DAN SARAN

Patient loyalty merupakan faktor yang penting dalam mendukung keberlangsungan bisnis dan daya saing rumah sakit. Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa *hospital brand image* dan *e-health* secara langsung memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap *patient loyalty*. Sebaliknya, *patient experience* dan *patient satisfaction* tidak menunjukkan pengaruh langsung yang signifikan terhadap *patient loyalty*. Hasil penelitian ini juga menunjukkan peran *e-health* (aplikasi *Mobile JKN*) dalam memediasi hubungan antara *hospital brand image* dan *patient loyalty*, serta hubungan *patient satisfaction* dan *patient loyalty*. Namun demikian, *e-health* tidak berperan signifikan dalam memediasi hubungan antara *patient experience* dan *patient loyalty*. Oleh karena itu, manajemen RS X disarankan untuk mempertahankan *brand image* melalui pelayanan yang konsisten, menjaga kredibilitas, serta membangun komunikasi yang efektif. Manajemen RS X juga disarankan untuk memperkuat integrasi sistem layanan dengan JKN, termasuk optimalisasi antrean dan pendaftaran online, kemudahan administrasi dan akses layanan kesehatan secara keseluruhan. Penelitian ini menyajikan peran penting *e-health* melalui aplikasi *Mobile JKN*, namun terbatas pada satu rumah sakit dan difokuskan pada variabel *hospital brand image*, *patient experience*, *patient satisfaction*, *e-health*, dan *patient loyalty*. Penelitian selanjutnya disarankan untuk memperluas cakupan studi ke beberapa rumah sakit dan mempertimbangkan variabel lainnya guna memberikan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai faktor-faktor lain yang memengaruhi loyalitas pasien dalam berbagai konteks pelayanan kesehatan.

REFERENSI

- Aguerrebere, P. M., Medina, E., & Pacanowski, T. G. (2024). The role of smart technologies in French hospitals' branding strategies. *Journalism and Media*, 5(1), 92–107. <https://doi.org/10.3390/journalmedia5010007>
- Alabdali, M. A., & Husain, K. S. (2023). Understanding the relationship between patient satisfaction and loyalty through telemedicine platform quality: An empirical study. *International Journal of Healthcare Management*, 18(2), 1–13. <http://dx.doi.org/10.1080/20479700.2023.2290351>
- Alessa, T., Alhussaini, K., & Witte, L. d. (2024). Assessing patient use of and attitudes toward ehealth services for communication with primary care centers in Saudi Arabia and factors affecting usage. *Healthcare*, 12(19), 19–29. <https://doi.org/10.3390/healthcare12191929>
- Al-Garni, M. A., Shati, A. A., Alamri, H. S., Mahmood, S. E., & Alsamghan, A. S. (2025). Patients' experience and satisfaction towards virtual health care during the COVID-19 pandemic in southern region of Saudi Arabia. *Medicine*, 104(6), 1–6. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000041443>
- Alibrandi, A., Gitto, L., Limosani, M., & Mustica, P. F. (2023). Patient satisfaction and quality of hospital care. *Evaluation and Program Planning*, 97, 1–7. <https://doi.org/10.1016/j.evalprogplan.2023.102251>
- AlOmari, F., & Hamid, A. B. A. (2022). Strategies to improve patient loyalty and medication adherence in Syrian healthcare setting: The mediating role of patient satisfaction. *PloS One*, 17(11), 1–27. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0272057>
- Anugrah, F. T. (2020). Effect of promotion and ease of use on customer satisfaction and loyalty on OVO application users. *Quantitative Economics and Management Studies*, 1(1), 44–50. <https://doi.org/10.35877/454RI.qems77>
- Arman, R. A., Pasinringi, S. A., Rivai, F., Sidin, A. I., Irwandy, I., Saleh, L. M., & Mallongi, A. (2023). The effect of service quality and patient satisfaction toward patient loyalty in special regional hospitals of South Sulawesi. *Pharmacognosy Journal*, 15(3), 443–449. <http://dx.doi.org/10.5530/pj.2023.15.99>
- Arslan, T., Çandereli, Z. Ö., Kitapçı, O. C., Kitapçı, N. Ş., Aksu, P. K., Köksal, L., Özdamar, E. Ö., Yay, M., Alpar, Ş. E., & Mumcu, G. (2022). Do patient experiences have mediating roles on patient loyalty? *Journal of Patient Experience*, 9, 1–7. <https://doi.org/10.1177/23743735221103027>
- Benson, T., & Benson, A. (2023). Routine measurement of patient experience. *BMJ Open Quality*, 12(1), 1–6. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2022-002073>
- Bowling, A. (2023). *Research methods in health: Investigating health and health services* (5th ed.). Open University Press.
- Brandão, A., & Ribeiro, L. (2023). The impact of patient experience on loyalty in the context of medical-aesthetic health services. *Journal of Patient Experience*, 10, 1–10. <https://doi.org/10.1177/23743735231160422>

- Bull, C. (2021). Patient satisfaction and patient experience are not interchangeable concepts. *International Journal for Quality in Health Care*, 33(1), 1–1. <https://doi.org/10.1093/intqhc/mzab023>
- Chen, A. H., & Wu, R. Y. (2022). Mediating effect of brand image and satisfaction on loyalty through experiential marketing: A case study of a sugar heritage destination. *Sustainability*, 14(12), 1–22. <https://doi.org/10.3390/su14127122>
- Chen, X., Zhao, W., Yuan, J., Qin, W., Zhang, Y., & Zhang, Y. (2022). The relationships between patient experience with nursing care, patient satisfaction, and patient loyalty: A structural equation modeling. *Patient Preference and Adherence*, 16, 3173–3183. <https://doi.org/10.2147/PPA.S386294>
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Sage Open.
- Dalatony, M. M. E., Alshareef, R. I., Alkahtani, A. R., Alhajri, S. M., Alhumaidany, T. M., AlQarni, W. A., Almuaddi, A. M., & Aldossary, M. S. (2023). Patient satisfaction as a determinant of patient loyalty to the dentist in Dental clinics. *Journal of Patient Experience*, 10, 1–5. <https://doi.org/10.1177/23743735231166506>
- Ferreira, D. C., Vieira, I., Pedro, M. I., Caldas, P., & Varela, M. (2023). Patient satisfaction with healthcare services and the techniques used for its assessment: A systematic literature review and a bibliometric analysis. *Healthcare (Basel, Switzerland)*, 11(5), 1–31. <https://doi.org/10.3390/healthcare11050639>
- Fitzpatrick, P. J. (2023). Improving health literacy using the power of digital communications to achieve better health outcomes for patients and practitioners. *Frontiers in Digital Health*, 5, 1–13. <https://doi.org/10.3389/fdgth.2023.1264780>
- Fonseca, M. H. d., Kovalski, F., Picinin, C. T., Pedroso, B., & Rubbo, P. (2021). E-health practices and technologies: A systematic review from 2014 to 2019. *Healthcare*, 9(9), 1–22. <https://doi.org/10.3390/healthcare9091192>
- Gierlinger, S., Giammarinaro, N., Tuomey, M., & Petrosino, L. (2023). Leveraging the intersectionality of healthcare and hospitality to diversify workforce talent and enhance patient experience. *Patient Experience Journal*, 10(2), 157–160. <http://dx.doi.org/10.35680/2372-0247.1797>
- Godovykh, M., & Pizam, A. (2023). Measuring patient experience in healthcare. *International Journal of Hospitality Management*, 112, 1–22. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2022.103405>
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., Sarstedt, M., Danks, N. P., & Ray, S. (2021). *Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) using R: A workbook*. Springer.
- Hair, J. F., Risher, J. J., Sarstedt, M., & Ringle, C. M. (2019). When to use and how to report the results of PLS-SEM. *European Business Review*, 31(1), 2–24. <https://doi.org/10.1108/EBR-11-2018-0203>

- Hapsari, K., Sariatmi, A., & Kartini, A. (2023). Determinants of patient loyalty in inpatient care services in mothers and children's hospital. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 9, 1023–1031. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v9iSpecialIssue.7020>
- Hariyanti, T., Fitriyanti, N., Pradana, E. W., & Lenggono, K. A. (2024). Hospital customer competition issues are being addressed through confirmation factor analysis on experiential marketing, brand trust, and loyalty. *The Open Public Health Journal* 17, 1–12. <https://doi.org/10.2174/0118749445325128240930144633>
- Harjanti, A., Hariyanti, T., & Pitoyo, A. Z. (2020). Establishing customer loyalty in the era of national health insurance (a phenomenology study). *Enfermería Clínica*, 30(6), 225–228. <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2020.06.051>
- Henseler, J., & Schubert, F. (2023). Partial least squares as a tool for scientific inquiry: Comments on Cadogan and Lee. *European Journal of Marketing*, 57(6), 1737–1757. <https://doi.org/10.1108/EJM-06-2021-0416>
- Islamiyah, M. N. A., & Wuisan, D. S. S. (2024). Analyzing the impact of marketing mix and hospital brand image on patient satisfaction and loyalty: A study at XYZ Maternity Hospital. *EDUVEST: Journal of Universal Studies*, 4(10), 8662–8681. <https://doi.org/10.59188/eduvest.v4i10.1581>
- Khan, I., & Fatma, M. (2023). Understanding the influence of CPE on brand image and brand commitment: The mediating role of brand identification. *Sustainability*, 15(3), 1–10. <https://doi.org/10.3390/su15032291>
- Kijima, T., Matsushita, A., Akai, K., Hamano, T., Takahashi, S., Fujiwara, K., Fujiwara, Y., Sato, M., Nabika, T., Sundquist, K., Sundquist, J., Ishibashi, Y., & Kumakura, S. (2021). Patient satisfaction and loyalty in Japanese primary care: A cross-sectional study. *BMC Health Services Research*, 21(1), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s12913-021-06276-9>
- Kock, N., & Hadaya, P. (2018). Minimum sample size estimation in PLS-SEM: The inverse square root and gamma-exponential methods. *Information System Journal*, 28, 227–261. <https://doi.org/10.1111/isj.12131>
- Lambe, H. G., Widyarini, M., & Grahadian, K. (2025). Pengaruh sistem registrasi online (Mobile JKN) terhadap kepuasan pasien pada manajemen sistem janji temu. *Jurnal Ilmiah Manajemen, Ekonomi, & Akuntansi*, 9(1), 1041–1056. <https://doi.org/10.31955/mea.v9i1.5070>
- Larson, E., Sharma, J., Bohren, M. A., & Tunçalp, Ö. (2019). When the patient is the expert: Measuring patient experience and satisfaction with care. *Bulletin of the World Health Organization*, 97(8), 563–569. <https://doi.org/10.2471/BLT.18.225201>
- Lin, W., & Yin, W. (2022). Impacts of service quality, brand image, and perceived value on outpatient's loyalty to China's private dental clinics with service satisfaction as a mediator. *PloS One*, 17(6), 1–9. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0269233>
- Liu, S., Li, G., Liu, N., & Hongwei, W. (2021). The impact of patient satisfaction on patient loyalty with the mediating effect of patient trust. *INQUIRY: Journal of Healthcare Provision and Public Health*, 58, 1–11. <https://doi.org/10.1177/00469580211007221>

- Lu, C., Hu, Y., Xie, J., Fu, Q., Leigh, I., Governor, S., & Wang, G. (2018). The use of mobile health applications to improve patient experience: Cross-sectional study in Chinese public hospitals. *JMIR Mhealth and Uhealth*, 6(5), 1–9. <https://doi.org/10.2196/mhealth.9145>
- Malathi, A., & Jasim, K. M. (2022). Validating the relationship between service quality, patient sensitivity and experience towards medical applications using SERVQUAL. *International Journal of Medical Informatics*, 168, 1–12. <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2022.104883>
- Mardaleta, M., Lubis, A. R., Diantimala, Y., & Fahlevi, H. (2022). Determinants of patient behavioural loyalty on primary health centres: Evidence from a cross-sectional study in Indonesia. *F1000Research*, 11, 1–20. <https://doi.org/10.12688/f1000research.110684.2>
- Mutiarasari, D., Demak, I. P. K., Bangkele, E. Y., Nur, R., & Setyawati, T. (2021). Patient satisfaction: Public vs. private hospital in Central Sulawesi, Indonesia. *Gaceta Sanitaria*, 35, S186–S190. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2021.07.012>
- Nguyen, N. X., Tran, K., & Nguyen, T. A. (2021). Impact of service quality on in-patients' satisfaction, perceived value, and customer loyalty: A mixed-methods study from a developing country. *Patient Preference and Adherence*, 15, 2523–2538. <https://doi.org/10.2147/PPA.S333586>
- Pasat, Z., Sinn, C.-L. J., Rahman, B., Gayowsky, A., Lokker, C., Tarride, J.-E., Alarakhia, M., & Costa, A. P. (2024). The relationship between patient experience and real-world digital health access in primary care: A population-based cross-sectional study. *PLoS One*, 19(5), 1–17. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0299005>
- Permata, D. D., Hussein, A. S., & Andarwati, A. (2022). Emotional branding, corporate image and its effect on the loyalty of JKN-KIS participants: A mediating role of satisfaction. *International Journal of Research in Business and Social Science*, 11(4), 16–22. <https://doi.org/10.20525/ijrbs.v11i4.1822>
- Phonthanukitithaworn, C., Naruetharadhol, P., Gebsoambut, N., Chanavirut, R., Onsa-ard, W., Joomwanta, P., Chanyuan, Z., & Ketkaew, C. (2020). An investigation of the relationship among medical center's image, service quality, and patient loyalty. *Sage Open*, 10(4), 1–22. <https://doi.org/10.1177/2158244020982304>
- Praswati, A. N., & Ningsih, P. R. (2024). Brand love toward brand loyalty of Telehealth application's. *BENEFIT: Jurnal Manajemen dan Bisnis*, 9(1), 69–82. <https://doi.org/10.23917/benefit.v9i1.5571>
- Pratama, V., & Hartini, S. (2020). The effect of perception of health care service quality on patient satisfaction and loyalty in mother and child hospital. *Journal of Theory and Applied Management (Jurnal Manajemen Teori dan Terapan)*, 13(3), 234–253. <https://doi.org/10.20473/jmtt.v13i3.21139>
- Pratami, J. F., Gaffar, V., Dirgantari, P. D., Furqon, C., & Maryati, M. (2023). Managing patient loyalty through digital patient experience. *Journal of Eastern European and Central Asian Research*, 10(4), 620–629. <https://doi.org/10.15549/jeecar.v10i4.1356>

- Priono, F. A., Sitanggang, M. L., & Derriawan, D. (2023). The effect of telemedicine and brand awareness on the decision to treatment and its impact on return visits of outpatient hospital patients X. *Jurnal Info Sains: Informatika dan Sains*, 13(2), 109–118. <https://ejournal.seaninstitute.or.id/index.php/InfoSains/article/view/2778>
- Rahman, M. K., Bhuiyan, M. A., & Zailani, S. (2021). Healthcare services: Patient satisfaction and loyalty lessons from Islamic friendly hospitals. *Patient Preference and Adherence*, 15, 2633–2646. <https://doi.org/10.2147/PPA.S333595>
- Rauf, A., Muhammad, N., Mahmood, H., & Yen, Y. Y. (2024). The influence of healthcare service quality on patients' satisfaction in urban areas: The case of Pakistan. *Heliyon*, 10(18), 1–10. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e37506>
- Recuero-Virto, N. (2024). Exploring patient loyalty in telemedicine through bibliometric analysis and future horizons. *International Journal of Pharmaceutical and Healthcare Marketing*, 19(2), 326–348. <https://doi.org/10.1108/IJPHM-07-2024-0068>
- Rodríguez, D. N., Bermúdez-González, G., & Soler-García, I. P. (2022). Influence of the corporate image of nursing homes on the loyalty of residents' family members. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(15), 1–15. <https://doi.org/10.3390/ijerph19159216>
- Rose, S., Hurwitz, H. M., Mercer, M. B., Hizlan, S., Gali, K., Yu, P.-C., Franke, C., Martinez, K., Stanton, M., Faiman, M., Rasmussen, P., & Boissy, A. (2021). Patient experience in virtual visits hinges on technology and the patient-clinician relationship: A large survey study with open-ended questions. *Journal of Medical Internet Research*, 23(6), 1–10. <https://doi.org/10.2196/18488>
- Setyawan, F. E. B., Supriyanto, S., Ernawaty, E., & Lestari, R. (2020). Understanding patient satisfaction and loyalty in public and private primary health care. *Journal of Public Health Research*, 9(2), 140–143. <https://doi.org/10.4081/jphr.2020.1823>
- Sugarman, D. E., Busch, A. B., McHugh, R. K., Bogunovic, O. J., Trinh, C. D., Weiss, R. D., & Greenfield, S. F. (2021). Patients' perceptions of telehealth services for outpatient treatment of substance use disorders during the COVID-19 pandemic. *American Journal on Addictions*, 30(5), 445–452. <https://doi.org/10.1111/ajad.13207>
- Tahir, A. H., Adnan, M., & b, Z. S. (2024). The impact of brand image on customer satisfaction and brand loyalty: A systematic literature review. *Heliyon*, 10(16), 1–10. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e36254>
- Trisno, A. O., & Berlianto, M. P. (2023). The effect of perceived value, brand image, satisfaction, trust and commitment on loyalty at XYZ hospitals, Tangerang. *Jurnal Manajemen Kesehatan Indonesia*, 11(1), 22–33. <https://doi.org/10.14710/jmki.11.1.2023.22-33>
- Upe, A. Q., Palilati, A., Zaid, S., & Nasrul, N. (2024). Addressing patient loyalty through their commitment influenced by electronic word-of-mouth and hospital's image. *KESMAS: Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional (National Public Health Journal)*, 19(3), 217–222. <https://scholarhub.ui.ac.id/kesmas/vol19/iss3/9>

- Utami, N. W., Wildan, M., & Widodo, P. P. (2024). Efektivitas e-servis (M-JKN) dan pengaruhnya terhadap loyalitas peserta JKN di Kota Malang. *Jurnal Informasi Kesehatan Indonesia*, 10(1), 66–74. <https://ojs.poltekkes-malang.ac.id/index.php/JIKI/article/view/4434>
- Viitanen, J., Valkonen, P., Savolainen, K., Karisalmi, N., Hölsä, S., & Kujala, S. (2022). Patient experience from an ehealth perspective: A scoping review of approaches and recent trends. *Yearbook of Medical Informatics*, 31(1), 136–145. <https://doi.org/10.1055/s-0042-1742515>
- Vimla, V., & Taneja, U. (2020a). Brand image to loyalty through perceived service quality and patient satisfaction: A conceptual framework. *Health Services Management Research*, 34(4), 250–257. <https://doi.org/10.1177/0951484820962303>
- Vimla, V., & Taneja, U. (2020b). Navigating from brand image to patient loyalty: Mediating effect of service quality and patient satisfaction. *Journal of Health Management*, 22(3), 430–445. <https://doi.org/10.1177/0972063420937940>
- Wu, P., Zhang, R., Zhu, X., & Liu, M. (2022). Factors influencing continued usage behavior on mobile health applications. *Healthcare*, 10(2), 1–18. <https://doi.org/10.3390/healthcare10020208>
- Zebua, L., Irwandy, I., Pasinringi, S. A., Rivai, F., Sidin, I., & Mumang, A. A. (2024). The impact of marketing mix and patient experience on public patient loyalty in hospitals: Satisfaction as an intervening variable. *Asia Pacific Journal of Health Management*, 19(1), 1–8. <https://doi.org/10.24083/apjhm.v19i1.2267>
- Zhu, Y.-P., Xin, L., Wang, H., & Park, H.-W. (2025). Effects of AI virtual anchors on brand image and loyalty: Insights from perceived value theory and SEM-ANN analysis. *Systems*, 13(2), 1–21. <https://doi.org/10.3390/systems13020079>