

Analisis Kualitas Pelayanan, Citra Perusahaan, dan Lokasi terhadap Loyalitas melalui Kepuasan Pelanggan Apartemen Sunter Icon di Jakarta Utara

Alinda Nurayani^{1*}, Udin Ahidin², Kasmad³

Program Studi Magister Manajemen, Program Pascasarjana, Universitas Pamulang
alindanurayani07@gmail.com^{1*}, dosen00406@unpam.ac.id², dosen00559@unpam.ac.id³

Menerima: 15 Agustus 2026 | Diterima: 06 September 2026 | Diterbitkan: 10 September 2026

*Korespondensi Penulis

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh Kualitas Pelayanan, Citra Perusahaan, dan Lokasi terhadap Loyalitas penyewa, baik secara langsung maupun melalui Kepuasan Pelanggan sebagai variabel mediasi, pada Apartemen Sunter Icon di Jakarta Utara. Penelitian dilatarbelakangi oleh fluktuasi tingkat perpanjangan sewa (renewal) selama 2023–2025 serta rating ulasan pelanggan yang tergolong rendah dibandingkan kompetitor sekawasan, yang mengindikasikan belum stabilnya loyalitas penyewa pada properti berskala 793 unit tersebut. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode analisis Structural Equation Modeling Partial Least Squares (SEM-PLS) berbantuan SmartPLS 4.0 dengan 240 responden yang dipilih menggunakan teknik stratified proportional sampling. Hasil penelitian Kepuasan Pelanggan berpengaruh terhadap Loyalitas sebagai pengaruh terkuat ($\beta = 0,338$; $t = 5,606$; $p = 0,000$), diikuti Citra Perusahaan berpengaruh terhadap Loyalitas ($\beta = 0,265$; $t = 4,973$; $p = 0,000$) dan Kualitas Pelayanan berpengaruh terhadap Kepuasan ($\beta = 0,231$; $t = 3,655$; $p = 0,000$). Sedangkan Kualitas Pelayanan tidak berpengaruh terhadap Loyalitas ($\beta = 0,052$; $t = 0,988$; $p = 0,323$) dan Lokasi tidak berpengaruh terhadap Loyalitas ($\beta = 0,107$; $t = 1,831$; $p = 0,067$). Hasil pengujian mediasi, kedua jalur terbukti signifikan melalui Kepuasan Pelanggan (masing-masing $p = 0,004$ dan $p = 0,003$), sehingga Kepuasan Pelanggan berperan sebagai mediator penuh bagi pengaruh Kualitas Pelayanan dan Lokasi terhadap Loyalitas.

Kata Kunci: Kualitas Pelayanan; Citra Perusahaan; Lokasi; Kepuasan Pelanggan; Loyalitas.

Abstract

This study aims to analyze the influence of Service Quality, Company Image, and Location on tenant loyalty, either directly or through Customer Satisfaction as a mediating variable, in the Sunter Icon Apartment in North Jakarta. The research is motivated by fluctuations in the rate of lease renewal during 2023–2025 and customer review ratings that are relatively low compared to regional competitors, which indicates the unstable loyalty of tenants in the 793-unit property. The study uses a quantitative approach with the Structural Equation Modeling Partial Least Squares (SEM-PLS) analysis method assisted by SmartPLS 4.0 with 240 respondents selected using stratified proportional sampling techniques. The results of the study showed that Customer Satisfaction had the strongest effect on Loyalty ($\beta = 0.338$; $t = 5.606$; $p = 0.000$), followed by Company Image as the effect on Loyalty ($\beta = 0.265$; $t = 4.973$; $p = 0.000$) and Service Quality as the effect on Satisfaction ($\beta = 0.231$; $t = 3.655$; $p = 0.000$). Meanwhile, Service Quality had no effect on Loyalty ($\beta = 0.052$; $t = 0.988$; $p = 0.323$) and Location had no effect on Loyalty ($\beta = 0.107$; $t = 1.831$; $p = 0.067$). The results of the mediation test, both pathways were proven to be significant through Customer Satisfaction ($p = 0.004$ and $p = 0.003$ respectively), so that Customer Satisfaction plays a full mediator role for the influence of Service Quality and Location on Loyalty.

Keywords: Service Quality; Company Image; Location; Customer Satisfaction; Loyalty.

PENDAHULUAN

Keberadaan apartemen sebagai bentuk perumahan vertikal di Indonesia secara eksplisit diatur melalui Undang-Undang Nomor 20 tahun 2011 mengenai Apartemen, yang menjadi dasar hukum utama untuk pembangunan, kepemilikan, dan pengelolaan unit hunian bersertifikat strata di seluruh Indonesia. Ketentuan-ketentuan ini diperkuat oleh Peraturan Pemerintah Nomor 18 tahun 2021 dan Peraturan Menteri Perumahan dan Wilayah Permukiman Nomor 4 tahun 2025, yang secara konsisten menegaskan bahwa manajemen apartemen memikul tanggung jawab penuh untuk menjaga area bersama sebagai bentuk pemenuhan hak pelanggan yang dijamin secara hukum. Dengan demikian, kualitas layanan yang diberikan oleh manajemen bukan sekadar nilai tambah sukarela, tetapi merupakan kewajiban yang melekat dengan konsekuensi hukum jika diabaikan.

Penelitian ini berfokus pada Sunter Icon Apartments di Jakarta Utara, yang terdiri dari dua menara dengan total 793 unit hunian tipe Studio, 2BR, dan 3BR. Skala unit besar ini menghadirkan tantangan nyata bagi manajemen dalam menjaga kualitas layanan, citra, dan manajemen fasilitas, yang pada akhirnya berdampak pada kepuasan dan loyalitas pelanggan. Data perpanjangan sewa selama periode 2023-2025, yang diperoleh dari rekap internal pembaruan penyewa aplikasi manajemen properti Nimbus yang digunakan oleh manajemen Sunter Icon Apartments (diakses oleh peneliti pada Mei 2026 dengan izin manajemen), menunjukkan fluktuasi yang cukup signifikan, dengan tingkat loyalitas penyewa yang menurun tajam dari 75,0% pada 2023 menjadi 60,7% pada 2024, sebelum naik kembali menjadi 72,6% pada 2025. Fluktuasi ini menunjukkan bahwa loyalitas penyewa terhadap Sunter Icon Apartments belum berada dalam kondisi stabil. Meskipun kepuasan secara teori merupakan salah satu pendahulu yang paling sering dikaitkan dengan pembentukan loyalitas, hubungan langsung antara fluktuasi pembaruan spesifik ini dan tingkat kepuasan sebelumnya belum diuji secara empiris dalam konteks ini, sehingga dalam studi ini diperlakukan sebagai fenomena yang perlu diperiksa, bukan kesimpulan yang sudah ditetapkan.

Kondisi ini semakin diperkuat oleh sejumlah ulasan pelanggan negatif di platform Google Review yang menyoroti kondisi fasilitas yang buruk dan respons manajemen yang dianggap kurang tepat waktu dalam menangani keluhan. Sementara itu, dari segi gambar, tinjauan listing Google Maps yang dilakukan peneliti pada Januari 2026 mencatat rating Google sebesar 4,0 untuk Sunter Icon Apartments (berdasarkan 190 ulasan), dibandingkan dengan 4,5 untuk Green Lake Sunter Apartment (berdasarkan ulasan publiknya) dan 4,4 untuk Sunter Park View Apartment (berdasarkan ulasan publiknya) dua pesaing apartemen terdekat yang sebanding dalam radius sekitar 2 km di area Sunter yang sama, menjadikan peringkat Sunter Icon Apartments terendah di antara ketiganya, dan menunjukkan bahwa citra korporatnya di mata konsumen masih tertinggal. Aspek lokasi juga menjadi pertimbangan penting mengingat area sekitar apartemen didukung oleh akses ke distrik perkantoran, pusat perbelanjaan, serta gerbang tol Kemayoran dan Ancol, meskipun kepadatan pemukiman di sekitar berpotensi memengaruhi kenyamanan hunian yang dirasakan penyewa.

Fenomena keluhan pelanggan yang tinggi sejalan dengan konsep kualitas layanan yang diajukan oleh Zeithaml et al. (dalam Hardiyansyah, 2018), yang mendefinisikan kualitas layanan sebagai perbandingan antara persepsi pelanggan terhadap layanan yang sebenarnya mereka terima (layanan yang dipersepsikan) dan layanan yang benar-benar mereka harapkan (layanan yang diharapkan), sehingga volume keluhan yang ditemukan dapat dibaca sebagai indikasi awal daripada bukti terkonfirmasi adanya kesenjangan antara harapan layanan dan kenyataan, sebuah kesenjangan yang kemudian diuji secara empiris oleh studi ini. Kesenjangan ini juga memengaruhi citra perusahaan, mengingat Kotler dan Keller (2016) menegaskan bahwa citra tersebut adalah kesan yang dimiliki seseorang tentang sebuah organisasi secara keseluruhan, yang tersimpan dalam memori konsumen, yang menurut Gartner (Afshardoost & Eshaghi, 2020) dibentuk melalui proses kognitif, afektif, dan konatif. Aspek lokasi itu sendiri,

merujuk pada Tjiptono (2016), diinterpretasikan sebagai keputusan strategis yang menentukan kemudahan akses, daya tarik, dan kenyamanan konsumen dalam mencapai tempat usaha, sementara kepuasan pelanggan menurut Kotler (2017) diartikan sebagai tingkat perasaan seseorang setelah membandingkan kinerja yang dirasakan dengan ekspektasi sebelumnya, dan loyalitas menurut Kotler dan Keller (2016) adalah komitmen mendalam konsumen untuk terus menggunakan produk atau layanan pilihan di masa depan meskipun ada upaya pemasaran dari pihak lain yang berpotensi menyebabkan mereka beralih.

Hubungan antara kualitas layanan, citra perusahaan, lokasi, kepuasan, dan loyalitas pelanggan telah banyak terbukti dalam berbagai studi sebelumnya di berbagai industri. (Hassan & Salem, 2021), yang mempelajari maskapai berbiaya rendah di Arab Saudi, menemukan bahwa kualitas layanan merupakan prediktor signifikan kepuasan, citra, dan loyalitas pelanggan, dengan dimensi responsivitas sebagai yang paling berpengaruh. Temuan serupa ditunjukkan oleh (Bendungan & Bendungan, 2021), di sektor ritel supermarket di Kota Ho Chi Minh, Vietnam, yang membuktikan kepuasan pelanggan sebagai pendahulu penting dalam pembentukan loyalitas. Di sektor perumahan hunian, yang sangat terkait dengan objek studi ini, (Dananjoyo et al., 2022) dan (Ahidin, 2021), menekankan peran penting kualitas layanan berkelanjutan dalam mencapai loyalitas pelanggan, sementara (Bin Libdah & Alqurashi, 2026) Demikian juga dikonfirmasi bahwa kualitas layanan sangat memengaruhi loyalitas pelanggan di rumah sakit pemerintah dan swasta. Sementara itu, (Universitas Atma Jaya, 2021), dalam sebuah studi bisnis laundry, menyoroti peran penting lokasi terhadap kepuasan dan loyalitas pelanggan, menegaskan bahwa lokasi bukan hanya faktor pelengkap, tetapi juga penentu yang membentuk keputusan pelanggan untuk tetap setia.

Temuan lintas industri ini juga didukung oleh (Ahmed et al., 2023), yang menemukan bahwa kualitas layanan, harga, dan kepuasan secara bersama-sama membentuk loyalitas pelanggan di sektor layanan restoran, dan konsisten dengan perspektif teoretis yang lebih luas yang diajukan oleh (Vasquez-Párraga et al., 2024), yang menekankan bahwa loyalitas pelanggan kepada penyedia layanan paling baik dijelaskan melalui kerangka kerja integratif yang menggabungkan kualitas layanan, citra, dan kepuasan sebagai pendorong utama.

Citra perusahaan juga telah dibangun sebagai penentu utama kepuasan dan loyalitas pelanggan. (Chien & Chi, 2019) menemukan bahwa citra korporat memediasi hubungan antara kualitas layanan dan kepuasan pelanggan, temuan yang lebih lanjut didukung oleh (Yingfei et al., 2022) yang menyoroti fungsi mediasi citra perusahaan yang sering diabaikan dalam menghubungkan kualitas layanan, pengalaman pelanggan, dan komitmen pelanggan. Dalam konteks Indonesia, (Bambang Irawan et al., 2025) Menganalisis loyalitas pelanggan melalui lensa gabungan kualitas layanan, citra perusahaan, dan kepuasan pelanggan, menghasilkan temuan yang sangat mirip dengan variabel yang diperiksa dalam studi ini. Pengaruh citra juga meluas melampaui pengaturan layanan komersial; (Ahidin, 2021) menemukan bahwa citra sekolah dan biaya pendidikan secara signifikan memengaruhi keputusan siswa untuk melanjutkan pendidikan di sekolah menengah kejuruan, menunjukkan bahwa pengaruh citra institusional terhadap pengambilan keputusan konsumen tidak terbatas pada konteks komersial tetapi meluas ke proses pengambilan keputusan yang lebih luas, termasuk pilihan perumahan seperti penyewaan apartemen.

Temuan ini semakin diperkuat oleh (Nirwana Sampara, 2025), yang mengonfirmasi bahwa kualitas layanan dan citra perusahaan, bersama dengan penanganan keluhan, secara signifikan membentuk loyalitas pelanggan melalui mediasi kepuasan, dan dengan (Kasmad, 2024), yang menemukan bahwa kualitas layanan dan citra merek secara bersama-sama meningkatkan loyalitas pelanggan di antara pengguna layanan angkutan di South Tangerang, menegaskan relevansi lintas sektor dari konstruksi ini.

Meskipun terdapat banyak bukti, literatur yang ditinjau menunjukkan ketidakkonsistenan yang mencolok dalam bagaimana kualitas layanan, citra perusahaan, dan

lokasi berhubungan dengan kepuasan dan loyalitas. Beberapa studi melaporkan efek langsung kualitas layanan terhadap loyalitas tanpa kepuasan sebagai mekanisme intervensi (Dananjoyo et al., 2022) (Bin Libdah & Alqurashi, 2026), sementara yang lain (Bendungan & Bendungan, 2021) (Nirwana Sampara, 2025) Menemukan bahwa kepuasan berfungsi sebagai mediator yang diperlukan, sehingga kualitas layanan, citra, dan penanganan keluhan hanya memengaruhi loyalitas secara tidak langsung. Demikian pula, citra korporat diperlakukan secara tidak konsisten dalam berbagai studi: (Chien & Chi, 2019) dan (Yingfei et al., 2022) memposisikan citra sebagai mediator antara kualitas layanan dan kepuasan/komitmen, sementara (Bambang Irawan et al., 2025) dan (Kasmad, 2024) Perlakukan citra sebagai pendahulu paralel dan langsung dari loyalitas bersama kualitas layanan. Sementara itu, lokasi sebagian besar telah diperiksa dalam lingkungan layanan yang berbeda dari perumahan vertikal (Universitas Atma Jaya, 2021) mempelajari bisnis laundry sehingga menimbulkan pertanyaan apakah lokasi berfungsi sama ketika "produk" tersebut adalah tempat tinggal jangka panjang, bukan transaksi tunggal.

Ketidakkonsistenan ini menunjukkan pertanyaan yang belum terjawab: apakah kualitas layanan, citra perusahaan, dan lokasi bertindak sebagai pendahulu langsung loyalitas, sebagai pendahulu tidak langsung yang dimediasi oleh kepuasan, atau sebagai kombinasi keduanya, dan apakah pola ini berlaku dalam konteks spesifik perumahan vertikal bersertifikat strata di Indonesia. Hingga saat ini, tidak ada studi yang teridentifikasi yang secara bersamaan memeriksa ketiga pendahulu kualitas layanan, citra korporat, dan lokasi bersama dengan kepuasan sebagai variabel perantara, dalam lingkungan apartemen/perumahan sewa di Indonesia. Kesenjangan ini sangat relevan untuk Sunter Icon Apartments, di mana tingkat pembaruan yang berfluktuasi, kesenjangan peringkat yang terdokumentasi relatif terhadap pesaing terdekat, dan pola keluhan di platform tinjauan publik bersama-sama menunjukkan bahwa hubungan antara variabel-variabel ini layak diuji secara empiris, bukan diasumsikan. Secara eksplisit, kesenjangan penelitian yang dibahas dalam studi ini terdiri dari tiga elemen: inkonsistensi teoretis dalam literatur mengenai apakah kualitas layanan, citra korporat, dan lokasi berfungsi sebagai pendahulu langsung loyalitas, sebagai pendahulu tidak langsung yang dimediasi oleh kepuasan, atau sebagai kombinasi keduanya; kesenjangan empiris, di mana tidak ada studi sebelumnya yang diidentifikasi yang secara bersamaan memodelkan ketiga antecedent tersebut bersama dengan kepuasan sebagai variabel perantara dalam pengaturan perumahan vertikal/sewa apartemen Indonesia menggunakan SEM-PLS; dan kesenjangan kontekstual, di mana tingkat pembaruan yang berfluktuasi dan peringkat Google di bawah pesaing yang didokumentasikan di Sunter Icon Apartments sebelumnya belum pernah dikaitkan secara empiris dengan konstruksi tersebut. Kebaruan dari penelitian ini terletak pada pengujian integratif kualitas layanan, citra korporat, dan lokasi sebagai prediktor bersama kepuasan dan loyalitas, baik secara langsung maupun melalui kepuasan sebagai variabel perantara, menggunakan kompleks apartemen skala besar di dunia nyata dengan fluktuasi citra dan loyalitas yang terdokumentasi sebagai objek studi.

Berdasarkan berbagai fenomena dan bukti empiris ini, penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh kualitas layanan, citra perusahaan, dan lokasi terhadap kepuasan dan loyalitas pelanggan, baik secara langsung maupun melalui kepuasan pelanggan sebagai variabel perantara, di Sunter Icon Apartments di Jakarta Utara. Secara khusus, penelitian ini membahas pertanyaan apakah kualitas layanan, citra perusahaan, dan lokasi memengaruhi kepuasan pelanggan; apakah ketiga variabel ini memengaruhi loyalitas; dan apakah kepuasan pelanggan memengaruhi loyalitas penyewa Sunter Icon Apartments.

METODE

Penelitian ini dirancang menggunakan pendekatan kuantitatif yang menggunakan metode Structural Equation Modeling–Partial Least Squares (SEM-PLS) yang dibantu oleh

SmartPLS 4.0. (Iaman Supriadi & Yessy Artanti, 2021) menjelaskan bahwa SEM-PLS adalah teknik analisis multivariat generasi kedua yang memungkinkan peneliti menguji beberapa hubungan antara variabel laten secara bersamaan dalam satu model, tanpa memerlukan data yang terdistribusi secara normal, dan tetap andal meskipun ukuran sampel yang digunakan relatif terbatas. Penelitian ini dilakukan selama dua bulan di Sunter Icon Apartments di Jakarta Utara.

Populasi penelitian terdiri dari seluruh pelanggan Sunter Icon Apartments, dengan total 595 orang berdasarkan data pembaruan tahun 2025. Ukuran sampel ditentukan menggunakan rumus Slovin, $n = N / (1 + N \cdot e^2)$, dengan margin kesalahan $e = 5\%$: $n = 595 / (1 + 595 \times 0,05^2) = 595 / 2,4875 = 239,19$, yang dibulatkan ke atas menjadi 240 responden. Karena populasi terdiri dari tiga tipe unit dengan jumlah yang tidak homogen (Studio, 2BR, dan 3BR), teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah sampling proporsional berstratifikasi untuk memastikan setiap tipe unit terwakili secara proporsional, dengan sampel per stratum dihitung sebagai $n_i = (N_i / N) \times n$, menghasilkan rincian 134 responden tipe Studio, 80 responden tipe 2BR, dan 26 responden tipe 3BR. Responden dimasukkan jika mereka adalah penyewa tercatat atau anggota rumah tangga yang bertanggung jawab utama atas keputusan perpanjangan sewa, telah tinggal di unit tersebut setidaknya enam bulan pada saat survei, sehingga mereka memiliki pengalaman yang cukup untuk mengevaluasi kualitas layanan, citra, dan kepuasan, serta berusia minimal 18 tahun dan bersedia memberikan persetujuan yang diinformasikan; calon responden yang tidak memenuhi kriteria ini dikeluarkan dan digantikan oleh responden berikutnya dari lapisan tipe unit yang sama.

Data primer dikumpulkan melalui kuesioner tertutup menggunakan skala Likert 5 poin (1 = Sangat Tidak Setuju dengan 5 = Sangat Setuju), yang dibangun berdasarkan indikator dari setiap variabel. Kualitas Layanan (X1) diukur melalui lima dimensi yang merujuk pada Zeithaml et al. (dalam Hardiyansyah, 2018), yaitu materi nyata, keandalan, responsivitas, jaminan, dan empati. Citra Korporat (X2) diukur melalui empat dimensi yang merujuk pada Kotler dan Keller (2016), yaitu kepribadian korporat, reputasi, nilai korporat, dan identitas korporat. Lokasi (X3) diukur melalui lima dimensi yang merujuk pada Tjiptono (2016), yaitu akses, visibilitas, lalu lintas, tempat parkir, dan lingkungan. Kepuasan Pelanggan (Y) berfungsi sebagai variabel mediasi, diukur melalui tiga dimensi yang merujuk pada Kotler (2017), yaitu kognitif, afektif, dan konatif. Loyalitas (Z), sebagai variabel dependen, diukur melalui tiga dimensi yang merujuk pada Kotler dan Keller (2016), yaitu repeat leasing, retensi pelanggan, dan rekomendasi. Data sekunder diperoleh dari buku, jurnal ilmiah, dan dokumen manajemen internal untuk memperkuat fondasi teoretis dan konteks penelitian.

Kelima konstruksi dalam studi ini yaitu Kualitas Layanan, Citra Korporat, Lokasi, Kepuasan Pelanggan, dan Loyalitas dimodelkan sebagai konstruksi reflektif, dengan alasan bahwa indikatornya diteorikan sebagai manifestasi (efek) dari variabel laten yang mendasarinya, diharapkan saling berkorelasi positif, dan dapat dipertukarkan sehingga menghilangkan satu indikator tidak mengubah makna konseptual dari konstruksi tersebut (Hair et al., 2019). Spesifikasi reflektif ini konsisten dengan pendekatan pengukuran yang diadopsi oleh Zeithaml et al. (dalam Hardiyansyah, 2018), Kotler dan Keller (2016), Tjiptono (2016), dan Kotler (2017), dan spesifikasi inilah yang menentukan prosedur evaluasi model luar yang sesuai yang digunakan di bawah ini (faktor beban, AVE, Alpha Cronbach, Keandalan Komposit, dan validitas diskriminan); jika ada konstruksi yang ditentukan sebagai formatif, evaluasi akan mengandalkan bobot indikator, signifikansi, dan kolinearitas (VIF), yang tidak berlaku di sini. Analisis data dilakukan secara bertahap, meliputi analisis deskriptif, evaluasi model pengukuran (model luar), evaluasi model struktural (model dalam), dan pengujian hipotesis. Evaluasi model luar mencakup uji validitas konvergen (faktor beban > 0.70 dan Rata-rata Varians yang Diekstrak $> 0,50$), uji keandalan konstruksi (Cronbach's Alpha and Composite Reliability $> 0,70$), dan uji validitas diskriminatif menggunakan kriteria Fornell-

Larcker dan Rasio Heterotrait-Monotrait ($HTMT < 0,90$). Evaluasi model internal mencakup uji R-Square (R^2), Predictive Relevance ($Q^2 = 1 - SSE/SSO$), dan Effect Size (f^2) sebagai indikator utama kekuatan penjelasan dan prediktif model struktural, yang dilengkapi dengan indeks Goodness of Fit ($GoF = \sqrt{(AVE \times R^2)}$, kriteria 0,10/kecil, 0,25/edang, dan 0,36/edat) sebagai satu ukuran ringkasan eksploratif untuk kecocokan model secara keseluruhan; konsisten dengan (Hair et al., 2019), GoF tidak diperlakukan sebagai dasar yang cukup atau mandiri untuk menyatakan kecocokan model, dan kesimpulan tentang kualitas model dalam studi ini bergantung bersama pada R^2 , Q^2 , f^2 , dan kriteria model luar di atas, bukan hanya pada GoF. Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan teknik bootstrapping dengan 5.000 sampel ulang pada tingkat signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$), di mana hipotesis dinyatakan diterima jika nilai t-statistik $> 1,96$ dan nilai $p < 0,05$, serta efek tidak langsung (mediasi) dievaluasi menggunakan interval kepercayaan bootstrap 95% yang dikoreksi bias dan dianggap signifikan jika tidak memasukkan nol.

HASIL dan PEMBAHASAN

Hasil

Karakteristik Responden

Penelitian ini melibatkan 240 responden yang merupakan penyewa Sunter Icon Apartments, yang dipilih melalui teknik sampling proporsional berstrata, dengan komposisi 134 responden (55,8%) tipe Studio, 80 responden (33,3%) tipe 2BR, dan 26 responden (10,8%) tipe 3BR, sesuai dengan proporsi populasi penyewa pada tahun 2025. Komposisi ini mencerminkan struktur unit hunian di properti, yang didominasi oleh tipe Studio, sehingga hasil penelitian secara proporsional mewakili persepsi mayoritas penyewa.

Evaluasi Model Pengukuran (*Outer Model*)

Evaluasi model pengukuran dilakukan dalam tiga tahap: pengujian validitas konvergen, pengujian keandalan konstruk, dan pengujian validitas diskriminan. Analisis data menggunakan SmartPLS 4.0 mengungkapkan bahwa semua indikator di lima konstruksi penelitian—Kualitas Layanan (X1), Citra Korporat (X2), Lokasi (X3), Kepuasan Pelanggan (Y), dan Loyalitas (Z)—menunjukkan nilai Rata-rata Varians Ekstrak (AVE) di atas 0,50. Sebagian besar faktor beban melebihi 0,70, kecuali dua indikator ($X1 = 0,662$ dan $X2 = 0,688$) yang sedikit di bawah ambang batas ideal ini. Ringkasan hasil model luar disajikan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Ringkasan Hasil Evaluasi Outer Model

Konstruksi	Jumlah Indikator	Rentang Faktor Beban	AVE	Alpha	CR
Kualitas Layanan (X1)	5	0,662 – 0,860	0,594	0,923	0,933
Citra Korporat (X2)	4	0,688 – 0,845	0,585	0,899	0,909
Lokasi (X3)	5	0,749 – 0,837	0,625	0,933	0,937
Kepuasan Pelanggan (Y)	3	0,749 – 0,840	0,644	0,889	0,899
Loyalitas (Z)	3	0,706 – 0,843	0,641	0,888	0,895

Sumber: SmartPLS 4.0 Output (2026)

Dua indikator (yang terkait dengan X1 dan X2, masing-masing) menunjukkan beban luar di bawah ambang ideal 0,70 tetapi tetap di atas 0,40. Menurut Hair et al. (2019, 2021), indikator dengan beban di kisaran 0,40–0,70 tidak boleh dihilangkan secara otomatis; penghapusan hanya diperlukan jika secara nyata meningkatkan AVE dan/atau Keandalan Komposit konstruksi untuk memenuhi ambang yang dibutuhkan ($AVE \geq 0,50$; $CR \geq 0,70$). Dalam studi ini, nilai AVE untuk X1 (0,594) dan X2 (0,585) sudah melebihi 0,50 tanpa menghilangkan indikator tersebut, dan Keandalan Komposit (CR) untuk kedua konstruksi jauh di atas 0,70 (0,933 dan 0,909). Selain itu, kedua indikator tersebut dipertahankan karena secara substansial mewakili dimensi konten yang tidak ditangkap oleh indikator lain dalam konstruksi yang sama; dengan demikian, penghapusannya berisiko mengorbankan validitas isi konstruksi. Berdasarkan pertimbangan statistik dan substansial ini, diputuskan untuk mempertahankan kedua indikator tersebut dalam model akhir.

Pengujian keandalan konstruksi mengungkapkan bahwa semua nilai Keandalan Alfa dan Komposit Cronbach melebihi ambang batas 0,70, menunjukkan bahwa instrumen penelitian dapat diandalkan untuk mengukur konstruksi terkait. Selain itu, pengujian validitas diskriminatif menggunakan kriteria Fornell-Larcker dan Rasio Heterotrait-Monotrait (HTMT) menunjukkan bahwa semua nilai HTMT berada di bawah 0,90, menunjukkan bahwa setiap konstruksi memiliki keunikan yang cukup dan tidak tumpang tindih secara konseptual dengan konstruksi lain.

Evaluasi Model Struktural (Inner Model)

Evaluasi model struktural dilakukan melalui uji koefisien penentuan (R^2), uji relevansi prediktif (Q^2), dan uji ukuran efek (f^2). Hasil uji disajikan dalam Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Evaluasi Model Struktural (Inner Model)

Konstruksi Endogen	R^2	Kategori	Q^2	Kategori
Kepuasan Pelanggan (Y)	0,198	Lemah	0,15	Lemah
Loyalitas (Z)	0,321	sedang	0,35	sedang

Sumber: SmartPLS 4.0 Output (2026)

Sebagai ringkasan tambahan dan eksploratif kecocokan model secara keseluruhan, indeks Kebaikan Kecocokan dihitung sebagai $GoF = \sqrt{(AVE \times \bar{R}^2)} = \sqrt{(0,618 \times 0,260)} = 0,40$, menggunakan rata-rata AVE dari lima konstruksi (0,618) dan rata-rata R^2 dari dua konstruksi endogen (0,260); nilai ini melebihi ambang batas 0,36 yang diklasifikasikan Tenenhaus et al. sebagai "besar." Sesuai dengan posisi yang diambil dalam bagian Metode, nilai GoF ini hanya dilaporkan sebagai satu indikator kontekstual dan tidak secara sendirian dianggap sebagai bukti bahwa model struktural cocok dengan data; dasar utama untuk mengevaluasi model struktural dalam studi ini tetap pola R^2 , Q^2 , dan signifikansi tingkat jalur (statistik-t dan nilai-p) yang sudah dilaporkan di atas dan dalam Tabel 4, bersama dengan kriteria model luar yang dilaporkan dalam Tabel 2.

Pengujian Hipotesis Pengaruh Langsung

Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan teknik bootstrapping pada tingkat signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$), dengan kriteria bahwa hipotesis diterima jika nilai statistik-t > 1,96 dan nilai p < 0,05. Hasil pengujian tujuh hipotesis pengaruh langsung disajikan dalam Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Pengujian Hipotesis Pengaruh Langsung

Hipotesis	Jalur	β	95% CI (BC)	statistik-t	nilai-p	Keputusan
H1	Kualitas Layanan → Kepuasan	0,231	0,098 – 0,345	3,655	0,000	Diterima
H2	Citra Korporat → Kepuasan	0,148	0,026 – 0,269	2,400	0,016	Diterima
H3	Lokasi → Kepuasan	0,208	0,085 – 0,318	3,501	0,000	Diterima
H4	Kualitas Layanan → Loyalitas	0,052	-0,054 – 0,151	0,988	0,323	ditolak
H5	Citra Korporat → Loyalitas	0,265	0,153 – 0,364	4,973	0,000	Diterima
H6	Lokasi → Loyalitas	0,107	-0,009 – 0,219	1,831	0,067	ditolak
H7	Kepuasan → Loyalitas Pelanggan	0,338	0,215 – 0,449	5,606	0,000	Diterima

Sumber: SmartPLS 4.0 Output (2026)

Menguji Peran Mediasi Kepuasan Pelanggan

Mengingat dua jalur efek langsung ditemukan tidak signifikan, pengujian dilanjutkan pada peran mediasi Kepuasan Pelanggan untuk menentukan apakah efek Kualitas Layanan dan Lokasi terhadap Loyalitas disalurkan secara tidak langsung. Hasil pengujian mediasi disajikan dalam Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Pengujian Pengaruh Tidak Langsung (Mediasi)

Jalur Tidak Langsung	95% CI (BC)	nilai-p	Keputusan
Kualitas Layanan → Kepuasan → Loyalitas	0,030 – 0,137	0,004	Signifikan (mediasi penuh)
Lokasi → Kepuasan → Loyalitas	0,010 – 0,101	0,003	Signifikan (mediasi penuh)

Sumber: SmartPLS 4.0 Output (2026)

Mediasi dievaluasi menggunakan efek tidak langsung bootstrap dengan interval kepercayaan 95% yang dikoreksi bias, diklasifikasikan berdasarkan tipologi Zhao, Lynch, dan Chang (2010): suatu efek

diklasifikasikan sebagai mediasi penuh (tidak langsung) ketika efek tidak langsung signifikan sementara efek langsung yang bersesuaian tidak, dan sebagai mediasi komplementer (parsial) ketika efek tidak langsung dan langsung sama-sama signifikan dan memiliki tanda yang sama. Hasil uji pada Tabel 5 menunjukkan bahwa kedua jalur tidak langsung signifikan pada tingkat 5%, dengan interval kepercayaan 95% tidak termasuk nol (Kualitas Layanan $\rightarrow$ Kepuasan $\rightarrow$ Loyalitas: efek tidak langsung = $0,231 \times 0,338 = 0,078$, 95% CI [0,030, 0,137], $p = 0,004$; Lokasi $\rightarrow$ Kepuasan $\rightarrow$ Loyalitas: efek tidak langsung = $0,208 \times 0,338 = 0,070$, 95% CI [0,010, 0,101], $p = 0,003$), sementara jalur langsung yang bersesuaian (H4 dan H6) tidak signifikan. Dengan menerapkan kriteria di atas, kondisi ini menunjukkan bahwa Kepuasan Pelanggan bertindak sebagai mediator penuh (hanya tidak langsung) untuk efek Kualitas Layanan dan Lokasi terhadap Loyalitas, artinya kedua variabel ini memengaruhi Loyalitas penyewa bukan secara langsung, melainkan melalui pembentukan Kepuasan Pelanggan sebelumnya. Sebaliknya, karena jalur langsung Citra Korporat $\rightarrow$ Loyalitas (H5) signifikan bersama dengan efek tidak langsung yang signifikan melalui Kepuasan Pelanggan (efek tidak langsung = 0,050, $p = 0,028$), jalur ini diklasifikasikan sebagai mediasi komplementer (parsial) daripada mediasi penuh, seperti yang dijelaskan lebih lanjut dalam Diskusi.

Pembahasan

Temuan bahwa Kepuasan Pelanggan adalah prediktor terkuat dari Loyalitas ($\beta = 0,338$) konsisten dengan konsep yang diajukan oleh Kotler dan Keller (2016), yang menempatkan kepuasan sebagai prasyarat utama untuk pengembangan komitmen jangka panjang terhadap pelanggan. Secara teori, kepuasan berfungsi sebagai evaluasi pasca-konsumsi yang membentuk ekspektasi pelanggan terkait interaksi selanjutnya dengan penyedia layanan. Ketika ekspektasi ini terpenuhi secara konsisten, pelanggan cenderung mengembangkan komitmen afektif, yang mendorong perilaku loyalitas, seperti rencana memperbarui kontrak sewa mereka dan rekomendasi kepada orang lain. Pola ini konsisten dengan temuan (Bendungan & Bendungan, 2021) di sektor ritel supermarket, yang menunjukkan bahwa kepuasan pelanggan adalah pendahulu penting dari loyalitas pelanggan.

Citra Korporat juga ditemukan memiliki efek langsung yang signifikan dan relatif kuat terhadap Loyalitas ($\beta = 0,265$), sekaligus memiliki efek tidak langsung yang signifikan melalui Kepuasan Pelanggan (efek tidak langsung = 0,050; $p = 0,028$). Pola ini secara prosedural diklasifikasikan sebagai mediasi komplementer (mediasi parsial), bukan mediasi penuh, seperti yang diamati pada dua konstruksi eksogen lainnya. Ini menunjukkan bahwa Citra Korporat memengaruhi Loyalitas melalui dua jalur signifikan: sebagian pengaruhnya terhadap Loyalitas ditransmisikan melalui peningkatan Kepuasan Pelanggan, sementara bagian lain beroperasi langsung tanpa terlebih dahulu melewati proses evaluasi kepuasan. Temuan ini memperkuat perspektif (Hassan & Salem, 2021), yang menemukan Citra Korporat sebagai prediktor signifikan loyalitas pelanggan di industri jasa. Secara teori, Citra Korporat berfungsi sebagai heuristik evaluatif keseluruhan yang digunakan pelanggan ketika informasi langsung mengenai kualitas layanan sulit diverifikasi sepenuhnya (Zeithaml et al., sebagaimana dikutip dalam Hardiyansyah, 2018). Dengan kata lain, Citra Korporat menyediakan bentuk "jaminan kognitif" yang secara langsung memperkuat keputusan pelanggan untuk tetap bersama penyedia layanan meskipun ada kekurangan layanan tertentu, sekaligus berkontribusi pada kepuasan pelanggan, yang pada gilirannya mendorong loyalitas. Peringkat Google untuk Sunter Icon Apartment, yang berada 4,0 lebih rendah dari Green Lake Sunter Apartment (4,5) dan Sunter Park View Apartment (4,4), menunjukkan ruang untuk perbaikan citra perusahaan melalui peningkatan kualitas fasilitas dan responsivitas keluhan. Perbaikan semacam ini berpotensi menghasilkan dua dampak ganda pada loyalitas penyewa, baik secara langsung maupun tidak langsung melalui kepuasan pelanggan.

Menariknya, Kualitas Layanan ditemukan memiliki pengaruh signifikan terhadap Kepuasan Pelanggan tetapi tidak memiliki efek langsung yang signifikan terhadap Loyalitas, dan efeknya terhadap Loyalitas hanya terjadi melalui mediasi penuh Kepuasan Pelanggan. Pola ini berbeda dari temuan (Hassan & Salem, 2021), yang melaporkan bahwa Kualitas Layanan memiliki dampak signifikan terhadap kepuasan, citra, dan loyalitas langsung di sektor maskapai penerbangan berbiaya rendah. Perbedaan ini dapat dijelaskan oleh karakteristik khas layanan yang terlibat. Dalam layanan residensial jangka panjang seperti apartemen, berbeda dengan layanan transportasi yang bersifat episodik dan dievaluasi segera setelah setiap transaksi, penyewa mengalami interaksi berulang dan berkelanjutan dengan penyedia layanan. Akibatnya, evaluasi kualitas layanan teknis cenderung berlanjut terlebih dahulu ke penilaian keseluruhan kepuasan sebelum memengaruhi keputusan untuk tetap loyal atau

beralih ke penyedia lain. Dengan kata lain, Kepuasan Pelanggan berfungsi sebagai "titik konversi" yang mengubah persepsi kualitas layanan episodik menjadi komitmen jangka panjang.

Pola yang dimediasi oleh kepuasan ini juga beresonansi dengan bukti yang lebih baru (Bin Libdah & Alqurashi, 2026), yang mempelajari rumah sakit pemerintah dan swasta, juga menemukan bahwa efek kualitas layanan yang menghasilkan loyalitas sebagian besar beroperasi melalui proses evaluasi yang berinteraksi daripada sebagai efek langsung yang seragam, sementara (Vasquez-Párraga et al., 2024) berargumen, dalam tinjauan mereka tentang ilmu yang sedang berkembang tentang loyalitas toko ritel, bahwa kepuasan dan konstruksi evaluatif terkait semakin berfungsi sebagai pendorong proksimal yang mengubah persepsi layanan atau citra hulu menjadi loyalitas, bukan persepsi hulu yang bertindak atas loyalitas secara tidak terbatas yang menunjukkan bahwa pola mediasi penuh yang diamati untuk Kualitas Layanan dalam studi ini mencerminkan pergeseran yang lebih luas dan lintas sektor dalam bagaimana loyalitas diteorikan, bukan anomali khusus untuk layanan sewa residensial.

Pola serupa ditemukan untuk variabel Lokasi, yang tidak memiliki efek langsung signifikan pada Loyalitas tetapi memiliki efek signifikan melalui mediasi Kepuasan Pelanggan. Temuan ini konsisten dengan studi oleh (Universitas Atma Jaya, 2021)(Universitas Atma Jaya, 2021), yang menekankan peran penting lokasi dalam memengaruhi kepuasan dan loyalitas, meskipun dalam studi ini efeknya sepenuhnya ditransmisikan melalui kepuasan. Secara teori, keunggulan lokasi—seperti aksesibilitas ke distrik perkantoran, pusat perbelanjaan, serta gerbang tol Kemayoran dan Ancol—merupakan atribut fungsional yang hanya diubah menjadi komitmen loyal setelah penyewa mengintegrasikannya ke dalam penilaian keseluruhan kenyamanan hunian. Lokasi strategis, jika tidak disertai dengan kepuasan terhadap aspek lain seperti layanan dan fasilitas, oleh karena itu kecil kemungkinan cukup kuat untuk membangun loyalitas secara mandiri.

SIMPULAN

Studi ini menemukan bahwa kepuasan pelanggan adalah variabel kunci dalam membangun loyalitas di antara penyewa apartemen Sunter Icon. Kualitas layanan, citra perusahaan, dan lokasi semuanya sangat memengaruhi kepuasan pelanggan (H1–H3 diterima). Mengenai jalur menuju loyalitas, hanya citra korporat yang memiliki dampak langsung signifikan (H5 diterima), sedangkan kualitas layanan dan lokasi tidak memiliki efek langsung yang signifikan terhadap loyalitas (H4 dan H6 ditolak). Analisis mediasi mengungkapkan bahwa efek kualitas layanan dan lokasi terhadap loyalitas sepenuhnya dimediasi oleh kepuasan pelanggan (mediasi penuh), sementara efek citra perusahaan terhadap loyalitas ditransmisikan baik secara langsung maupun melalui kepuasan pelanggan (mediasi parsial). Kepuasan pelanggan itu sendiri terbukti menjadi prediktor terkuat dari loyalitas (H7 diterima).

Implikasi manajerial utama dari temuan ini adalah perlunya memprioritaskan strategi yang secara langsung meningkatkan kepuasan penyewa seperti penyelesaian keluhan yang lebih cepat dan pemeliharaan fasilitas sebagai jalur paling efektif untuk membangun loyalitas, dengan citra dan lokasi perusahaan sebagai faktor pendukung yang bekerja melalui kepuasan tersebut.

Studi ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, objek studi hanya mencakup satu properti (Sunter Icon Apartments, 793 unit) dengan 240 responden, sehingga generalisasi ke apartemen lain harus dilakukan dengan hati-hati. Kedua, desain penampang lintang menangkap persepsi hanya pada satu titik waktu, sedangkan fenomena fluktuasi tingkat pembaruan (2023–2025) yang memotivasi studi ini bersifat longitudinal, artinya arah kausalitas antara kepuasan dan loyalitas belum dapat ditetapkan. Ketiga, semua data dikumpulkan melalui respons yang dilaporkan sendiri dalam satu kuesioner, yang menimbulkan kemungkinan bias metode umum. Keempat, R^2 untuk Kepuasan Pelanggan relatif lemah (0,198), menunjukkan bahwa faktor di luar tiga prediktor yang diperiksa dalam studi ini (seperti harga sewa atau kondisi unit) juga berkontribusi dalam membentuk kepuasan.

Untuk penelitian di masa depan, disarankan menggunakan desain longitudinal untuk menguji hubungan kausal dari waktu ke waktu, memperluas model ke beberapa properti apartemen untuk menguji generalisasi temuan, menggabungkan prediktor tambahan seperti persepsi keadilan harga atau responsivitas pemeliharaan fasilitas, dan melengkapi data survei dengan data perilaku objektif seperti catatan perpanjangan aktual.

DAFTAR PUSTAKA

Afshardoost, M., & Eshaghi, M. S. (2020). Gambar tujuan dan niat perilaku turis: Meta-analisis. *Manajemen Pariwisata*, 81, 104154. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2020.104154>

- Ahidin, U. (2021). Pengaruh citra sekolah dan biaya pendidikan terhadap keputusan siswa untuk melanjutkan pendidikan ke SMK. *JPPI (Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia)*, 7(2), 181–189. <https://doi.org/10.29210/020211138>
- Ahmed, S., Al Asheq, A., Ahmed, E., Chowdhury, U. Y., Sufi, T., & Mostofa, M. G. (2023). Hubungan rumit antara loyalitas konsumen dan persepsi mereka tentang kualitas layanan, harga, dan kepuasan dalam layanan restoran. *The TQM Journal*, 35(2), 519–539. <https://doi.org/10.1108/TQM-06-2021-0158>
- Bambang Irawan, Agus Purbo Widodo, & Aloysius Jondar. (2025). Analisis Loyalitas Pelanggan Ditinjau dari Aspek Kualitas Pelayanan, Citra Perusahaan dan Kepuasan Pelanggan. *Jurnal Ilmu Manajemen, Ekonomi dan Kewirausahaan*, 5(1), 634–648. <https://doi.org/10.55606/jimek.v5i1.6710>
- Bin Libdah, S. M., & Alqurashi, M. A. (2026). Dampak Kualitas Layanan Kesehatan terhadap Loyalitas Pasien di Rumah Sakit Pemerintah dan Swasta di Wilayah Asir, Arab Saudi. *Cureus*. <https://doi.org/10.7759/cureus.100963>
- Chien, L., & Chi, S. (2019). Citra korporat sebagai mediator antara kualitas layanan dan kepuasan pelanggan: perbedaan antar peserta pameran yang dikategorikan. *Heliyon*, 5(3), e01307. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2019.e01307>
- Dam, S. M., & Dam, T. C. (2021). Hubungan antara Kualitas Layanan, Citra Merek, Kepuasan Pelanggan, dan Loyalitas Pelanggan. *Jurnal Keuangan, Ekonomi dan Bisnis Asia*, 8(3), 585–593. <https://doi.org/10.13106/jafeb.2021.vol8.no3.0585>
- Dananjoyo, R., Cahaya, F. R., & Udin, U. (2022). Peran Kualitas Layanan Berkelanjutan dalam Mencapai Loyalitas Pelanggan di Industri Perumahan Hunian. *International Journal of Sustainable Development and Planning*, 17(7), 2059–2068. <https://doi.org/10.18280/ijstdp.170706>
- Hair, J. F., Risher, J. J., Sarstedt, M., & Ringle, C. M. (2019). Kapan menggunakan dan bagaimana melaporkan hasil PLS-SEM. *European Business Review*, 31(1), 2–24. <https://doi.org/10.1108/EBR-11-2018-0203>
- Hassan, T. H., & Salem, A. E. (2021). Dampak Kualitas Layanan Maskapai Biaya Rendah terhadap Citra Maskapai dan Kepuasan serta Loyalitas Konsumen selama Wabah COVID-19. *Jurnal Internasional Riset Lingkungan dan Kesehatan Masyarakat*, 19(1), 83. <https://doi.org/10.3390/ijerph19010083>
- Iaman Supriadi & Yessy Artanti. (2021). *Partial Least Square: Konsep dan Aplikasi dengan SmartPLS*. Jejak Pustaka. https://www.google.co.id/books/edition/Partial_Least_Square_Konsep_dan_Aplikasi/R0tUEQAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=teknik+analisis+data+menggunakan+PLS+dan+smartPLS&pg=PA3&printsec=frontcover
- Kasmad, K. (2024). Pengaruh Kualitas Pelayanan, Citra Merek dan Kepercayaan Terhadap Kepuasan Pelanggan Gojek di Tangerang Selatan. *Jurnal Arastirma*, 4(2), 590–600. <https://doi.org/10.32493/jaras.v4i2.43465>
- Nirwana Sampara. (2025). Pengaruh Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Pelanggan Pada Sultan Drink. *Jurnal Projemen UNIPA*, 12(2), 109–120. <https://doi.org/10.59603/projemen.v12i2.900>
- Universitas Atma Jaya, Y. (2021). *Kepuasan pelanggan dan dampaknya terhadap loyalitas pelanggan*. 2, 935–945. [https://repository.uajy.ac.id/id/eprint/27409/3/181223935_Chap 2.pdf](https://repository.uajy.ac.id/id/eprint/27409/3/181223935_Chap%202.pdf)
- Vasquez-Párraga, A. Z., Sahagún, M. A., & Musso, F. (2024). Editorial: Menuju ilmu yang sedang berkembang tentang loyalitas pelanggan terhadap toko ritel: penjelasan, pendorong, dan kerangka kerja. *Perbatasan dalam Psikologi*, 15. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1365333>
- Yingfei, Y., Mengze, Z., & Ki-hyung, B. (2022). Nexus Kualitas Layanan, Pengalaman Pelanggan, dan Komitmen Pelanggan: Peran Mediasi Citra Korporat yang Terabaikan. *Perbatasan dalam Psikologi*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.917284>