

Pengaruh Scarcity Marketing dan Anticipated Regret terhadap Impulsive Buying melalui Arousal pada Tiktok

The Influence of Scarcity Marketing and Anticipated Regret on Impulsive Buying through Arousal on TikTok

Difa Muntiar Auliyah*, Nadia Nur Thahirrah

Fakultas Ekonomika dan Bisnis, Program Studi Bisnis Digital, Universitas Negeri Surabaya, Surabaya, Indonesia

Jl. Ketintang, Ketintang, Kec. Gayungan, Kota Surabaya, Jawa Timur 60231, Indonesia

Email: ¹*difamuntiar.23084@mhs.unesa.ac.id, ²nadiathahirrah@unesa.ac.id

Email Penulis Korespondensi: difamuntiar.23084@mhs.unesa.ac.id

Submitted: 28/06/2026; Revised: 27/07/2026; Accepted: 03/10/2026; Published: 04/10/2026

Abstrak—Fenomena impulsive buying semakin berkembang dalam ekosistem social commerce TikTok sebagai dampak dari penerapan strategi promosi berbasis kelangkaan (*scarcity*). Meskipun demikian, dimensi kelangkaan yang memberikan pengaruh paling besar serta mekanisme psikologis yang melatarbelakanginya, khususnya *anticipated regret*, masih menunjukkan hasil yang beragam pada penelitian terdahulu. Pendekatan kuantitatif eksplanatori diterapkan untuk menganalisis pengaruh *limited-time scarcity* dan *limited-quantity scarcity* terhadap *impulsive buying*. Dalam model penelitian, *arousal* ditempatkan sebagai mediator, sedangkan *anticipated inaction regret* berfungsi sebagai moderator pada hubungan antara *arousal* dan *impulsive buying*. Data penelitian diperoleh dari 234 pengguna TikTok di Indonesia yang pernah melakukan transaksi melalui fitur Flash Sale atau Live Streaming Commerce. Responden dipilih menggunakan teknik purposive sampling, sedangkan analisis data dilakukan menggunakan pendekatan Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) dengan bantuan SmartPLS 3. Hasil penelitian memperlihatkan bahwa *limited-time scarcity* maupun *limited-quantity scarcity* meningkatkan *arousal* secara positif dan signifikan. Selanjutnya, *arousal* juga terbukti memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap *impulsive buying*. Peran mediasi *arousal* hanya terbukti pada hubungan antara *limited-time scarcity* dan *impulsive buying*, sedangkan hubungan mediasi pada *limited-quantity scarcity* tidak menunjukkan signifikansi. Selain itu, *anticipated inaction regret* tidak mampu memperkuat pengaruh *arousal* terhadap *impulsive buying*. Arah koefisien interaksi cenderung negatif, tetapi pengaruh yang diperoleh tidak cukup kuat secara statistik. Hasil tersebut menunjukkan bahwa antisipasi penyesalan tidak selalu meningkatkan kecenderungan pembelian impulsif, tetapi dapat mendorong konsumen untuk mengambil keputusan secara lebih hati-hati. Kebaruan penelitian ini terletak pada pengujian empiris *anticipated inaction regret* sebagai variabel moderasi pada jalur *arousal* *impulsive buying*, posisi konseptual yang belum banyak dieksplorasi pada konteks live social commerce TikTok. Secara teoretis, penelitian ini memperluas penerapan *Commodity Theory* dan *Competitive Arousal Model* pada konteks live social commerce, sekaligus memberikan implikasi praktis bagi pemasar digital dalam merancang strategi kelangkaan berbasis waktu.

Kata Kunci: Impulsive Buying; Arousal; Anticipated Regret; Limited-Time Scarcity; Limited-Quantity Scarcity; Live Streaming

Abstract—The phenomenon of *impulsive buying* has become increasingly prevalent within TikTok's social commerce ecosystem, driven by scarcity-based promotional strategies. However, previous studies have reported inconsistent findings regarding which scarcity dimension exerts the strongest influence and the psychological mechanism underlying this behavior, particularly the role of *anticipated regret*. A quantitative explanatory design was adopted to investigate the proposed relationships among the study variables. The model considers *limited-time scarcity* and *limited-quantity scarcity* as predictors of *impulsive buying*, with *arousal* examined as a mediator and *anticipated inaction regret* as a moderator of the *arousal and impulsive buying* relationship. Data were obtained from 234 TikTok users in Indonesia who had previously made purchases through Flash Sale or Live Streaming Commerce features. Respondents were selected using purposive sampling, while the proposed research model was analyzed using Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) with SmartPLS 3. The findings indicate that both *limited-time scarcity* and *limited-quantity scarcity* have a positive and significant effect on *arousal*. Furthermore, *arousal* positively and significantly influences *impulsive buying*. Mediation analysis confirms that *arousal* mediates the relationship between *limited-time scarcity* and *impulsive buying*, whereas its mediating role in the relationship between *limited-quantity scarcity* and *impulsive buying* is not statistically significant. Contrary to the proposed hypothesis, *anticipated inaction regret* does not strengthen the effect of *arousal* on *impulsive buying* and instead demonstrates a negative direction, although the relationship is not statistically significant. These findings suggest that anticipating regret does not necessarily intensify impulsive purchasing tendencies but may encourage consumers to make more cautious purchasing decisions. The novelty of this study lies in empirically testing *anticipated inaction regret* as a moderating variable in the *arousal impulsive buying* pathway, a conceptual position that remains underexplored within TikTok's live social commerce context. Theoretically, this study extends the application of *Commodity Theory* and the *Competitive Arousal Model* within the context of live social commerce, while also providing practical insights for digital marketers in designing time-based scarcity strategies.

Keywords: Impulsive Buying; Arousal; Anticipated Regret; Limited-Time Scarcity; Limited-Quantity Scarcity; Live Streaming

How to Cite: Auliyah, D. M., & Thahirrah, N. N. (2026). Pengaruh Scarcity Marketing dan Anticipated Regret terhadap Impulsive Buying melalui Arousal pada Tiktok. *Journal of Business and Economics Research (JBE)*, 7(3), 731-743. <https://doi.org/10.47065/jbe.v7i3.10495>

1. PENDAHULUAN

Perkembangan pemasaran mengalami transformasi yang signifikan sejalan dengan meluasnya penerapan teknologi digital serta bergesernya pola perilaku konsumen. Strategi pemasaran sebelumnya berfokus pada komunikasi satu arah kini berkembang menjadi pemasaran interaktif yang memungkinkan keterlibatan konsumen secara real-time melalui platform

digital. Perubahan tersebut mendorong perusahaan untuk memanfaatkan berbagai strategi pemasaran digital, seperti *personalized marketing*, *influencer marketing*, *flash sale*, *live streaming commerce*, hingga *scarcity marketing* untuk meningkatkan efektivitas promosi dan mendorong keputusan pembelian konsumen (Barton et al. 2022; Ladeira et al. 2023). Pada produk dengan tingkat keterlibatan dan persepsi risiko yang lebih tinggi, keputusan pembelian konsumen melibatkan pertarungan antara dorongan emosional dari pengaruh sosial digital dan pertimbangan rasional terhadap manfaat serta risiko produk (Lestari et al., 2026). Dalam konteks pemasaran digital modern, konsumen tidak lagi sekadar menjadi penerima informasi secara pasif, melainkan terlibat secara aktif dalam proses interaksi, evaluasi, dan pembelian produk melalui berbagai platform digital yang terintegrasi (Y. Zhang et al., 2025).

Salah satu bentuk pemasaran digital yang berkembang adalah *Social commerce* yang menyatukan aktivitas sosial dan transaksi komersial dalam satu platform digital. Di Indonesia, perkembangan *social commerce* ditandai dengan meningkatnya penggunaan platform TikTok yang menggabungkan konten hiburan, interaksi sosial, dan aktivitas belanja melalui fitur TikTok, *Flash Sale*, dan *Live Streaming Commerce*. Integrasi antara hiburan dan transaksi digital tersebut mendorong perubahan perilaku konsumen serta meningkatkan keterlibatan dan keputusan pembelian secara impulsif pada platform *social commerce* (Alfarisi & Sukaris, 2024; Bebasari et al., 2025). Menurut Google, Temasek (2024), nilai ekonomi sektor e-commerce Indonesia yang tercermin melalui Gross Merchandise Value (GMV) mencapai US\$65 miliar pada 2024, dengan pertumbuhan sebesar 11%. Sektor ini juga tercatat sebagai penyumbang terbesar dalam ekonomi digital Indonesia. Platform e-commerce mendorong pertumbuhan ini dengan menghadirkan fitur baru seperti video commerce untuk memperkaya pengalaman belanja konsumen. Selain itu, TikTok memanfaatkan interaksi real-time lewat *live streaming* untuk menciptakan pengalaman belanja yang menarik, interaktif, dan persuasif, sehingga meningkatkan keterlibatan dan mendorong keputusan pembelian konsumen (M. Li et al., 2022; Luo et al., 2025).

Dalam praktik pemasaran digital, perusahaan menggunakan berbagai strategi promosi untuk meningkatkan urgensi pembelian konsumen, salah satunya adalah *scarcity marketing*. Strategi ini memanfaatkan persepsi keterbatasan produk maupun waktu untuk mendorong konsumen membeli segera, sebelum kesempatan itu hilang. Bentuk strategi tersebut dapat dilihat melalui penggunaan *countdown timer*, indikator stok terbatas, label “tersisa sedikit”, maupun promosi dengan durasi tertentu yang banyak diterapkan pada platform *social commerce*. Pada ekosistem TikTok, strategi kelangkaan menjadi semakin intensif karena dikombinasikan dengan fitur *live streaming* yang memperkuat interaksi langsung antara streamer dan audiens secara real-time (Maulyda & Ahadi, 2023; Negara et al., 2025). Kondisi tersebut menciptakan tekanan psikologis dan urgensi pembelian yang lebih tinggi dibandingkan platform e-commerce konvensional.

Fenomena tersebut menunjukkan bahwa perkembangan promosi digital tidak hanya berorientasi pada penyampaian informasi produk, tetapi juga pada pembentukan respons emosional konsumen. Dalam konteks *live social commerce*, konsumen dihadapkan pada situasi pembelian yang cepat, kompetitif, dan penuh stimulasi visual maupun sosial. Superioritas stimulasi berbasis konten visual dalam memicu respons kognitif dan afektif yang instan ini sejalan dengan dinamika pemasaran modern, di mana pengelolaan pesan visual secara internal jauh lebih efektif menggerakkan keputusan konsumen dibandingkan dengan konfirmasi rekomendasi personal dari pihak ketiga (Apriyana et al., 2026). Kondisi emosional konsumen turut menjadi faktor penting yang memengaruhi pembelian impulsif. Perasaan positif yang muncul selama proses berbelanja dapat meningkatkan kecenderungan konsumen untuk mengambil keputusan pembelian secara spontan (Devi et al., 2025).

Situasi ini berpotensi memicu *impulsive buying*, ketika keputusan pembelian muncul secara spontan tanpa melalui proses perencanaan sebelumnya dan lebih banyak dipengaruhi oleh respons emosional (X. Zhang et al., 2022). Fenomena *impulsive buying* pada platform digital menunjukkan peningkatan yang signifikan seiring dengan berkembangnya promosi berbasis kelangkaan. He et al. (2026) menyebutkan bahwa pembelian impulsif menyumbang hampir 40% dari total pengeluaran belanja online global, sedangkan (Wu et al., 2021) menemukan bahwa sekitar 84% konsumen pernah melakukan pembelian impulsif akibat pengaruh promosi digital. Pada konteks Indonesia, perilaku tersebut semakin diperkuat melalui praktik *flash sale* dan *live streaming commerce* yang secara sengaja dirancang untuk menciptakan urgensi pembelian melalui keterbatasan waktu dan stok produk (Lamis et al., 2022).

Penelitian ini berlandaskan pada Commodity Theory yang dikembangkan oleh Brock, teori ini menjelaskan bahwa kelangkaan suatu produk dapat meningkatkan persepsi nilai konsumen terhadap produk tersebut. Semakin terbatas ketersediaan suatu produk, baik dari segi waktu maupun jumlah, maka semakin tinggi dorongan konsumen untuk segera memperoleh produk tersebut sebelum kesempatan hilang (Cengiz & Şenel, 2024). Dalam konteks penelitian ini, kondisi tersebut tercermin melalui penerapan *limited-time scarcity* (LTS) dan *limited-quantity scarcity* (LQS) pada fitur *Flash Sale* dan *Live Streaming Commerce* TikTok. Selain itu, penelitian ini juga didukung oleh konsep *competitive arousal model* yang menjelaskan bahwa tekanan waktu dan keterbatasan produk dalam situasi pembelian kompetitif dapat meningkatkan *arousal* emosional konsumen dan mendorong pengambilan keputusan secara impulsif (Lamis et al., 2022). Penelitian ini turut menggunakan Regret Theory untuk menjelaskan peran *anticipated regret*, yaitu kondisi ketika konsumen mengantisipasi rasa penyesalan apabila gagal memperoleh produk yang diinginkan akibat keterbatasan waktu maupun stok produk (B. Li et al., 2021).

Penelitian mengenai hubungan antara *scarcity* dan *impulsive buying* sebelumnya telah dilakukan pada berbagai konteks e-commerce, seperti Taobao (Wu et al., 2021), marketplace Indonesia seperti Shopee, Lazada (Lamis et al., 2022; Fathia & Vania, 2023), *live-streaming commerce* Tiongkok (Wang et al., 2025; Zhang et al., 2025), serta marketplace *fast fashion* (Cengiz & Şenel, 2024). Namun hasil penelitian terdahulu belum konsisten soal dimensi *scarcity* mana yang paling dominan mendorong *impulsive buying*. Wu et al. (2021) menemukan bahwa *limited-quantity scarcity* berpengaruh

lebih kuat terhadap *impulse purchase* dibandingkan *limited-time scarcity* pada platform Taobao. Sebaliknya, Lamis et al. (2022) menemukan bahwa *limited-time scarcity* dan *limited-quantity scarcity* sama-sama berpengaruh signifikan terhadap *arousal* dan *impulsive buying* tanpa perbedaan pengaruh yang dominan. Sementara itu, Cengiz & Şenel (2024) menunjukkan bahwa efektivitas masing-masing dimensi *scarcity* bergantung pada konteks pesan promosi yang digunakan. Perbedaan ini menunjukkan bahwa pengaruh dimensi *scarcity* terhadap *impulsive buying* masih bersifat kontekstual, dan memerlukan pengujian lebih lanjut pada ekosistem social commerce TikTok.

Selain itu, posisi *anticipated regret* dalam penelitian terdahulu juga masih menunjukkan perbedaan konseptual. Sebagian penelitian menempatkan *anticipated regret* sebagai mediator antara stimulus pemasaran dan niat pembelian impulsif (He et al., 2026), sedangkan penelitian lain memosisikannya sebagai variabel moderator. B. Li et al. (2021) secara eksplisit membuktikan bahwa *anticipated regret* memoderasi hubungan antara keterlibatan produk dan online *impulsive buying*, dengan konsumen yang mengalami *downward anticipated regret* menunjukkan kecenderungan *impulsive buying* yang lebih tinggi. Tang et al. (2025) juga menemukan bahwa *anticipated regret* memoderasi efek mediasi *fear of missing out* dalam hubungan antara *scarcity appeals* dan niat pembelian impulsif. Wang et al. (2025) menambahkan bahwa *anticipated regret* memperkuat jalur emosional menuju *impulsive buying intentions* dalam konteks live streaming commerce. Ketidakkonsistenan posisi konseptual ini menunjukkan bahwa mekanisme peran *anticipated regret* dalam konteks promosi berbasis kelangkaan masih memerlukan klarifikasi empiris lebih lanjut, khususnya untuk dimensi *downward* atau *inaction regret* yang secara konsisten terbukti lebih relevan dalam mendorong bukan menghambat *impulsive buying* (He et al., 2026; B. Li et al., 2021).

Penelitian ini menawarkan kebaruan dengan menguji *anticipated inaction regret* sebagai variabel moderator bukan mediator dalam hubungan antara *arousal* dan *impulsive buying*, sebuah posisi konseptual yang secara empiris didukung oleh (B. Li et al., 2021) dan (Tang et al., 2025) membuktikan *anticipated regret* bisa berfungsi sebagai moderator namun belum diuji secara spesifik pada jalur *arousal-impulsive buying*. Dengan demikian, temuan penelitian ini berpotensi memperjelas posisi konseptual *anticipated regret* yang selama ini berbeda-beda antar studi (sebagai mediator maupun moderator). Kontribusi ilmiah utama penelitian ini adalah memberikan bukti empiris yang membantu mendudukkan peran *anticipated regret* secara lebih tepat dalam kerangka teoretis pemasaran berbasis kelangkaan, sekaligus memperkaya pemahaman mengenai mekanisme emosi-perilaku pada konteks belanja digital. Penelitian ini juga secara konseptual merespons seruan Wang et al. (2025) serta He et al. (2026) untuk mengkaji peran batas (*boundary condition*) *anticipated regret* dalam rantai kausal kelangkaan-*arousal-impulsive buying*, namun diuji pada konteks platform dan budaya konsumen yang berbeda dari penelitian-penelitian tersebut yang mayoritas dilakukan di Tiongkok. Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang umumnya dilakukan pada platform e-commerce konvensional atau live commerce Tiongkok, penelitian ini berfokus pada karakteristik unik ekosistem TikTok yang menggabungkan konten hiburan, interaksi real-time, serta promosi berbasis kelangkaan dalam satu pengalaman belanja digital. Selain itu, penelitian ini juga berupaya mengidentifikasi dimensi *scarcity* yang lebih dominan dalam mendorong *impulsive buying* melalui *arousal* pada pengguna TikTok.

Urgensi penelitian ini didasarkan pada semakin intensifnya penggunaan strategi promosi berbasis kelangkaan dalam ekosistem *social commerce* yang berpotensi memengaruhi perilaku pembelian konsumen secara emosional dan impulsif. Tanpa pemahaman yang memadai mengenai dimensi *scarcity* yang paling efektif serta mekanisme psikologis yang mendasarinya, strategi promosi digital berisiko hanya menciptakan urgensi semu tanpa menghasilkan efektivitas pemasaran yang optimal. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh *limited-time scarcity*, *limited-quantity scarcity*, dan *anticipated regret* terhadap *impulsive buying* melalui *arousal* pada pengguna TikTok.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Jenis Penelitian serta Populasi dan Sampel

Penelitian ini menerapkan pendekatan kuantitatif dengan desain *explanatory research* untuk mengkaji hubungan kausal antarvariabel dalam model penelitian yaitu *limited-time scarcity*, *limited-quantity scarcity*, *anticipated regret*, *arousal*, dan *impulsive buying* melalui pengujian hipotesis menggunakan analisis statistik. Creswell & David Creswell, (2022) mendefinisikan penelitian kuantitatif sebagai metode yang menguji teori melalui pengukuran hubungan antarvariabel menggunakan instrumen penelitian dan analisis data statistik. Desainnya *cross-sectional* sehingga peneliti mengumpulkan seluruh data dalam satu periode, tanpa observasi berulang terhadap responden (Bougie & Sekaran, 2019).

Peneliti mengumpulkan data melalui kuesioner daring yang disebarakan kepada pengguna TikTok. Objek penelitian ini adalah ekosistem promosi berbasis kelangkaan di TikTok, dipilih karena tingginya intensitas penggunaan fitur Flash Sale dan Live Streaming Commerce yang menerapkan strategi *scarcity-based promotion*. Populasi penelitian mencakup pengguna TikTok yang pernah berbelanja melalui Flash Sale atau Live Streaming Commerce. Karena jumlah populasi tidak diketahui secara pasti, peneliti menggunakan *non-probability sampling* dengan metode *purposive sampling*: responden harus memenuhi kriteria tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian. Kriteria tersebut adalah (1) pengguna aktif TikTok, (2) pernah melihat promosi Flash Sale atau Live Streaming di TikTok, dan (3) pernah membeli produk melalui TikTok saat Flash Sale maupun Live Streaming. Penentuan jumlah sampel mengacu pada rekomendasi (Hair et al., 2019) untuk PLS-SEM: minimal lima hingga sepuluh kali jumlah indikator terbanyak dalam model. Model ini memiliki 21 indikator, sehingga sampel minimum adalah 210 responden (10×21). Ukuran ini meminimalkan potensi *error*, menstabilkan estimasi, dan menjaga akurasi generalisasi temuan.

2.2 Teknik Pengumpulan Data dan Pengukuran

Data primer dikumpulkan melalui survei dengan melibatkan unit analisis sebagai sumber informasi penelitian. Instrumen utama dalam pengumpulan data adalah kuesioner terstruktur yang dikelola dan didistribusikan secara daring kepada responden (Bougie & Sekaran, 2019). Kuesioner dipilih sebagai instrumen pengumpulan data karena dinilai efisien dan representatif untuk mengukur variabel perseptual dan perilaku konsumen dalam jumlah sampel yang besar, serta memungkinkan standarisasi pengukuran yang konsisten di seluruh responden. Distribusi instrumen dilakukan melalui tautan formulir elektronik yang disebar pada komunitas atau grup pengguna aktif TikTok melalui platform media sosial. Pada bagian awal formulir, responden diberikan pernyataan bahwa partisipasi bersifat sukarela, data hanya digunakan untuk kepentingan akademik, dan kerahasiaan identitas responden tetap terjaga. Guna menjaga validitas data dan mencegah bias dari responden yang tidak relevan, kuesioner mengintegrasikan pertanyaan penyaring (*screening questions*) pada bagian pendahuluan untuk memverifikasi kesesuaian responden dengan kriteria inklusi yang telah ditetapkan (Hair et al., 2022). Pengukuran setiap konstruk variabel dalam penelitian ini yakni *limited-time scarcity*, *limited-quantity scarcity*, *arousal*, *anticipated regret* (*anticipated inaction regret*), dan *impulsive buying* dioperasionalkan menggunakan indikator reflektif yang diadaptasi dari literatur terdahulu yang telah tervalidasi. Validitas isi kuesioner mengacu pada instrumen rujukan yang telah teruji pada penelitian sebelumnya. Seluruh indikator diukur menggunakan *Skala Likert* lima titik (*five-point Likert scale*). Menurut Sekaran dan Bougie (201), *Skala Likert* merupakan metode yang memiliki tingkat reliabilitas tinggi untuk mengkuantifikasi sikap, persepsi, dan niat perilaku individu ke dalam rentang interval matematis. Alternatif jawaban responden diklasifikasikan dari angka 1 hingga 5, yang secara berurutan merepresentasikan tingkat persetujuan: (1) Sangat Tidak Setuju, (2) Tidak Setuju, (3) Netral, (4) Setuju, dan (5) Sangat Setuju. Penggunaan skala lima ini diaplikasikan untuk menghindari bias kebingungan responden dan mempercepat proses pengambilan keputusan kognitif saat mengisi survei (Hair et al., 2022).

2.3 Definisi Operasional

2.3.1 Limited-Time Scarcity

Limited-time scarcity (LTS) didefinisikan sebagai persepsi konsumen bahwa ketersediaan waktu untuk memanfaatkan promosi bersifat terbatas dan akan segera berakhir. Dalam konteks TikTok, LTS dimanifestasikan melalui countdown timer pada fitur Flash Sale dan pengumuman batas waktu promosi dalam sesi Live Streaming. Tekanan waktu yang diciptakan oleh LTS mengaktifkan kondisi arousal melalui mekanisme time pressure, kondisi itu membatasi waktu yang tersedia bagi konsumen dalam mempertimbangkan keputusan sebelum kesempatan pembelian berakhir (Wu et al., 2021). Variabel ini diukur menggunakan empat indikator yang diadaptasi dari Lamis et al., (2022), yaitu: persepsi keterbatasan waktu, durasi promosi yang singkat, kekhawatiran terhadap sisa waktu, dan persepsi bahwa promosi berakhir dengan cepat.

2.3.2 Limited-Quantity Scarcity

Limited-quantity scarcity (LQS) didefinisikan sebagai persepsi konsumen bahwa jumlah produk yang tersedia dalam promosi bersifat terbatas, sehingga menciptakan situasi kompetitif antar pembeli. Dalam ekosistem TikTok, LQS direpresentasikan melalui indikator stok real-time yang ditampilkan selama sesi *Flash Sale* dan *Live Streaming Commerce*, seperti notifikasi "stok tersisa X unit" yang disampaikan secara langsung oleh *streamer*. Mekanisme psikologis yang mendasarinya adalah *perceived rivalry* konsumen merasa bersaing dengan pengguna lain untuk memperebutkan produk yang terbatas, sehingga meningkatkan kondisi *arousal* (Wu et al., 2021; Lamis et al., 2022). Variabel ini diukur menggunakan empat indikator yang diadaptasi dari Lamis et al. (2022): persepsi stok terbatas, kecepatan produk terjual habis, kekhawatiran terhadap kuantitas terbatas, dan kelangkaan ketersediaan produk.

2.3.3 Arousal

Arousal didefinisikan sebagai kondisi emosional internal konsumen yang dicirikan oleh perasaan terangsang, bersemangat, aktif, dan antusias sebagai respons afektif terhadap isyarat promosi dalam lingkungan belanja digital (Caruelle et al., 2024). Dalam penelitian ini, *arousal* menjadi mekanisme psikologis yang menghubungkan strategi kelangkaan dengan *impulsive buying*. Konsumen yang terpapar promosi berbasis kelangkaan di TikTok dapat mengalami peningkatan *arousal*, yang selanjutnya mendorong munculnya keputusan pembelian secara spontan (Wu et al., 2021; Lamis et al., 2022). Variabel ini diukur menggunakan lima indikator yang diadaptasi dari (Handayani et al., 2025), yaitu: terstimulasi, antusias, aktif, bersemangat, atau terangsang secara emosional.

2.3.4 Anticipated Regret

Dalam penelitian ini, *anticipated regret* dioperasionalkan secara spesifik sebagai *anticipated inaction regret* yaitu kekhawatiran antisipatif yang dirasakan konsumen bahwa keputusan untuk tidak melakukan pembelian akan menghasilkan penyesalan di masa depan, terutama ketika produk tidak lagi tersedia atau harga kembali ke level normal setelah promosi berakhir (He et al., 2026; H. Luo et al., 2021). Pembatasan operasional ini didasarkan pada konsensus literatur terkini yang menunjukkan bahwa dalam konteks kelangkaan promosi digital, hanya *anticipated inaction regret* yang secara konsisten memperkuat kecenderungan *impulsive buying*, sementara *anticipated action regret* cenderung menghambat tindakan impulsif (He et al., 2026; H. Luo et al., 2021). Dalam model penelitian ini, *anticipated inaction*

regret diposisikan sebagai variabel moderator yang menentukan sejauh mana kondisi *arousal* diterjemahkan menjadi tindakan pembelian aktual. Konsumen yang berada dalam kondisi *arousal* tinggi dan sekaligus mengantisipasi penyesalan karena tidak membeli akan mengalami tekanan psikologis yang secara signifikan memperkuat kecenderungan *impulsive buying* (Wang et al., 2025; He et al., 2026). Variabel ini diukur menggunakan tiga indikator yang diadaptasi dari H. Luo et al., (2021), yaitu: penyesalan yang diantisipasi karena stok habis, penyesalan yang diantisipasi karena harga kembali normal, dan penyesalan yang diantisipasi karena melewatkan kesempatan terbaik.

2.3.5 Impulsive Buying

Impulsive buying didefinisikan sebagai perilaku pembelian yang terjadi secara spontan, tidak terencana sebelumnya, dan terpicu oleh dorongan emosional yang muncul secara tiba-tiba ketika konsumen menerima stimulus tertentu dalam lingkungan belanja digital (Lee & Chen, 2021; X. Zhang et al., 2022). Dalam konteks penelitian ini, *impulsive buying* merupakan variabel dependen yang dipengaruhi oleh kondisi *arousal* yang ditimbulkan oleh strategi kelangkaan, serta diperkuat oleh *anticipated inaction regret*. Variabel ini diukur menggunakan lima indikator yang diadaptasi dari Verhagen & Van Dolen, (2011) serta Lamis et al. (2022), yang mencakup aspek spontanitas pembelian, ketidakrencanaan, tidak adanya niat awal sebelum terekspos promosi, dan ketidakmampuan menahan dorongan pembelian.

2.4 Hipotesis Penelitian

H1: *Limited-time scarcity* berpengaruh positif terhadap *arousal*.

Wu et al. (2021) dalam eksperimen lapangan pada platform Taobao membuktikan bahwa *limited-time scarcity* memicu peningkatan *perceived arousal* konsumen secara signifikan melalui mekanisme *time pressure*. Hasil ini dikonfirmasi oleh (Lamis et al., 2022) pada konteks *flash sale marketplace* Indonesia yang menemukan bahwa tekanan waktu terbatas secara langsung meningkatkan kondisi *arousal* konsumen. Dalam konteks *Live Streaming TikTok*, urgensi waktu yang diciptakan oleh *countdown timer* pada fitur *Flash Sale* TikTok mengaktifkan respons emosional konsumen yang mendorong pengambilan keputusan cepat.

H2: *Limited-quantity scarcity* berpengaruh positif terhadap *arousal*.

Wu et al. (2021) membuktikan bahwa *limited-quantity scarcity* memicu kondisi *perceived rivalry* antar konsumen yang meningkatkan *arousal* emosional. Lamis et al. (2022) mengkonfirmasi bahwa kelangkaan kuantitas secara signifikan meningkatkan *arousal* dan kemudian mendorong *impulsive buying* pada konteks *flash sale* di Indonesia. Dalam konteks *Live Streaming Commerce TikTok*, notifikasi stok *real-time* yang ditampilkan oleh streamer menciptakan persepsi persaingan yang mengintensifkan *arousal* konsumen.

H3: *Arousal* berpengaruh positif terhadap *impulsive buying*.

Wu et al. (2021), Lamis et al. (2022), dan Fathia & Vania, (2023) secara konsisten menemukan bahwa *arousal* merupakan mediator kunci yang menghubungkan stimulus kelangkaan dengan *impulsive buying*. De & Khoa, (2026) mengkonfirmasi dalam konteks *live streaming commerce* bahwa *arousal* emosional bertindak sebagai perantara utama yang secara langsung memicu perilaku pembelian impulsif online. Dalam ekosistem *TikTok* yang menggabungkan konten hiburan dan promosi berbasis kelangkaan, *arousal* yang tercipta dari stimulasi visual dan interaksi *real-time* mendorong konsumen untuk melakukan pembelian tanpa perencanaan prior.

H4: *Arousal* memediasi pengaruh *limited-time scarcity* terhadap *impulsive buying*.

Limited-time scarcity berperan sebagai stimulus yang mengaktifkan *arousal* sebagai organisme internal, yang pada akhirnya menghasilkan respons berupa *impulsive buying* (Wu et al., (2021); Lamis et al., (2022). Broeder & Wentink, (2022) mengkonfirmasi bahwa *perceived scarcity* dan *competitive arousal* memediasi hubungan antara sinyal ketersediaan terbatas dan *purchase intention*. Jalur mediasi ini konsisten dengan temuan De & Khoa, (2026) pada konteks *live streaming* yang menemukan bahwa stimulus kelangkaan waktu secara tidak langsung memengaruhi *impulsive buying* melalui *arousal* emosional.

H5: *Arousal* memediasi pengaruh *limited-quantity scarcity* terhadap *impulsive buying*.

Wu et al. (2021) secara empiris membuktikan bahwa *limited-quantity scarcity* memengaruhi *impulse purchase* secara tidak langsung melalui mediasi *perceived arousal*. Lamis et al. (2022) mengkonfirmasi jalur mediasi yang sama dalam konteks *flash sale* Indonesia. Lin et al., (2025) menambahkan bahwa *quantity scarcity* tidak hanya memicu *arousal* tetapi juga mengaktifkan emosi antisipatif yang memperkuat kecenderungan *impulsive buying* melalui mekanisme *loss aversion*. Temuan-temuan ini mendukung posisi *arousal* sebagai mediator sentral dalam rantai kausal antara kelangkaan kuantitas dan pembelian impulsif.

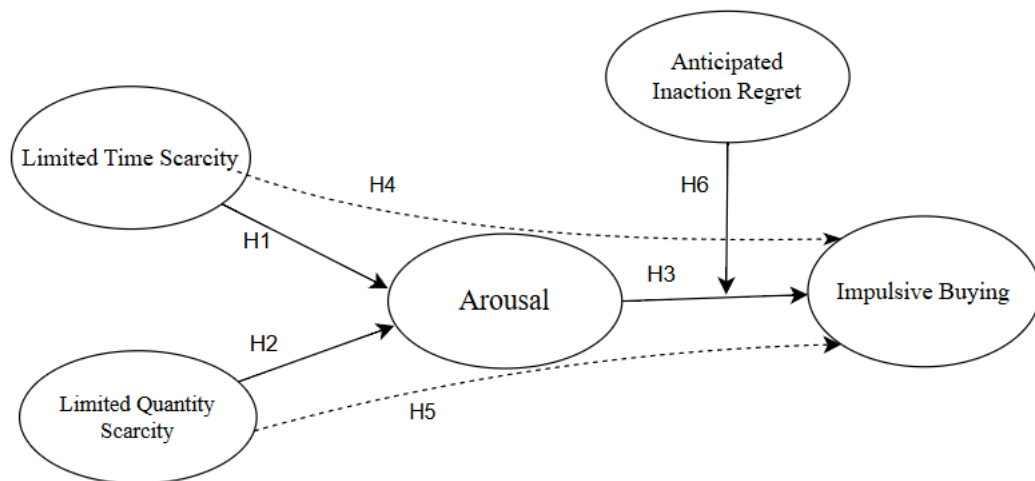
H6: *Anticipated inaction regret* memperkuat pengaruh *arousal* terhadap *impulsive buying*.

B. Li et al. (2021) secara eksplisit membuktikan bahwa *anticipated regret* memoderasi hubungan antara faktor pendorong internal dan online *impulsive buying*, dengan *downward anticipated regret* yang setara secara konseptual dengan *inaction regret* menghasilkan tingkat *impulsive buying* yang signifikan lebih tinggi dibandingkan *upward anticipated regret*. Tang et al. (2025) memperkuat temuan ini dalam konteks *scarcity appeals*, di mana *anticipated regret* memoderasi efek mediasi emosi terhadap niat pembelian impulsif. He et al. (2026) menunjukkan bahwa *anticipated inaction regret*, yaitu kekhawatiran akan menyesal karena tidak membeli, secara signifikan mendorong *impulsive buying* dalam situasi promosi berbasis kelangkaan. Temuan ini didukung oleh H. Luo et al. (2021) yang menemukan bahwa *anticipated regret*

memperkuat pengaruh scarcity promotion terhadap niat pembelian impulsif. Dalam konteks live streaming commerce, Wang et al. (2025) juga membuktikan bahwa anticipated regret memperkuat jalur emosional yang mengarah pada impulsive buying intentions. Selain itu, Lin et al. (2025) menemukan bahwa konsumen dengan tingkat anticipated regret yang tinggi lebih responsif terhadap stimulus kelangkaan dan lebih cenderung mengubah arousal menjadi tindakan pembelian. Oleh karena itu, hipotesis ini menyatakan bahwa semakin tinggi anticipated inaction regret yang dirasakan konsumen, semakin kuat pengaruh arousal terhadap impulsive buying. Apabila hasil pengujian menunjukkan arah yang berbeda, temuan tersebut tetap dapat memberikan kontribusi dalam memperdalam pemahaman mengenai mekanisme anticipated regret pada konteks TikTok Indonesia.

2.5 Kerangka Konseptual

Berdasarkan landasan teori, tinjauan literatur yang diuraikan dan perumusan hipotesis, maka hubungan tersebut kemudian divisualisasikan melalui model penelitian yang ditampilkan Gambar 1 dibawah.



Gambar 1. Kerangka konseptual penelitian

Model tersebut menggambarkan hubungan antara *limited-time scarcity* dan *limited-quantity scarcity* sebagai variabel independen, *arousal* sebagai variabel mediator, *anticipated inaction regret* sebagai variabel moderator, dan *impulsive buying* sebagai variabel dependen.

2.6 Teknik Analisis dan Pengujian

Penelitian ini menggunakan metode analisis Partial Least Square - Structural Equation Modeling (PLS-SEM) dengan perangkat lunak SmartPLS 3. Pemilihan PLS-SEM didasarkan karena metode ini mengestimasi hubungan mediasi dan moderasi secara simultan dalam satu model struktural, tidak mensyaratkan asumsi normalitas distribusi data yang ketat, dan efektif untuk model prediktif-eksplanatif dengan ukuran sampel sedang (Hair et al., 2022). Pengujian model berlangsung dalam dua tahap, yang pertama adalah pengujian model pengukuran (outer model) dan yang kedua adalah pengujian model struktural (inner model). Pengujian ini outer model mencakup uji convergent validity, uji discriminant validity, dan uji reliabilitas konstruk untuk memastikan bahwa seluruh indikator secara valid dan andal mengukur konstruk yang dimaksud. Selanjutnya, pengujian inner model dilakukan untuk menguji seluruh hipotesis penelitian melalui analisis koefisien jalur (path coefficient) dan signifikansinya menggunakan metode bootstrapping. Pengujian efek mediasi arousal pada hipotesis H4 dan H5 dilakukan dengan menganalisis indirect effect melalui bootstrapping, sedangkan pengujian efek moderasi anticipated inaction regret pada hipotesis H6 dilakukan menggunakan pendekatan product indicator dalam kerangka PLS-SEM (Hair et al., 2022).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil Pengujian

Data penelitian diperoleh melalui penyebaran kuesioner secara daring kepada pengguna TikTok yang telah memenuhi kriteria *purposive sampling*. Sebanyak 234 respons berhasil dikumpulkan dan seluruhnya memenuhi persyaratan penelitian, sehingga seluruh data dapat digunakan pada proses analisis menggunakan perangkat lunak SmartPLS 3. Berdasarkan jenis kelamin, Perempuan mendominasi responden dengan 163 orang (69,66%), sedangkan laki-laki berjumlah 71 orang (30,34%). Dari segi usia, sebanyak 191 responden (81,62%) mendominasi berusia 14–29 tahun, diikuti 36 orang (15,38%) berusia 30–45 tahun dan 7 orang (2,99%) berusia 46–61 tahun. Berdasarkan status pekerjaan, responden didominasi oleh pelajar/mahasiswa sebanyak 134 orang (57,26%), diikuti karyawan sebanyak 60 orang (25,64%), wirausaha sebanyak 26 orang (11,11%), dan profesi lainnya sebanyak 14 orang (5,99%). Sementara,

berdasarkan domisilinya, responden didominasi berasal dari Surabaya sebanyak 54 orang (23,08%), Sidoarjo sebanyak 30 orang (12,82%), dan DKI Jakarta sebanyak 27 orang (11,54%), sedangkan sisanya berasal dari berbagai daerah lainnya.

3.1.1 Evaluasi Model Pengukuran (Outer Model)

Penilaian outer model memastikan setiap konstruk terukur secara tepat dan konsisten. validitas konvergen (outer loading dan AVE), validitas diskriminan (kriteria Fornell-Larcker), dan reliabilitas konstruk (Cronbach's Alpha dan Composite Reliability) (Hair et al., 2022). Hasil pengujian tersebut yang menjadi acuan kelayakan model sebelum pengujian hipotesis.

a. Uji Validitas Konvergen (Convergent Validity)

Validitas konvergen digunakan untuk menilai sejauh mana indikator mampu menjelaskan konstruk laten yang menjadi ukurannya. Indikator dinilai valid jika nilai *outer loading* melebihi 0,70 (Hair et al., 2022). Pengujian awal, indikator ARO3 memperoleh nilai *outer loading* sebesar 0,448. Nilai tersebut berada di bawah batas minimum yang direkomendasikan, sehingga indikator tersebut dikeluarkan dari model sebelum dilakukan analisis lanjutan. Setelah penghapusan indikator tersebut, nilai outer loading akhir seluruh indikator disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Outer Loading

	LTS	LQS	ARO	AIR	IB
LTS1	0,868				
LTS2	0,716				
LTS3	0,766				
LTS4	0,839				
LQS1		0,793			
LQS2		0,810			
LQS3		0,800			
LQS4		0,772			
ARO1			0,815		
ARO2			0,802		
ARO4			0,826		
ARO5			0,777		
AIR1				0,842	
AIR2				0,842	
AIR3				0,880	
IB1					0,859
IB2					0,848
IB3					0,843
IB4					0,852
IB5					0,841

Berdasarkan hasil pengujian pada Tabel 1, Evaluasi nilai outer loading menunjukkan rentang nilai antara 0,716 hingga 0,880. Nilai 0,716 merupakan hasil terendah yang diperoleh indikator LTS2, sementara AIR3 menghasilkan nilai tertinggi sebesar 0,880. Evaluasi terhadap indikator berdasarkan acuan (Hair et al., 2022), menunjukkan hasil yang memenuhi persyaratan validitas konvergen. Oleh karena itu, indikator yang dipertahankan bisa digunakan untuk pengukuran masing-masing konstruk laten.

b. Uji Validitas Diskriminan (*Discriminant Validity*)

Tabel 2. Fornell-Larcker Criterion

	Anticipated Inaction Regret	Arousal	Impulsive Buying	Limited Quantity Scarcity	Limited Time Scarcity
Anticipated Inaction Regret	0,855				
Arousal	0,446	0,805			
Impulsive Buying	0,531	0,479	0,849		
Limited Quantity Scarcity	0,426	0,435	0,416	0,794	
Limited Time Scarcity	0,405	0,498	0,390	0,500	0,800

Hasil pengujian menggunakan kriteria Fornell-Larcker pada Tabel 2 menunjukkan bahwa nilai akar kuadrat AVE untuk setiap konstruk berada pada diagonal matriks dan secara konsisten lebih tinggi dibandingkan nilai korelasi dengan konstruk lainnya. Nilai tersebut meliputi Anticipated Inaction Regret sebesar 0,855, Arousal sebesar 0,805, Impulsive Buying sebesar 0,849, Limited Quantity Scarcity sebesar 0,794, dan Limited Time Scarcity sebesar 0,800 (Hair et al., 2022). Hasil ini membuktikan setiap konstruk memenuhi persyaratan validitas diskriminan. Artinya,

konstruk yang digunakan dalam penelitian ini dapat menunjukkan karakteristik pengukuran yang berbeda satu sama lain.

c. Uji Reliabilitas Konstruk dan Validitas (AVE)

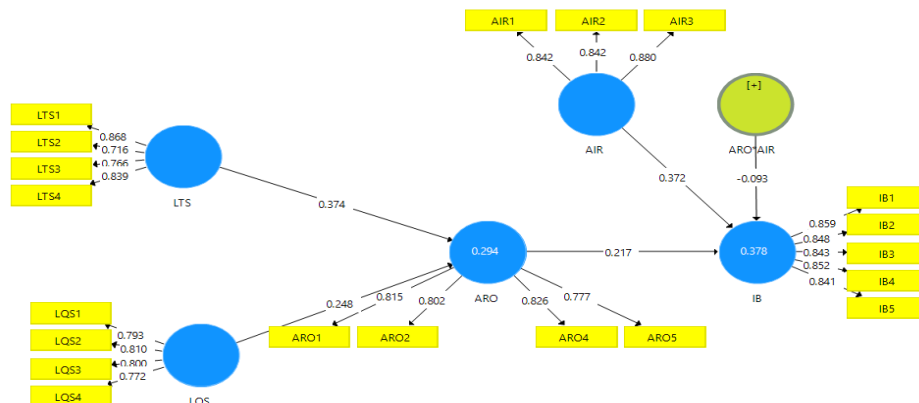
Uji reliabilitas konstruk bertujuan untuk memastikan konsistensi instrumen dalam mengukur setiap konstruk laten pada model penelitian. Menurut Hair et al. (2022), suatu konstruk disimpulkan memiliki keandalan (reliabilitas) yang baik jika koefisien *Cronbach's Alpha* maupun *Composite Reliability* (CR) di atas 0,70. Selain itu, validitas konvergen pada tingkat konstruk dievaluasi menggunakan nilai Average Variance Extracted (AVE), dengan kriteria minimal sebesar 0,50. Ringkasan hasil pengujian reliabilitas dan nilai AVE disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Construct Reliability and Validity

	Cronbach's Alpha	rho_A	Composite Reliability	Average Variance Extracted (AVE)
Anticipated Inaction Regret	0,816	0,823	0,891	0,731
Arousal	0,819	0,820	0,881	0,648
Impulsive Buying	0,903	0,905	0,928	0,720
Limited Quantity Scarcity	0,807	0,816	0,872	0,631
Limited Time Scarcity	0,813	0,842	0,876	0,639

Berdasarkan hasil pada Tabel 3, seluruh konstruk dalam model penelitian memenuhi kriteria reliabilitas karena nilai Cronbach's Alpha maupun Composite Reliability berada di atas batas minimum 0,70 yang direkomendasikan (Hair et al., 2022). Nilai Composite Reliability berkisar antara 0,872 hingga 0,928, dengan nilai tertinggi terdapat pada konstruk Impulsive Buying dan nilai terendah pada Limited Quantity Scarcity. Selain itu, seluruh konstruk juga memiliki nilai Average Variance Extracted (AVE) di atas 0,50, yaitu berada pada rentang 0,631 hingga 0,731. Evaluasi terhadap model pengukuran menunjukkan nilai yang sesuai dengan batas penerimaan reliabilitas dan validitas konvergen. Oleh karena itu, seluruh konstruk dapat dipertahankan untuk tahap analisis berikutnya.

3.1.2 Evaluasi Model Struktural (Inner Model)



Gambar 2. Hasil Analisis Model SEM-PLS

Salah satu cara untuk menganalisis hubungan antarvariabel adalah melalui evaluasi model struktural (inner model) (Hair et al., 2022). Gambar 2 menunjukkan hasil visualisasi PLS Algorithm yang menggambarkan arah hubungan antar konstruk serta nilai koefisien determinasi (R^2) pada konstruk endogen. Koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur kemampuan variabel independen dalam menerangkan variasi pada variabel dependen. Nilai pengujian koefisien determinasi tersebut disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. R-Square

	R Square	R Square Adjusted
Arousal	0,294	0,288
Impulsive Buying	0,378	0,370

Berdasarkan Tabel 4, nilai koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur kemampuan variabel independen menjelaskan variasi pada variabel dependen pada model penelitian. Mengacu pada Hair et al. (2022), mengklasifikasikan R^2 ke dalam tiga kategori, yaitu rentang 0,25 sampai kurang dari 0,50 dikategorikan lemah, rentang 0,50 sampai kurang dari 0,75 dikategorikan moderat, dan nilai 0,75 atau lebih dikategorikan kuat (substansial). Nilai R Square untuk konstruk Arousal (ARO) sebesar 0,294 termasuk kategori lemah, yang berarti Limited-Time Scarcity dan Limited-Quantity Scarcity menjelaskan 29,4% variasi pada Arousal, sedangkan 70,6% adapun variasi yang tersisa menunjukkan adanya kontribusi dari variabel lain yang tidak termasuk dalam model penelitian. Nilai R Square untuk konstruk Impulsive Buying (IB) sebesar 0,378 juga termasuk kategori lemah meskipun relatif mendekati ambang kategori moderat, yang berarti Arousal, Anticipated Inaction Regret, dan interaksi moderasi keduanya menjelaskan 37,8% variasi pada Impulsive

Buying, sedangkan 62,2% dapun variasi yang tersisa menunjukkan adanya kontribusi dari variabel lain yang tidak termasuk dalam model penelitian. Meskipun berada dalam kategori lemah, kedua nilai R^2 tersebut telah melampaui batas 0,25, sebuah hal yang wajar mengingat arousal dan impulsive buying merupakan konstruk psikologis yang dipengaruhi oleh banyak faktor situasional lain, seperti kepribadian konsumen, kondisi finansial, maupun pengaruh sosial yang tidak tercakup ke dalam model.

3.1.3 Pengujian Hipotesis

Untuk mengevaluasi tingkat signifikansi hubungan antarvariabel (konstruk), dilakukan pengujian hipotesis menggunakan metode bootstrapping. Hipotesis dikatakan diterima jika nilai T-Statistics lebih besar dari 1,96 dan nilai P-Values lebih kecil dari 0,05 (Hair et al., 2022). Tabel 6 menyajikan hasil pengujian hipotesis.

Tabel 5. Path Analysis

	Original Sample O)	Sample Mean (M)	Standart Deviation (STDEV)	T Statistics	P Values	Keterangan
LTS > ARO	0,372	0,369	0,089	4,161	0,000	Signifikan
LQS > ARO	0,248	0,258	0,090	2,766	0,006	Signifikan
ARO > IB	0,424	0,421	0,084	5,060	0,000	Signifikan
LTS > ARO > IB	0,081	0,086	0,040	2,020	0,044	Signifikan
LQS > ARO > IB	0,054	0,058	0,032	1,701	0,090	Tidak Signifikan
ARO*AIR > IB	-0,093	-0,099	0,051	1,823	0,069	Tidak Signifikan

Berdasarkan hasil bootstrapping pada Tabel 5, hubungan antara Limited-Time Scarcity dan Arousal menunjukkan hasil yang positif dan signifikan dengan nilai T-Statistics sebesar 4,161 dan P-Values 0,000. Hasil tersebut mengindikasikan bahwa peningkatan persepsi kelangkaan waktu mampu meningkatkan tingkat arousal konsumen, sehingga H1 diterima. Hubungan antara Limited-Quantity Scarcity dan Arousal juga terbukti signifikan dengan nilai T-Statistics sebesar 2,766 dan P-Values 0,006. Temuan ini menunjukkan bahwa persepsi keterbatasan jumlah produk dapat mendorong munculnya arousal pada konsumen. Oleh karena itu, H2 dinyatakan diterima. Selanjutnya, Arousal memiliki pengaruh positif terhadap Impulsive Buying dengan nilai T-Statistics sebesar 5,060 dan P-Values 0,000. Nilai tersebut merupakan yang tertinggi dibandingkan hubungan langsung lainnya dalam model penelitian, sehingga H3 diterima. Pada pengujian mediasi, Arousal terbukti memediasi hubungan antara Limited-Time Scarcity dan Impulsive Buying. Hal ini diperlihatkan oleh T-Statistics sebesar 2,020 dan P-Values 0,044 yang memenuhi kriteria signifikansi. Dengan demikian, H4 diterima. Sebaliknya, peran mediasi Arousal pada hubungan Limited-Quantity Scarcity terhadap Impulsive Buying tidak terbukti signifikan. Nilai T-Statistics sebesar 1,701 dan P-Values 0,090 belum memenuhi batas yang disyaratkan, sehingga H5 ditolak. Hasil yang serupa juga ditemukan pada pengujian efek moderasi. Interaksi antara Arousal dan Anticipated Inaction Regret (ARO*AIR) tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap Impulsive Buying, yang ditunjukkan nilai T-Statistics sebesar 1,823 dan P-Values 0,069. Oleh karena itu, H6 dinyatakan ditolak.

3.2 Pembahasan

3.2.1 H1: *Limited-time scarcity* berpengaruh positif terhadap *arousal*.

Hasil pengujian H1 menunjukkan bahwa *limited-time scarcity* memiliki hubungan positif dengan *arousal* dan hubungan tersebut terbukti signifikan, sehingga H1 diterima. Hasil tersebut konsisten dengan temuan Wu et al. (2021) menunjukkan bahwa tekanan waktu didalam bahwa promosi memicu peningkatan perceived arousal melalui mekanisme time pressure, serta Broeder & Wentink (2022) yang menemukan bahwa pemberitahuan ketersediaan waktu terbatas secara signifikan meningkatkan competitive arousal konsumen lintas budaya. Hasil ini menegaskan bahwa pada ekosistem Flash Sale dan Live Streaming Commerce TikTok, batasan waktu seperti countdown timer menjadi pemicu arousal yang kuat bagi konsumen.

Secara teoretis, temuan ini memperkuat proposisi Competitive Arousal Model bahwa tekanan waktu bukan sekadar informasi promosi, melainkan pemicu afektif yang mengaktifkan kesiagaan psikologis konsumen menjelang batas kesempatan. Signifikansi LTS terhadap arousal juga memperluas penerapan Commodity Theory pada konteks live social commerce, di mana nilai subjektif produk meningkat bukan karena atribut produk itu sendiri, melainkan karena ancaman kehilangan akses terhadapnya dalam rentang waktu tertentu. Secara praktis, temuan ini mengindikasikan bahwa pengelola konten TikTok Live dan Flash Sale perlu mempertahankan elemen visual countdown timer yang jelas dan mudah terlihat, karena elemen tersebut terbukti menjadi pemicu arousal paling kuat dibandingkan bentuk kelangkaan lainnya dalam model penelitian ini.

3.2.2 H2: *Limited-quantity scarcity* berpengaruh positif terhadap *arousal*.

Hasil pengujian H2 mengindikasikan bahwa *limited-quantity scarcity* memiliki hubungan positif dengan *arousal* dan hubungan tersebut terbukti signifikan, sehingga H2 diterima. Temuan ini mendukung Wu et al. (2021) yang membuktikan

bahwa keterbatasan kuantitas memicu perceived rivalry antar konsumen, serta Fathia & Vania (2023) yang menemukan pola serupa pada konteks flash sale di Indonesia. Dari perspektif Commodity Theory, keterbatasan jumlah produk dapat meningkatkan nilai subjektif karena konsumen mempersepsikan kesempatan untuk memperoleh produk sebagai sesuatu yang terbatas. Semakin sedikit produk yang tersedia, semakin besar kemungkinan konsumen mempersepsikan adanya ancaman kehilangan kesempatan untuk memperoleh produk tersebut, sehingga dapat meningkatkan respons emosional berupa *arousal*. Meskipun signifikan, besaran pengaruh LQS terhadap arousal lebih kecil dibandingkan LTS, yang mengindikasikan bahwa notifikasi stok terbatas pada TikTok belum sepenuhnya menciptakan urgensi psikologis setara dengan tekanan waktu, kemungkinan karena notifikasi stok pada fitur Live Streaming TikTok sering disampaikan secara lisan oleh streamer dan bersifat sementara, berbeda dengan indikator stok eksplisit yang ditampilkan secara permanen pada antarmuka produk di platform lain seperti Taobao. Dari sisi teoretis, temuan ini menunjukkan bahwa mekanisme perceived rivalry dalam Competitive Arousal Model tetap relevan diterapkan pada platform yang menyajikan kelangkaan kuantitas secara implisit dan lisan, tidak hanya melalui indikator numerik eksplisit seperti pada penelitian-penelitian terdahulu. Namun demikian, koefisien LQS terhadap arousal yang lebih rendah dibandingkan LTS mengindikasikan bahwa kekuatan sinyal kelangkaan turut ditentukan oleh cara penyampaiannya, bukan semata jenis kelangkaannya. Secara praktis, pemasar digital TikTok disarankan untuk memperkuat visibilitas informasi stok, misalnya melalui indikator stok yang tampil permanen pada layar, alih-alih hanya mengandalkan penyampaian lisan streamer, agar potensi arousal dari LQS dapat dioptimalkan setara dengan LTS.

3.2.3 H3: *Arousal berpengaruh positif terhadap impulsive buying.*

Berdasarkan hasil dari pengujian menunjukkan Arousal memiliki hubungan positif dengan *Impulsive Buying* dan hubungan tersebut terbukti signifikan dengan koefisien terbesar dalam model, sehingga H3 diterima. Hasil tersebut konsisten dengan temuan Wu et al. (2021), Lamis et al. (2022), dan Fathia & Vania (2023) yang secara konsisten menemukan bahwa arousal merupakan jalur psikologis kunci yang menghubungkan stimulus kelangkaan dengan impulsive buying. Besarnya koefisien arousal terhadap impulsive buying dibandingkan jalur lain dalam model ini menegaskan bahwa kondisi emosional yang tergugah memiliki determinan yang kuat dalam mendorong pembelian impulsif, lebih besar pengaruhnya dibandingkan anticipated inaction regret maupun efek moderasinya. Dominannya koefisien arousal terhadap impulsive buying secara teoretis menegaskan bahwa dalam ekosistem TikTok, jalur afektif jauh lebih kuat menjelaskan perilaku pembelian dibandingkan jalur kognitif rasional, sejalan dengan asumsi dasar Competitive Arousal Model bahwa keputusan pembelian pada situasi kompetitif dan bertekanan waktu lebih banyak digerakkan oleh keadaan emosional daripada evaluasi manfaat produk. Implikasi praktisnya, strategi promosi TikTok sebaiknya dirancang untuk memaksimalkan intensitas emosional pengalaman berbelanja, misalnya melalui elemen visual dinamis, interaksi langsung dengan streamer, dan efek suara yang membangkitkan antusiasme, karena arousal terbukti menjadi jalur paling efektif menuju keputusan pembelian impulsif.

3.2.4 H4: *Arousal memediasi pengaruh limited-time scarcity terhadap impulsive buying.*

Berdasarkan hasil dari pengujian H4 mengindikasikan bahwasanya arousal memediasi pengaruh limited-time scarcity terhadap impulsive buying secara signifikan, sehingga H4 diterima. Hasil ini konsisten dengan Wu et al. (2021) dan Lamis et al. (2022) yang menemukan limited-time dalam promosi dapat meningkatkan *arousal* konsumen dan selanjutnya mendorong terjadinya *impulsive buying*. Hasil ini juga sejalan dengan Broeder & Wentink (2022) yang mengkonfirmasi bahwa perceived scarcity dan competitive arousal memediasi hubungan antara sinyal ketersediaan waktu terbatas dan purchase intention. Hasil ini memperkuat posisi arousal sebagai mekanisme psikologis utama yang menjembatani tekanan waktu promosi dengan keputusan pembelian impulsif pada konteks TikTok.

Temuan mediasi ini memperkuat kedudukan *arousal* sebagai mekanisme psikologis inti yang menghubungkan stimulus kelangkaan waktu dengan respons perilaku, konsisten dengan prinsip yang mendasari *Competitive Arousal Model*. Implikasi teoretisnya, penelitian mendatang perlu mempertimbangkan arousal sebagai variabel antara yang wajib disertakan ketika mengkaji efektivitas limited-time scarcity, alih-alih menguji pengaruh langsungnya semata. Secara praktis, temuan ini mengarahkan pemasar untuk tidak hanya menampilkan batas waktu promosi, tetapi juga secara sengaja merancang elemen yang membangkitkan gairah emosional konsumen, karena efektivitas limited-time scarcity dalam mendorong pembelian impulsif sangat bergantung pada seberapa besar ia mampu membangkitkan arousal terlebih dahulu.

3.2.5 H5: *Arousal memediasi pengaruh limited-quantity scarcity terhadap impulsive buying.*

Berbeda dengan H4, hasil analisis pada H5 tidak menemukan efek mediasi yang signifikan melalui *arousal* pada hubungan antara *limited-quantity scarcity* dan *impulsive buying* pada tingkat signifikansi 5%, sehingga H5 ditolak. Hasil ini berbeda dengan Wu et al. (2021) dan Lamis et al. (2022) yang menemukan jalur mediasi serupa pada konteks Taobao dan flash sale Indonesia. Salah satu penjelasan yang memungkinkan adalah karena notifikasi stok terbatas pada TikTok cenderung disajikan secara implisit melalui ucapan streamer, sehingga meskipun signifikan memengaruhi arousal secara langsung (H2), efek tersebut tidak cukup kuat untuk diteruskan secara signifikan hingga ke impulsive buying. Penjelasan ini juga didukung oleh nilai efek limited-quantity scarcity terhadap arousal yang tergolong kecil dibandingkan limited-time scarcity, serta sejalan dengan Gustiar & Nuryani (2025) yang menemukan bahwa efektivitas scarcity promotion pada TikTok Live sangat bergantung pada cara penyajiannya, bukan sekadar kehadirannya. Tidak signifikannya jalur mediasi ini memberikan implikasi teoretis penting bahwa arousal tidak secara otomatis meneruskan pengaruh setiap bentuk

kelangkaan menuju impulsive buying; kekuatan sinyal kelangkaan pada tahap pembangkitan arousal harus cukup besar agar efeknya dapat diteruskan secara signifikan ke perilaku pembelian. Temuan ini menambah bukti bahwa dominasi limited-time scarcity atas limited-quantity scarcity dalam mendorong impulsive buying, sebagaimana ditemukan Wu et al. (2021), juga berlaku pada konteks TikTok meski melalui mekanisme penyajian yang berbeda. Secara praktis, hasil ini menjadi peringatan bagi pemasar untuk tidak memperlakukan limited-quantity scarcity sebagai pengganti setara limited-time scarcity dalam strategi flash sale, melainkan sebagai elemen pendukung yang idealnya dikombinasikan dengan penanda waktu yang lebih tegas.

3.2.6 H6: *Anticipated inaction regret* memperkuat pengaruh *arousal* terhadap *impulsive buying*.

Hasil pengujian H6 mengindikasikan bahwa interaksi antara arousal dan anticipated inaction regret (ARO*AIR) berpengaruh negatif terhadap impulsive buying dan tidak signifikan pada taraf 5%, sehingga H6 ditolak. Arah koefisien yang negatif menunjukkan indikasi bahwa anticipated inaction regret justru cenderung memperlemah, bukan memperkuat, pengaruh arousal terhadap impulsive buying, meskipun secara statistik efek ini belum cukup kuat untuk dinyatakan signifikan pada sampel penelitian ini. Temuan ini menarik untuk didiskusikan karena bertentangan dengan arah hipotesis awal yang merujuk pada B. Li et al. (2021) dan Wang et al. (2025), namun secara mengejutkan konsisten dengan H. Luo et al. (2021) yang menemukan bahwa upward anticipated regret rasa khawatir bahwa keputusan membeli ternyata kurang tepat justru menghambat niat belanja impulsif, berbeda dengan downward anticipated regret yang memperkuatnya. Temuan ini juga selaras dengan (Yi et al., 2023) yang menemukan anticipated emotions (regret dan rejoice) dalam live-stream commerce dapat bekerja dalam dua arah berbeda tergantung pada konteks viewing frequency dan pengalaman pembelian sebelumnya, sehingga efek anticipated regret terhadap impulsive buying tidak selalu konsisten satu arah. Mengingat indikator anticipated inaction regret pada penelitian ini banyak merujuk pada kekhawatiran kehilangan kesempatan terbaik dan kembalinya harga ke level normal, terdapat kemungkinan bahwa konsumen TikTok dalam sampel ini justru menafsirkan kekhawatiran tersebut sebagai sinyal untuk berpikir lebih hati-hati, sejalan dengan argumen B. Li et al. (2021) bahwa anticipated regret pada dasarnya dapat membantu konsumen membuat pilihan belanja yang lebih deliberatif (more deliberative online shopping choices) dibandingkan murni memperkuat dorongan impulsif yang ditimbulkan arousal. Tidak signifikkannya efek moderasi pada penelitian ini juga dapat dipengaruhi oleh karakteristik sampel yang didominasi kelompok usia muda dan pelajar/mahasiswa, kelompok yang menurut Lin et al. (2025) cenderung lebih didominasi oleh dorongan gratifikasi afektif dibandingkan pertimbangan reflektif terhadap penyesalan, sehingga peran anticipated inaction regret sebagai boundary condition menjadi kurang menonjol pada kelompok usia tersebut. Hasil ini menjadi temuan yang berkontribusi pada pendalaman pemahaman mekanisme anticipated regret dalam konteks live social commerce TikTok, sekaligus menunjukkan bahwa peran anticipated regret sebagai kondisi batas bersifat kontekstual dan tidak selalu konsisten memperkuat hubungan emosi-perilaku pada seluruh platform maupun segmen konsumen.

Implikasi teoretis dari temuan H6 menunjukkan bahwa anticipated inaction regret tidak dapat diperlakukan secara seragam sebagai penguat dorongan impulsif lintas platform, melainkan perlu dipahami sebagai konstruk yang efeknya bergantung pada jenis indikator yang digunakan serta karakteristik segmen konsumen, sehingga memperkaya Regret Theory dengan menunjukkan batas penerapannya pada konteks live social commerce yang didominasi konsumen muda. Secara praktis, temuan ini mengingatkan pemasar digital TikTok agar berhati-hati dalam merancang pesan yang menekankan potensi penyesalan karena tidak membeli, sebab alih-alih memperkuat urgensi pembelian, pesan semacam ini berpotensi mendorong konsumen menjadi lebih berhati-hati dan menunda keputusan, sehingga strategi kelangkaan berbasis waktu dan kuantitas tetap menjadi pengungkit yang lebih andal dibandingkan penekanan pada potensi penyesalan.

4. KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa strategi *scarcity marketing* pada *live social commerce* TikTok secara signifikan meningkatkan gairah emosional (*arousal*) konsumen, dengan batas waktu promosi (*limited-time scarcity*) memberikan dorongan emosional yang lebih dominan dibandingkan batas jumlah produk (*limited-quantity scarcity*). *Arousal* terbukti menjadi jalur psikologis sentral yang mendorong *impulsive buying* sekaligus memediasi pengaruh tekanan waktu, sedangkan kelangkaan stok tidak terbukti berkonversi menjadi tindakan impulsif melalui emosi. Kontribusi akademis utama riset ini memperluas *Commodity Theory*, *Competitive Arousal Model*, dan *Regret Theory* dengan membuktikan bahwa *anticipated inaction regret* tidak selalu memperkuat dorongan impulsif, melainkan dapat berfungsi sebagai rem kognitif (*cognitive brake*) yang membuat konsumen lebih berhati-hati dalam pengambilan keputusan. Secara praktis, pemasar digital disarankan memfokuskan promosi pada strategi kelangkaan berbasis waktu serta menghindari eksploitasi narasi rasa takut menyesal (*regret appeals*) yang berlebihan agar tidak memicu pertimbangan rasional konsumen. Penelitian ini memiliki keterbatasan, yaitu sebaran responden yang tidak merata secara geografis serta dominasi kelompok usia muda, dan pelajar/mahasiswa yang membatasi gambaran untuk kelompok usia lain, serta belum jelasnya peran rasa takut menyesal (*Anticipated Regret*) dalam memengaruhi dorongan membeli (*Impulsive Buying*) sehingga generalisasi temuan perlu dilakukan secara hati-hati. Penelitian selanjutnya disarankan memperluas jangkauan demografis responden, menguji peran variabel lain seperti self-control atau trait impulsiveness, serta menggunakan desain penelitian yang dapat mengonfirmasi arah kausalitas antara anticipated regret dan impulsive buying secara lebih kuat.

5. PERNYATAAN PENULIS

5.1 Kontribusi Penulis

Konseptualisasi: D. M. A., dan N. N. T.;

Metodologi: D. M. A., dan N. N. T.;

Perangkat Lunak: D. M. A., dan N. N. T.;

Validasi: D. M. A., dan N. N. T.;

Analisis Formal: D. M. A., dan N. N. T.;

Investigasi: D. M. A., dan N. N. T.;

Sumber Daya: D. M. A., dan N. N. T.;

Kurasi Data: D. M. A., dan N. N. T.;

Penulisan Draf Awal: D. M. A., dan N. N. T.;

Penulisan, Peninjauan, dan Penyuntingan: D. M. A., dan N. N. T.;

Visualisasi: D. M. A., dan N. N. T.;

Seluruh penulis telah membaca dan menyetujui versi manuskrip yang telah diterbitkan.

5.2 Ketersediaan Data

Data yang disajikan dalam penelitian ini tersedia berdasarkan permintaan kepada penulis pertama.

5.3 Pendanaan

Penelitian ini sepenuhnya dilakukan tanpa dukungan pendanaan eksternal.

5.4 Pernyataan Dewan Peninjau Institusional

Tidak Berlaku (*Not applicable*)

5.5 Pernyataan Persetujuan Berdasarkan Informasi

Tidak Berlaku (*Not applicable*)

5.6 Pernyataan Konflik Kepentingan

Para penulis menyatakan bahwa mereka tidak memiliki kepentingan keuangan yang bersaing atau hubungan pribadi yang diketahui yang dapat dianggap memengaruhi pekerjaan yang dilaporkan dalam artikel ini.

5.7 Penggunaan AI Generatif dan Teknologi Berbantuan AI dalam Proses Penulisan

Para penulis menggunakan AI Generatif untuk meningkatkan kejelasan penulisan dalam artikel ini. Para penulis telah meninjau dan menyunting konten yang dihasilkan dengan bantuan AI serta bertanggung jawab penuh atas versi akhir publikasi.

REFERENCES

- Alfarisi, A. R., & Sukaris, S. (2024). The Influence of Live Streaming, Fear of Missing Out (FoMO), and E-WOM on Purchase Decisions in TikTok Shop. *Jurnal Ilmiah Manajemen Kesatuan*, 12(6), 2677–2686. <https://doi.org/10.37641/jimkes.v12i6.2958>
- Apriyana, N., Utami, R. F., Astusti, H. J., Endratno, H., Ekonomi, F., Manajemen, P. S., & Purwokerto, U. M. (2026). *Pengaruh Content Marketing, Physical Evidence, dan Word of Mouth Terhadap Keputusan Pembelian*. 7(1), 54–64. <https://doi.org/10.47065/jbe.v7i1.9126>
- Barton, B., Zlatevska, N., & Oppewal, H. (2022). Scarcity tactics in marketing: A meta-analysis of product scarcity effects on consumer purchase intentions. *Journal of Retailing*, 98(4), 741–758. <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2022.06.003>
- Bebasari, N., Parulian, & Daspar. (2025). Ilomata International Journal of Social Science. *Ilomata International Journal of Social Science*, 6(1), 376–389. https://www.ilomata.org/index.php/ijss/article/download/1130/579/?utm_source=chatgpt.com
- Bougie, R., & Sekaran, U. (2019). *Research Methods For Business: A Skill Building Approach*. Wiley.
- Broeder, P., & Wentink, E. (2022). Limited-time scarcity and competitive arousal in E-commerce. *International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, 32(5), 549–567. <https://doi.org/10.1080/09593969.2022.2098360>
- Caruelle, D., Shams, P., Gustafsson, A., & Lervik-Olsen, L. (2024). Emotional arousal in customer experience: A dynamic view. *Journal of Business Research*, 170(October 2023), 114344. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2023.114344>
- Cengiz, H., & Şenel, M. (2024). The effect of perceived scarcity on impulse-buying tendencies in a fast fashion context: A mediating and multigroup analysis. *Journal of Fashion Marketing and Management*, 28(3), 405–425. <https://doi.org/10.1108/JFMM-03-2023-0082>
- Creswell, J. W., & David Creswell, J. (2022). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (Vol. 2).
- De, D. H., & Khoa, B. T. (2026). Influence of Environmental Stimuli on Impulsive Buying Behavior in Online Livestream Commerce: The Moderating Role of Livestream Viewing Frequency and Livestream Shopping Experience. *Pakistan Journal of Commerce and Social Sciences*, 20(1), 34–69. <https://doi.org/10.64534/Commer.2026.667>
- Devi, S., Halijah, S. N., Sarwoto, S., & Batubara, R. W. (2025). Efek Mediasi Emotional Condition pada Pengaruh Display Product dan Store Atmosphere terhadap Impulse Buying. *Journal of Business and Economics Research (JBE)*, 6(2), 501–509.

<https://doi.org/10.47065/jbe.v6i2.7295>

- Fathia, N., & Vania, A. (2023). Impulsive buying behavior: scarcity impact of flash sale through arousal as mediating variable. *Jurnal Mantik*, 7(November 2023), 2685–4236. <https://www.iocscience.org/ejournal/index.php/mantik>
- Google, Temasek, B. & C. (2024). *e-Conomy SEA 2024: Profits on the Rise, Harnessing SEA's Advantage*. <https://economysea.withgoogle.com/>
- Gustiar, F., & Nuryani, Y. (2025). Pengaruh Scarcity Promotion dan Streamer Attractiveness terhadap Impulsive Buying Pengguna Tiktok Live Generasi Z di Kota Bandung ARTICLE INFO ABSTRACT. *Cakrawala: Jurnal Ekonomi*, 2(3), 518–526.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2019). *Multivariate Data Analysis Eighth Edition*.
- Handayani, W. P. P., Kurniawati, D., & Pitoyo, D. J. (2025). The Influence of Scarcity Promotion on Impulse Purchase Behavior: A Mediation Analysis of Arousal. *Ekonika: Jurnal Ekonomi Universitas Kadiri*, 10(1), 179–196. <https://doi.org/10.30737/ekonika.v10i1.6375>
- He, X., Li, M., & Liu, Y. (2026). Will I regret not buying? Unpacking the dual pathways of anticipated regret that influence online impulsive buying. *Information and Management*, 63(3). <https://doi.org/10.1016/j.im.2026.104323>
- Joseph F. Hair, J. . G. T. M. H. C. M. R. (2022). *Partial least squares structural equation modeling* (pp. 109–123). Sage Publications.
- Ladeira, W. J., Lim, W. M., de Oliveira Santini, F., Rasul, T., Perin, M. G., & Altinay, L. (2023). A meta-analysis on the effects of product scarcity. *Psychology and Marketing*, 40(7), 1267–1279. <https://doi.org/10.1002/mar.21816>
- Lamis, S. F., Handayani, P. W., & Fitriani, W. R. (2022). Impulse buying during flash sales in the online marketplace. *Cogent Business and Management*, 9(1). <https://doi.org/10.1080/23311975.2022.2068402>
- Lee, C. H., & Chen, C. W. (2021). Impulse buying behaviors in live streaming commerce based on the stimulus-organism-response framework. *Information (Switzerland)*, 12(6), 1–17. <https://doi.org/10.3390/info12060241>
- Lestari, S. I., Zulfikar, M. D., Maulidan, R., Novitasari, N., & Murtaza, H. (2026). *Peran Self-Control dalam Memoderasi Pengaruh Social Proof dan Fear of Missing Out (FOMO) terhadap Impulsive buying Produk Skincare*. 7(2), 365–377. <https://doi.org/10.47065/jbe.v7i2.10015>
- Li, B., Hu, M., Chen, X., & Lei, Y. (2021). The Moderating Role of Anticipated Regret and Product Involvement on Online Impulsive Buying Behavior. *Frontiers in Psychology*, 12(December), 1–10. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.732459>
- Li, M., Wang, Q., & Cao, Y. (2022). Understanding Consumer Online Impulse Buying in Live Streaming E-Commerce: A Stimulus-Organism-Response Framework. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(7). <https://doi.org/10.3390/ijerph19074378>
- Lin, A., Yu, X., & Cao, G. (2025). Dual-Affect Mechanisms: How Time Scarcity and Quantity Scarcity Elicit Impulse Buying for Probabilistic Products through Concurrent Mediation of Anticipated Surprise and Regret. In *Proceedings of the 2025 5th International Conference on Business Administration and Data Science (BADs 2025)* (Number Bads 2025). Atlantis Press International BV. <https://doi.org/10.2991/978-94-6463-980-3>
- Luo, H., Cheng, S., Zhou, W., Song, W., Yu, S., & Lin, X. (2021). Research on the impact of online promotions on consumers' impulsive online shopping intentions. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 16(6), 2386–2404. <https://doi.org/10.3390/jtaer16060131>
- Luo, X., Lim, W. M., Cheah, J. H., Lim, X. J., & Dwivedi, Y. K. (2025). Live Streaming Commerce: A Review and Research Agenda. *Journal of Computer Information Systems*, 65(3), 376–399. <https://doi.org/10.1080/08874417.2023.2290574>
- Maulida, S. N., & Ahadi, M. N. (2023). the Effect of Scarcity Messages and Network Size on Purchase Intention of Skincare Products in Tiktok Live Streaming. *Jurnal Komunikasi & Media Digital*, 1(2), 62–71. <https://doi.org/10.70611/jkmd.v1i2.17>
- Negara, W. P. K., Rahayuningtyas, T. E., Widyatmoko, W., Putri, A. F. M., Benicta, A., Octani, S. D., & Abrar, T. (2025). Managing Perceived Uncertainty and Boosting Purchase Intention Through Live-Streaming Marketing Elements. *Jurnal Organisasi Dan Manajemen*, 21(1), 152–169. <https://doi.org/10.33830/jom.v21i1.9787.2025>
- Tang, X., Shao, F., & Zhang, Y. (2025). The effect of product scarcity appeals on consumers' impulse buying intentions. *Current Psychology*, 44(23), 17831–17845. <https://doi.org/10.1007/s12144-025-08251-7>
- Verhagen, T., & Van Dolen, W. (2011). The influence of online store beliefs on consumer online impulse buying: A model and empirical application. *Information and Management*, 48(8), 320–327. <https://doi.org/10.1016/j.im.2011.08.001>
- Wang, C., Chen, B., Hu, S., & Li, J. (2025). Streamer interaction and consumer impulsive buying in live-stream commerce: the mediating roles of trust and emotional arousal with anticipated regret as boundary condition. *Frontiers in Communication*, 10(August), 1–14. <https://doi.org/10.3389/fcomm.2025.1547639>
- Wu, Y., Xin, L., Li, D., Yu, J., & Guo, J. (2021). How does scarcity promotion lead to impulse purchase in the online market? A field experiment. *Information and Management*, 58(1). <https://doi.org/10.1016/j.im.2020.103283>
- Yi, Q., Khan, J., Su, Y., Tong, J., & Zhao, S. (2023). Impulse buying tendency in live-stream commerce: The role of viewing frequency and anticipated emotions influencing scarcity-induced purchase decision. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 75(June). <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2023.103534>
- Zhang, X., Cheng, X., & Huang, X. (2022). “Oh, My God, Buy It!” Investigating Impulse Buying Behavior in Live Streaming Commerce. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 39(12), 2436–2449. <https://doi.org/10.1080/10447318.2022.2076773>
- Zhang, Y., Yan, X., Zhang, T., & Fan, W. (2025). From stress to impulse buying: the perspective of informational conformity and competitive arousal in livestreaming e-commerce. *Electronic Commerce Research*. <https://doi.org/10.1007/s10660-025-10057-5>