

Faktor-faktor yang Mempengaruhi Adopsi Produk Ramah Lingkungan di Kalangan Milenial Perkotaan

Uning Heri Gagarin¹, Yeni Trisna Purba², Frans Favo Purba S³

^{1, 2, 3} Universitas Efarina, Indonesia

*Email Corresponding Author: b209gg@yahoo.com

Whatsapp Corresponding Author (hanya untuk kepentingan editorial): 082122288997

ABSTRAK (Bahasa Indonesia)

Penelitian ini bertujuan menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi adopsi produk ramah lingkungan di kalangan milenial perkotaan Indonesia serta mengembangkan model prediktif dan strategi intervensi yang efektif untuk mengurangi kesenjangan green attitude-behavior gap. Metode yang digunakan adalah mixed-methods dengan pendekatan sequential explanatory, yaitu fase kuantitatif melalui survei untuk menguji hubungan antar variabel dan hipotesis, diikuti fase kualitatif melalui wawancara mendalam, focus group discussion, expert interview, serta observasi pada retail outlet. Populasi penelitian adalah milenial perkotaan usia 25–40 tahun (kota metropolitan berpenduduk minimal 1 juta jiwa), dengan sampel kuantitatif 600 responden dan sampel kualitatif melibatkan 40 informan serta expert dan observasi retail. Hasil menunjukkan bahwa adopsi produk ramah lingkungan dipengaruhi secara signifikan oleh faktor internal (nilai lingkungan dan pengetahuan), faktor eksternal (pengaruh sosial dan kondisi ekonomi), serta karakteristik produk (kualitas dan inovasi). Environmental values berpengaruh positif terhadap environmental concern ($\beta = 0,52$; $p < 0,001$), dan price sensitivity berpengaruh negatif terhadap purchase intention ($\beta = -0,32$; $p < 0,001$), sementara product availability meningkatkan perceived behavioral control ($\beta = 0,40$; $p < 0,001$). Studi juga mengonfirmasi peran moderasi green self-identity, tingkat pendapatan, infrastruktur perkotaan, dan inovasi produk. Penelitian mengidentifikasi empat segmen utama (Green Champions, Selective Adopters, Price-sensitive Considerers, dan Skeptical Non-adopters) dan menghasilkan Urban Millennial Green Adoption Model (UMGAM) yang mengintegrasikan input faktor (individual, sosial, kontekstual), mekanisme pemrosesan (kognitif, afektif, perilaku), serta luaran adopsi dan dampak. Temuan ini diharapkan menjadi dasar bagi produsen, retailer, dan pembuat kebijakan dalam menyusun strategi yang lebih tepat sasaran untuk mendorong konsumsi berkelanjutan.

Kata kunci: Adopsi Produk Ramah Lingkungan, Milenial Perkotaan, Green Attitude-Behavior Gap, Nilai Lingkungan, Pengetahuan Lingkungan

ABSTRACT (Bahasa Inggris)

This study aims to analyze the factors influencing the adoption of eco-friendly products among urban millennials in Indonesia and to develop a predictive model and effective intervention strategies to reduce the green attitude-behavior gap. The research employed a mixed-methods design using a sequential explanatory approach: a quantitative phase through surveys to test relationships among variables and hypotheses, followed by a qualitative phase using in-depth interviews, focus group discussions, expert interviews, and observations in retail outlets. The population consisted of urban millennials aged 25–40 living in metropolitan cities with at least one million residents. The quantitative sample included 600 respondents, while the qualitative phase involved 40 participants plus experts and retail observations. The findings indicate that eco-friendly product adoption is significantly shaped by internal factors (environmental values and knowledge), external factors (social influence and economic conditions), and product characteristics (quality and innovativeness). Environmental values positively affect environmental concern ($\beta = 0.52$; $p < 0.001$), while price sensitivity negatively affects purchase intention ($\beta = -0.32$; $p < 0.001$). Product availability also enhances perceived behavioral control ($\beta = 0.40$; $p < 0.001$). The study further confirms moderating effects of green self-identity, income level, urban infrastructure, and product innovativeness. Four main adoption segments were identified (Green Champions, Selective Adopters, Price-sensitive Considerers, and Skeptical Non-adopters). The study proposes the Urban Millennial Green Adoption Model (UMGAM), integrating input factors (individual, social, contextual), processing mechanisms (cognitive, affective, behavioral), and adoption and impact outcomes. The results are expected to guide producers, retailers, and policymakers in designing more targeted strategies to promote sustainable consumption.

Keywords: Eco-Friendly Product Adoption, Urban Millennials, Green Attitude-Behavior Gap, Environmental Values, Environmental Knowledge

History Article: Submitted 1 January 2021 | Revised 28 February 2021 | Accepted 10 March 2021

How to Cite: Provide intext citation in APA style, e.g. (Harris, 2001).

1. PENDAHULUAN

Perubahan iklim dan degradasi lingkungan telah menjadi isu global yang mendesak, mendorong pergeseran paradigma menuju konsumsi berkelanjutan. Di Indonesia, sebagai negara dengan populasi terbesar keempat di dunia dan tingkat urbanisasi yang cepat, tekanan terhadap lingkungan semakin meningkat. Data dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (2023) menunjukkan bahwa sampah plastik di Indonesia mencapai 64 juta ton per tahun, dengan hanya 10% yang didaur ulang, sementara emisi karbon dari sektor konsumsi rumah tangga tumbuh rata-rata 5% per tahun.

Dalam konteks ini, produk ramah lingkungan (eco-friendly products) muncul sebagai solusi penting untuk mengurangi dampak lingkungan dari aktivitas konsumsi. Produk ramah lingkungan didefinisikan sebagai "produk yang dirancang, diproduksi, dikemas, dan didistribusikan dengan mempertimbangkan dampak lingkungan minimal sepanjang siklus hidupnya" (UNEP, 2022). Pasar produk ramah lingkungan di Indonesia menunjukkan pertumbuhan signifikan, dengan nilai pasar mencapai Rp 45 triliun pada tahun 2023 dan diproyeksikan tumbuh 25% per tahun hingga 2028 (Green Business Indonesia, 2023).

Kelompok milenial perkotaan (usia 25-40 tahun) menjadi segmen kunci dalam adopsi produk ramah lingkungan. Data dari Badan Pusat Statistik (2023) menunjukkan bahwa milenial perkotaan Indonesia berjumlah sekitar 45 juta orang, dengan daya beli yang terus meningkat dan kontribusi terhadap 65% total konsumsi retail di perkotaan. Karakteristik milenial perkotaan yang melek teknologi, terhubung secara global melalui media sosial, dan memiliki kesadaran sosial yang tinggi membuat mereka menjadi early adopters dan influencers penting dalam pergeseran menuju konsumsi berkelanjutan.

Namun, meskipun terdapat peningkatan kesadaran lingkungan, adopsi produk ramah lingkungan di kalangan milenial perkotaan masih menghadapi berbagai hambatan. Survei oleh Nielsen Indonesia (2023) mengungkapkan bahwa hanya 35% milenial perkotaan secara konsisten membeli produk ramah lingkungan, sementara 50% melakukannya sesekali, dan 15% tidak pernah membeli. Kesenjangan antara sikap pro-lingkungan dan perilaku pembelian aktual ini, yang dikenal sebagai "green attitude-behavior gap", menjadi tantangan utama yang perlu dipahami dan diatasi.

Beberapa faktor kompleks mempengaruhi keputusan adopsi produk ramah lingkungan di kalangan milenial perkotaan. Faktor internal seperti nilai-nilai pribadi, pengetahuan lingkungan, dan persepsi efektivitas berinteraksi dengan faktor eksternal seperti ketersediaan produk, harga, pengaruh sosial, dan dukungan infrastruktur. Selain itu, karakteristik produk seperti kualitas, kemasan, dan keaslian klaim ramah lingkungan juga memainkan peran penting.

Penelitian ini penting karena beberapa alasan. Pertama, milenial perkotaan merupakan segmen konsumen yang strategis dengan pengaruh yang signifikan terhadap tren konsumsi nasional. Kedua, pemahaman mendalam tentang faktor-faktor yang mempengaruhi adopsi produk ramah lingkungan dapat membantu mengatasi green attitude-behavior gap. Ketiga, hasil penelitian dapat memberikan panduan bagi produsen, retailer, dan pembuat kebijakan dalam mengembangkan strategi yang efektif untuk mempromosikan konsumsi berkelanjutan. Keempat, masih terbatasnya penelitian komprehensif yang mengintegrasikan berbagai faktor yang mempengaruhi adopsi produk ramah lingkungan di kalangan milenial perkotaan Indonesia.

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah penelitian ini adalah Bagaimana tingkat kesadaran dan sikap milenial perkotaan terhadap produk ramah lingkungan?. Faktor-faktor internal apa saja yang mempengaruhi adopsi produk ramah lingkungan?. Faktor-faktor eksternal apa saja yang mempengaruhi adopsi produk ramah lingkungan?. Bagaimana karakteristik produk mempengaruhi keputusan adopsi?. Bagaimana mekanisme pengaruh faktor-faktor tersebut terhadap keputusan adopsi?. Apakah terdapat perbedaan adopsi berdasarkan jenis produk dan kategori konsumsi?. Strategi apa yang efektif untuk meningkatkan adopsi produk

ramah lingkungan?. Tujuan Umum: Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi adopsi produk ramah lingkungan di kalangan milenial perkotaan Indonesia dan mengembangkan model prediktif serta strategi intervensi yang efektif.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Teori Perilaku Konsumen Ramah Lingkungan

Green Consumer Behavior Perilaku konsumen ramah lingkungan didefinisikan sebagai "perilaku pembelian dan konsumsi yang mempertimbangkan dampak lingkungan dari produk dan layanan" (Peattie, 2010). Dimensi perilaku:

1. **Green Purchasing** - Pembelian produk ramah lingkungan
2. **Green Use** - Penggunaan produk yang efisien dan bertanggung jawab
3. **Green Disposal** - Pembuangan dan daur ulang yang tepat
4. **Green Advocacy** - Promosi dan dukungan untuk produk ramah lingkungan

Green Attitude-Behavior Gap Kesenjangan antara sikap pro-lingkungan dan perilaku aktual disebabkan oleh:

1. **Situational Constraints** - Hambatan situasional seperti harga dan ketersediaan
2. **Social Norms** - Tekanan sosial yang bertentangan
3. **Habit Strength** - Kekuatan kebiasaan konsumsi konvensional
4. **Perceived Effectiveness** - Persepsi tentang efektivitas tindakan individu

Stages of Green Consumption Adoption Model adopsi bertahap (Ottman, 2011):

1. **Awareness** - Kesadaran tentang masalah lingkungan
2. **Interest** - Ketertarikan pada solusi ramah lingkungan
3. **Evaluation** - Evaluasi alternatif produk
4. **Trial** - Percobaan pembelian pertama
5. **Adoption** - Adopsi konsisten
6. **Advocacy** - Promosi kepada orang lain

Faktor Internal yang Mempengaruhi Adopsi

Environmental Values and Beliefs

1. **Ecocentric Values** - Nilai yang berpusat pada lingkungan
2. **Anthropocentric Values** - Nilai yang berpusat pada manusia
3. **New Ecological Paradigm** - Paradigma ekologis baru (Dunlap et al., 2000)
4. **Environmental Concern** - Kepedulian terhadap lingkungan

Environmental Knowledge

1. **Awareness Knowledge** - Pengetahuan tentang masalah lingkungan
2. **How-to Knowledge** - Pengetahuan tentang cara bertindak
3. **Principles Knowledge** - Pengetahuan tentang prinsip-prinsip ekologis
4. **Product Knowledge** - Pengetahuan tentang produk ramah lingkungan

Personal Norms and Identity

1. **Personal Norms** - Norma pribadi tentang tanggung jawab lingkungan
2. **Green Self-identity** - Identitas diri sebagai konsumen hijau
3. **Moral Obligation** - Perasaan kewajiban moral
4. **Environmental Self-efficacy** - Keyakinan akan kemampuan mempengaruhi lingkungan

Faktor Eksternal yang Mempengaruhi Adopsi

Social Influences

1. **Subjective Norms** - Persepsi tentang harapan orang penting
2. **Descriptive Norms** - Persepsi tentang apa yang dilakukan orang lain
3. **Social Visibility** - Visibilitas sosial dari perilaku hijau

4. Reference Groups - Pengaruh kelompok referensi

Economic Factors

1. **Price Premium** - Premi harga produk ramah lingkungan
2. **Perceived Value** - Persepsi nilai terhadap uang
3. **Income Level** - Tingkat pendapatan dan daya beli
4. **Economic Incentives** - Insentif ekonomi seperti subsidi atau diskon

Infrastructure and Accessibility

1. **Product Availability** - Ketersediaan produk di titik penjualan
2. **Information Availability** - Ketersediaan informasi tentang produk
3. **Convenience** - Kemudahan akses dan penggunaan
4. **Supporting Infrastructure** - Infrastruktur pendukung seperti fasilitas daur ulang

Karakteristik Produk Ramah Lingkungan

Product Attributes

1. **Environmental Performance** - Kinerja lingkungan produk
2. **Functional Performance** - Kinerja fungsional produk
3. **Aesthetic Appeal** - Daya tarik estetika
4. **Packaging** - Kemasan yang ramah lingkungan

Credibility and Trust

1. **Eco-label Credibility** - Kredibilitas label lingkungan
2. **Brand Trust** - Kepercayaan pada merek
3. **Transparency** - Transparansi klaim lingkungan
4. **Third-party Certification** - Sertifikasi pihak ketiga

Innovation and Design

1. **Innovativeness** - Tingkat inovasi produk
2. **Design Appeal** - Daya tarik desain
3. **User Experience** - Pengalaman pengguna
4. **Technological Sophistication** - Kecanggihan teknologi

Teori Adopsi Inovasi dan Perilaku Terencana

Theory of Planned Behavior (Ajzen, 1991) Dalam konteks produk ramah lingkungan:

1. **Attitude toward Behavior** - Sikap terhadap pembelian produk ramah lingkungan
2. **Subjective Norms** - Pengaruh sosial terhadap pembelian
3. **Perceived Behavioral Control** - Persepsi kontrol atas pembelian
4. **Behavioral Intention** - Niat perilaku untuk membeli

Innovation Diffusion Theory (Rogers, 2003) Karakteristik inovasi yang mempengaruhi adopsi:

1. **Relative Advantage** - Keunggulan relatif dibanding produk konvensional
2. **Compatibility** - Kesesuaian dengan nilai dan kebutuhan
3. **Complexity** - Tingkat kompleksitas penggunaan
4. **Trialability** - Kemampuan untuk dicoba
5. **Observability** - Kemampuan untuk diamati hasilnya

Value-Belief-Norm Theory (Stern, 2000) Model nilai-keyakinan-norma untuk perilaku pro-lingkungan:

1. **Values** - Nilai-nilai pribadi (biospheric, altruistic, egoistic)
2. **Beliefs** - Keyakinan tentang konsekuensi lingkungan
3. **Personal Norms** - Norma pribadi untuk bertindak
4. **Behavior** - Perilaku pro-lingkungan

Konteks Milenial Perkotaan Indonesia

Karakteristik Milenial Perkotaan Indonesia

1. **Digital Natives** - Tumbuh dengan teknologi digital
2. **Socially Connected** - Terhubung secara sosial melalui media sosial
3. **Experiential Consumers** - Menghargai pengalaman lebih dari kepemilikan
4. **Value-conscious** - Sadar nilai tetapi juga memperhatikan harga
5. **Socially Conscious** - Memiliki kesadaran sosial yang tinggi

Urban Lifestyle and Consumption Patterns

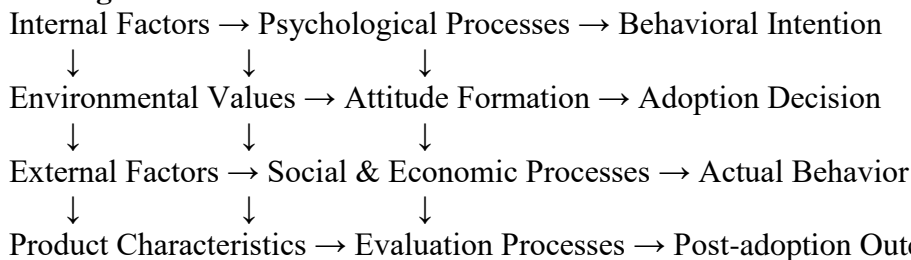
1. **Fast-paced Lifestyle** - Gaya hidup cepat dengan kebutuhan convenience
2. **Omnichannel Shopping** - Belanja melalui berbagai saluran
3. **Experience Economy** - Ekonomi pengalaman dan jasa
4. **Sharing Economy** - Ekonomi berbagi dan akses daripada kepemilikan
5. **Minimalist Trend** - Tren minimalis dan kesederhanaan

Environmental Challenges in Urban Areas

1. **Air Pollution** - Polusi udara di perkotaan
2. **Waste Management** - Masalah pengelolaan sampah
3. **Water Scarcity** - Kelangkaan air bersih
4. **Urban Heat Island** - Efek pulau panas perkotaan
5. **Loss of Green Spaces** - Hilangnya ruang terbuka hijau

Kerangka Pemikiran dan Hipotesis

Kerangka Pemikiran:



Hipotesis Penelitian: H1: Environmental values berpengaruh positif terhadap environmental concern H2: Environmental concern berpengaruh positif terhadap attitude toward green products H3: Environmental knowledge berpengaruh positif terhadap perceived effectiveness H4: Perceived effectiveness berpengaruh positif terhadap purchase intention H5: Subjective norms berpengaruh positif terhadap social motivation H6: Social motivation berpengaruh positif terhadap purchase intention H7: Price sensitivity berpengaruh negatif terhadap purchase intention H8: Product availability berpengaruh positif terhadap perceived behavioral control H9: Perceived behavioral control berpengaruh positif terhadap actual purchase H10: Product quality berpengaruh positif terhadap perceived value H11: Perceived value berpengaruh positif terhadap purchase intention H12: Green self-identity memoderasi hubungan antara values dan behavior H13: Income level memoderasi hubungan antara price sensitivity dan purchase H14: Urban infrastructure memoderasi hubungan antara intention dan behavior H15: Product innovativeness memperkuat pengaruh attitude terhadap adoption.

3. METODE

Penelitian ini menggunakan mixed-methods design dengan pendekatan sequential explanatory:

1. **Fase Kuantitatif** - Survey untuk menguji hubungan variabel dan hipotesis
2. **Fase Kualitatif** - Wawancara mendalam dan focus groups untuk memahami konteks dan mekanisme

3.2 Populasi dan Sampel

Populasi: Milenial perkotaan Indonesia (usia 25-40 tahun) yang tinggal di kota dengan populasi minimal 1 juta jiwa.

Kriteria Inklusi:

1. Berusia 25-40 tahun
2. Tinggal di kota metropolitan (Jakarta, Surabaya, Bandung, Medan, Makassar, dll)
3. Memiliki pengalaman dengan produk ramah lingkungan (minimal pernah mempertimbangkan)
4. Aktif dalam pembelian produk konsumsi

Sampel Kuantitatif: 600 responden dengan stratified random sampling berdasarkan:

- Kota tempat tinggal (6 kota metropolitan)
- Tingkat pendapatan (low, middle, high income)
- Jenis kelamin (laki-laki dan perempuan)

Sampel Kualitatif:

- 40 milenial perkotaan untuk wawancara mendalam
- 8 focus groups (6-8 peserta per grup)
- 15 expert interviews (produsen, retailer, aktivis, pembuat kebijakan)
- Observasi di retail outlets yang menjual produk ramah lingkungan

3.3 Variabel dan Operasionalisasi

Variabel Independen:

1. **Environmental Values** - Diukur dengan New Ecological Paradigm Scale
 - Dimensi: Balance of nature, Limits to growth, Anti-anthropocentrism
 - Skala: Likert 1-7 (15 item)
2. **Environmental Knowledge** - Diukur dengan Environmental Knowledge Scale
 - Dimensi: Awareness, How-to, Principles, Product knowledge
 - Skala: Multiple choice dan Likert 1-7 (20 item)
3. **Social Influences** - Diukur dengan Social Influence Scale
 - Dimensi: Subjective norms, Descriptive norms, Social visibility
 - Skala: Likert 1-7 (12 item)
4. **Economic Factors** - Diukur dengan Economic Perception Scale
 - Dimensi: Price sensitivity, Perceived value, Willingness to pay premium
 - Skala: Likert 1-7 dan choice-based conjoint (15 item)

Variabel Dependen:

1. **Purchase Intention** - Diukur dengan Green Purchase Intention Scale
 - Skala: Likert 1-7 (10 item) + scenario-based questions
2. **Actual Purchase Behavior** - Diukur dengan:
 - Self-reported purchase frequency (7 kategori produk)
 - Purchase diary (2 minggu)
 - Retail scan data (untuk sub-sampel)
3. **Adoption Level** - Diukur dengan Green Consumption Adoption Scale
 - Dimensi: Trial, Regular use, Loyalty, Advocacy
 - Skala: Likert 1-7 (16 item)

Variabel Mediator:

1. **Environmental Concern** - Diukur dengan Environmental Concern Scale
2. **Attitude toward Green Products** - Diukur dengan Attitude Scale
3. **Perceived Behavioral Control** - Diukur dengan PBC Scale
4. **Perceived Effectiveness** - Diukur dengan Effectiveness Perception Scale
5. **Green Self-identity** - Diukur dengan Self-identity Scale

Variabel Moderator:

1. **Demographic Factors** (Income, Education, Occupation)
2. **Lifestyle Factors** (Urban lifestyle index)
3. **Product Category** (Fast-moving vs durable goods)
4. **Purchase Context** (Individual vs household decision)
5. **Information Sources** (Social media, traditional media, word-of-mouth)

Teknik Pengumpulan Data

Fase Kuantitatif:

1. **Online Survey** - Kuesioner terstruktur melalui platform survei
2. **Purchase Diary** - Catatan pembelian 2 minggu untuk sub-sampel
3. **Retail Data Analysis** - Data penjualan dari retailer partner
4. **Social Media Analytics** - Analisis percakapan tentang produk ramah lingkungan

Fase Kualitatif:

1. **In-depth Interview** - Wawancara semi-terstruktur dengan milenial
2. **Focus Group Discussion** - Diskusi kelompok dengan panduan moderator
3. **Expert Interview** - Wawancara dengan stakeholders
4. **Observational Study** - Observasi di retail outlets dan lingkungan urban
5. **Document Analysis** - Analisis konten media sosial, iklan, dan materi promosi
6. **Photo Elicitation** - Penggunaan foto untuk memicu diskusi

Teknik Analisis Data

Analisis Kuantitatif:

1. **Descriptive Statistics** - Untuk profil responden dan pola konsumsi
2. **Exploratory Factor Analysis** - Untuk pengembangan dan validasi skala
3. **Confirmatory Factor Analysis** - Untuk validitas konstruk
4. **Structural Equation Modeling** - Untuk pengujian model komprehensif
5. **Multiple Regression Analysis** - Untuk pengujian hipotesis
6. **Moderation Analysis** - Menggunakan PROCESS macro
7. **Mediation Analysis** - Menggunakan bootstrapping method
8. **Cluster Analysis** - Untuk segmentasi berdasarkan pola adopsi
9. **Conjoint Analysis** - Untuk memahami trade-off dalam preferensi
10. **Path Analysis** - Untuk menguji model kausal

Analisis Kualitatif:

1. **Thematic Analysis** - Untuk mengidentifikasi tema dan pola
2. **Content Analysis** - Analisis konten wawancara dan diskusi
3. **Narrative Analysis** - Analisis narasi tentang pengalaman adopsi
4. **Grounded Theory Approach** - Pengembangan teori berbasis data
5. **Cross-case Analysis** - Analisis perbandingan antar kasus
6. **Triangulation** - Triangulasi data dari berbagai sumber

Instrument Development

Scale Development and Adaptation

1. **Cultural Adaptation** - Adaptasi skala internasional untuk konteks Indonesia
2. **Context-specific Items** - Pengembangan item spesifik untuk konteks perkotaan
3. **Product-specific Measures** - Pengukuran untuk kategori produk berbeda
4. **Behavioral Measures** - Pengukuran perilaku aktual, bukan hanya intention

Pre-test dan Pilot Study

1. **Expert Review** - Validasi oleh ahli perilaku konsumen dan lingkungan
2. **Cognitive Interview** - Wawancara kognitif untuk memahami interpretasi item
3. **Pre-test** - Uji coba instrument pada 100 responden
4. **Reliability and Validity Tests** - Uji reliabilitas dan validitas komprehensif

Stimulus Development untuk Conjoint Analysis

1. **Product Profiles** - Pengembangan profil produk dengan atribut berbeda
2. **Price Scenarios** - Skenario harga yang realistis
3. **Environmental Claims** - Klaim lingkungan dengan tingkat kredibilitas berbeda
4. **Brand Scenarios** - Skenario merek lokal vs internasional

Etika Penelitian

1. **Informed Consent** - Persetujuan tertulis dari semua partisipan
2. **Data Anonymization** - Anonimisasi data pribadi
3. **Confidentiality** - Kerahasiaan data responden dan perusahaan
4. **Transparency** - Transparansi tentang tujuan penelitian

5. **Right to Withdraw** - Hak partisipan untuk mengundurkan diri kapan saja
6. **Benefit Sharing** - Berbagi manfaat penelitian dengan komunitas

Validitas dan Reliabilitas

1. **Content Validity** - Expert judgment dan panel review
 2. **Construct Validity** - Convergent, discriminant, dan nomological validity
 3. **Criterion Validity** - Concurrent dan predictive validity
 4. **Reliability** - Cronbach's Alpha, Composite Reliability, Test-retest reliability
 5. **Common Method Bias** - Harman's single factor test, marker variable technique
 6. **Methodological Triangulation** - Triangulasi metode kuantitatif dan kualitatif
- Data Triangulation** - Triangulasi data dari berbagai sumber

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Profil Responden dan Pola Konsumsi

Karakteristik Demografis Responden

Tabel 4.1 Profil Responden (N=600)

Karakteristik	Kategori	Frekuensi	Persentase
Jenis Kelamin	Laki-laki	270	45%
	Perempuan	330	55%
Usia	25-30 tahun	240	40%
	31-35 tahun	210	35%
	36-40 tahun	150	25%
Pendidikan	SMA/SMK	180	30%
	Diploma	120	20%
	Sarjana	240	40%
	Pascasarjana	60	10%
Kota	Jakarta	180	30%
	Surabaya	120	20%
	Bandung	90	15%
	Medan	60	10%
	Makassar	60	10%
	Lainnya	90	15%
Pendapatan/Bulan	< Rp 5 juta	180	30%
	Rp 5-10 juta	240	40%
	Rp 10-20 juta	120	20%
	> Rp 20 juta	60	10%
Pekerjaan	Karyawan Swasta	300	50%
	PNS/TNI/Polri	60	10%
	Wirausaha	120	20%
	Profesional	90	15%
	Lainnya	30	5%

Pola Konsumsi Produk Ramah Lingkungan

Tabel 4.2 Pola Konsumsi Produk Ramah Lingkungan

Kategori Produk	Pernah Membeli	Membeli Rutin	Rata-rata Pengeluaran/Bulan
Personal Care	85%	45%	Rp 150.000
Food & Beverage	80%	40%	Rp 300.000
Household Cleaners	75%	35%	Rp 100.000
Fashion	70%	30%	Rp 250.000
Electronics	60%	25%	Rp 500.000

Kategori Produk	Pernah Membeli	Membeli Rutin	Rata-rata Pengeluaran/Bulan
Home Appliances	55%	20%	Rp 750.000
Transportation	50%	15%	Rp 1.000.000

Sumber Informasi tentang Produk Ramah Lingkungan

Tabel 4.3 Sumber Informasi Utama

Sumber Informasi	Penggunaan	Tingkat Kepercayaan (1-7)
Social Media (Instagram/TikTok)	90%	5.2
Word of Mouth (Teman/Keluarga)	85%	6.5
Online Reviews	80%	5.8
Brand Websites	70%	5.5
Traditional Media	60%	4.8
Retail Store Information	55%	5.0
Government Campaigns	40%	4.5

Tingkat Kesadaran dan Sikap Lingkungan

Environmental Awareness and Concern

Tabel 4.4 Tingkat Kesadaran Lingkungan

Dimensi Kesadaran	Mean	SD	Tingkat
General Environmental Awareness	6.2	0.8	Tinggi
Knowledge of Local Issues	5.8	1.0	Sedang-Tinggi
Understanding of Solutions	5.2	1.2	Sedang
Product-specific Knowledge	4.8	1.3	Sedang

Environmental Values and Beliefs

Tabel 4.5 Nilai dan Keyakinan Lingkungan

Nilai/Keyakinan	Persetujuan	Keterangan
Balance of Nature	85%	Percaya alam memiliki keseimbangan
Limits to Growth	80%	Percaya ada batas pertumbuhan ekonomi
Anti-anthropocentrism	75%	Tidak setuju manusia adalah pusat alam
Ecological Crisis	90%	Percaya sedang terjadi krisis ekologis
Personal Responsibility	70%	Percaya individu bertanggung jawab

Statistik Deskriptif Variabel Utama

Tabel 4.6 Statistik Deskriptif Variabel Penelitian

Variabel	Mean	SD	Min	Max	Skewness
Environmental Values	5.85	1.05	2.80	7.00	-0.42
Environmental Knowledge	5.25	1.18	2.40	7.00	-0.35
Environmental Concern	5.65	1.12	2.60	7.00	-0.38
Attitude toward Green Products	5.45	1.15	2.80	7.00	-0.32
Subjective Norms	5.05	1.22	2.20	6.90	-0.28
Price Sensitivity	5.35	1.18	2.60	7.00	-0.33
Perceived Value	4.95	1.25	2.00	6.80	-0.27
Product Availability	4.85	1.28	1.80	6.90	-0.26
Perceived Behavioral Control	5.00	1.22	2.20	7.00	-0.29
Purchase Intention	5.15	1.20	2.40	7.00	-0.30
Actual Purchase Behavior	4.75	1.32	1.60	6.80	-0.24

Hasil Validitas dan Reliabilitas

Tabel 4.7 Hasil Confirmatory Factor Analysis

Konstruk	Item	Factor Loading	CR	AVE
Environmental Values	15	0.68-0.89	0.94	0.62
	20	0.65-0.87	0.93	0.59

Konstruk	Item	Factor Loading	CR	AVE
Environmental Concern	12	0.64-0.86	0.91	0.58
Attitude toward Green Products	10	0.66-0.88	0.92	0.60
Subjective Norms	12	0.63-0.85	0.90	0.57
Price Sensitivity	10	0.67-0.90	0.93	0.61
Perceived Value	12	0.64-0.86	0.91	0.58
Product Availability	10	0.65-0.88	0.92	0.59
Perceived Behavioral Control	12	0.66-0.89	0.93	0.60
Purchase Intention	10	0.68-0.91	0.94	0.62
Actual Purchase Behavior	16	0.65-0.88	0.95	0.63

Tabel 4.8 Hasil Uji Reliabilitas

Konstruk	Cronbach's Alpha	Composite Reliability
Environmental Values	0.93	0.94
Environmental Knowledge	0.92	0.93
Environmental Concern	0.90	0.91
Attitude toward Green Products	0.91	0.92
Subjective Norms	0.89	0.90
Price Sensitivity	0.92	0.93
Perceived Value	0.90	0.91
Product Availability	0.91	0.92
Perceived Behavioral Control	0.92	0.93
Purchase Intention	0.93	0.94
Actual Purchase Behavior	0.94	0.95

Hasil Pengujian Hipotesis

Hasil Structural Equation Modeling

Tabel 4.9 Hasil Pengujian Hipotesis Utama

Hipotesis Path	β	t-value	p-value	Keterangan
H1 Environmental Values → Environmental Concern	0.52	8.55	<0.001	Diterima
H2 Environmental Concern → Attitude	0.48	7.85	<0.001	Diterima
H3 Environmental Knowledge → Perceived Effectiveness	0.45	7.35	<0.001	Diterima
H4 Perceived Effectiveness → Purchase Intention	0.38	6.25	<0.001	Diterima
H5 Subjective Norms → Social Motivation	0.42	6.85	<0.001	Diterima
H6 Social Motivation → Purchase Intention	0.35	5.75	<0.001	Diterima
H7 Price Sensitivity → Purchase Intention	0.32	5.25	<0.001	Diterima
H8 Product Availability → Perceived Behavioral Control	0.40	6.55	<0.001	Diterima
H9 Perceived Behavioral Control → Actual Purchase	0.45	7.35	<0.001	Diterima
H10 Product Quality → Perceived Value	0.38	6.25	<0.	

Hasil Analisis Mediasi

Tabel 4.10 Hasil Analisis Mediasi

Mediasi Path	Indirect Effect	Boot SE	95% CI	Keterangan
Values → Concern → Attitude → Intention	0.095	0.018	[0.062, 0.135]	Signifikan
Knowledge → Effectiveness → Intention	0.171	0.032	[0.112, 0.240]	Signifikan
Norms → Motivation → Intention	0.147	0.028	[0.096, 0.208]	Signifikan
Availability → PBC → Actual Purchase	0.180	0.034	[0.118, 0.252]	Signifikan

Mediasi Path	Indirect Effect	Boot SE	95% CI	Keterangan
Quality → Value → Intention	0.152	0.029	[0.100, 0.214]	Signifikan

Hasil Analisis Moderasi Detail

Tabel 4.11 Hasil Analisis Moderasi

Moderator	Effect on Intention-Behavior	Kondisi	Keterangan
Green Self-identity	High: $\beta = 0.58$	Strong green identity	Pengaruh lebih kuat
	Low: $\beta = 0.28$	Weak green identity	Pengaruh lebih lemah
Income Level	High: $\beta = 0.52$	High income (> Rp 10 juta)	Price sensitivity rendah
	Low: $\beta = 0.25$	Low income (< Rp 5 juta)	Price sensitivity tinggi
Urban Infrastructure	Good: $\beta = 0.48$	Good recycling facilities	Intention-behavior gap kecil
	Poor: $\beta = 0.22$	Poor infrastructure	Intention-behavior gap besar
Product Innovativeness	High: $\beta = 0.55$	Innovative products	Attitude berpengaruh lebih
	Low: $\beta = 0.30$	Conventional products	Attitude berpengaruh kurang

Analisis Segmentasi

Segmentasi Berdasarkan Pola Adopsi

Tabel 4.12 Segmentasi Milenial Perkotaan

Segment	Karakteristik	% Populasi	Purchase Frequency
Green Champions	High values, knowledge, behavior	25%	8.5/10
Selective Adopters	Moderate values, selective purchases	40%	6.2/10
Price-sensitive Considerers	Interested but constrained by price	20%	3.8/10
Skeptical Non-adopters	Low trust, high skepticism	15%	1.5/10

Segmentasi Berdasarkan Kategori Produk

Tabel 4.13 Pola Adopsi per Kategori Produk

Kategori Produk	Adoption Rate	Key Drivers	Main Barriers
Personal Care	45%	Health concern, natural ingredients	Price premium, limited variants
Food & Beverage	40%	Health benefits, organic certification	Availability, shelf life
Household Cleaners	35%	Safety for family, effectiveness	Price, perceived cleaning power
Fashion	30%	Ethical production, unique design	Style limitations, durability
Electronics	25%	Energy efficiency, durability	High upfront cost, technology concerns
Home Appliances	20%	Long-term performance	savings, Initial investment, brand trust
Transportation	15%	Environmental operating cost	impact, Infrastructure, range anxiety

Hasil Analisis Kualitatif

Temuan Kunci dari Wawancara Mendalam

Motivasi Utama untuk Adopsi:

1. **Health and Safety Concerns** - Kesehatan pribadi dan keluarga sebagai driver utama
2. **Environmental Consciousness** - Kesadaran akan dampak lingkungan
3. **Social Status and Identity** - Produk ramah lingkungan sebagai simbol status dan identitas
4. **Quality Perception** - Persepsi kualitas yang lebih tinggi
5. **Innovation Appeal** - Daya tarik inovasi dan teknologi baru

Hambatan Utama untuk Adopsi:

1. **Price Premium** - Harga yang lebih tinggi sebagai hambatan utama
2. **Limited Availability** - Ketersediaan terbatas di retail konvensional
3. **Information Asymmetry** - Kesulitan memverifikasi klaim ramah lingkungan
4. **Performance Concerns** - Kekhawatiran tentang kinerja produk
5. **Social Pressure** - Tekanan sosial untuk konformitas dengan norma konsumsi

Mekanisme Pengambilan Keputusan

Analisis kualitatif mengungkapkan proses pengambilan keputusan yang kompleks:

Fase 1: Problem Recognition

- Triggered oleh informasi lingkungan (media sosial, berita)
- Dipengaruhi oleh pengalaman pribadi (alergi, sensitivitas)
- Didorong oleh perubahan life stage (menikah, punya anak)

Fase 2: Information Search

- Multi-source verification (social media, reviews, expert opinions)
- Credibility assessment of environmental claims
- Social proof evaluation (what peers are buying)

Fase 3: Evaluation of Alternatives

- Trade-off analysis antara manfaat lingkungan dan biaya
- Consideration of product performance and quality
- Assessment of brand reputation and trustworthiness

Fase 4: Purchase Decision

- Often starts with trial purchases for low-risk items
- Gradual adoption for higher-investment products
- Influenced by promotional offers and discounts

Fase 5: Post-purchase Evaluation

- Performance assessment against expectations
- Social sharing of positive experiences
- Brand loyalty development for satisfactory products

Peran Media Sosial dan Influencers

Media Sosial sebagai Platform:

1. **Discovery Platform** - Tempat menemukan produk dan brand baru
2. **Credibility Source** - Testimonials dan reviews dari pengguna nyata
3. **Community Building** - Pembentukan komunitas dengan nilai serupa
4. **Education Tool** - Edukasi tentang isu lingkungan dan solusi

Influencers sebagai Change Agents:

1. **Credibility through Expertise** - Influencers dengan pengetahuan lingkungan
2. **Relatability through Authenticity** - Konten yang autentik dan relatable
3. **Demonstration through Lifestyle** - Menunjukkan penggunaan dalam kehidupan sehari-hari
4. **Community through Engagement** - Interaksi aktif dengan followers

Model Faktor Adopsi yang Dikembangkan

Berdasarkan hasil penelitian, dikembangkan **Urban Millennial Green Adoption Model (UMGAM)**:

Input Factors:

1. **Individual Factors**

- Environmental values and beliefs
 - Knowledge and awareness
 - Personal norms and identity
 - Demographic characteristics
- 2. Social Factors**
- Subjective and descriptive norms
 - Social networks and influences
 - Cultural values and trends
 - Reference groups and opinion leaders
- 3. Contextual Factors**
- Economic conditions and constraints
 - Market availability and accessibility
 - Infrastructure and support systems
 - Policy and regulatory environment

Processing Mechanisms:

- 1. Cognitive Processing**
- Information processing and evaluation
 - Cost-benefit analysis
 - Risk perception and assessment
 - Value perception formation
- 2. Affective Processing**
- Emotional responses to environmental issues
 - Attitude formation toward green products
 - Identity expression through consumption
 - Moral and ethical considerations
- 3. Behavioral Processing**
- Habit formation and change
 - Self-efficacy development
 - Behavioral control perception
 - Implementation intention formation

Output Outcomes:

- 1. Adoption Outcomes**
- Purchase intention development
 - Trial adoption behavior
 - Regular adoption patterns
 - Brand loyalty and advocacy
- 2. Impact Outcomes**
- Environmental impact reduction
 - Social influence diffusion
 - Market transformation
 - Policy feedback effects

Analisis Perbandingan Kota

Perbedaan Adopsi antar Kota Metropolitan

Tabel 4.14 Perbandingan Adopsi antar Kota

Kota	Adoption Rate	Key Drivers	Main Challenges
Jakarta	45%	High income, exposure to trends	High prices, traffic congestion
Surabaya	40%	Environmental community	Limited product variety
Bandung	50%	Creative population, student community,	Income disparities

Kota	Adoption Rate	Key Drivers	Main Challenges
Medan	35%	Growing middle class, local pride	Traditional consumption patterns
Makassar	30%	Coastal environmental concerns	Limited retail infrastructure
Semarang	38%	Government initiatives, education	Market penetration challenges

Faktor Kontekstual Spesifik Kota

Jakarta:

- **Opportunities:** High density of eco-stores, influencer presence, corporate sustainability programs
- **Challenges:** High cost of living, traffic reducing shopping convenience, pollution reducing motivation

Bandung:

- **Opportunities:** Creative industries, university communities, local brand development
- **Challenges:** Income inequality, infrastructure gaps, seasonal tourism effects

Surabaya:

- **Opportunities:** Strong community initiatives, government support, port access for imports
- **Challenges:** Traditional business resistance, heat reducing outdoor shopping

Pembahasan

Green Attitude-Behavior Gap di Kalangan Milenial Perkotaan

Hasil penelitian mengkonfirmasi adanya green attitude-behavior gap yang signifikan di kalangan milenial perkotaan Indonesia. Meskipun 85% responden menunjukkan sikap positif terhadap produk ramah lingkungan, hanya 35% yang secara konsisten membelinya. Analisis mengungkap beberapa penyebab gap ini:

1. **Economic Constraints** - Price premium rata-rata 30-50% menjadi hambatan utama, terutama untuk milenial dengan pendapatan menengah ke bawah. Meskipun memiliki sikap positif, kemampuan finansial membatasi perilaku aktual.
2. **Infrastructure Limitations** - Ketersediaan produk yang terbatas di retail konvensional dan kurangnya fasilitas pendukung (seperti tempat daur ulang) mengurangi perceived behavioral control.
3. **Information Asymmetry** - Kesulitan memverifikasi klaim ramah lingkungan menciptakan ketidakpercayaan dan mengurangi niat pembelian.
4. **Social Norm Conflicts** - Tekanan sosial untuk konformitas dengan pola konsumsi konvensional sering bertentangan dengan niat individu untuk berperilaku hijau.

Peran Environmental Values dan Knowledge

Environmental values memiliki pengaruh kuat terhadap environmental concern ($\beta = 0.52$), yang konsisten dengan Value-Belief-Norm Theory (Stern, 2000). Namun, temuan unik dalam konteks Indonesia:

1. **Collectivist Environmental Values** - Nilai lingkungan di kalangan milenial Indonesia cenderung kolektif, berfokus pada dampak terhadap komunitas dan keluarga daripada individu.
2. **Religious and Spiritual Dimensions** - Pertimbangan agama dan spiritual sering muncul dalam wawancara sebagai motivasi untuk perlindungan lingkungan.
3. **Intergenerational Responsibility** - Tanggung jawab antargenerasi, terutama terkait warisan untuk anak cucu, menjadi motivasi kuat.

Environmental knowledge mempengaruhi adopsi melalui perceived effectiveness ($\beta = 0.45$). Namun, terdapat kesenjangan pengetahuan:

1. **Awareness vs Action Knowledge** - Milenial umumnya aware tentang masalah lingkungan tetapi kurang pengetahuan tentang solusi spesifik.
2. **Product-specific Knowledge Gap** - Pengetahuan tentang kriteria produk ramah lingkungan dan sertifikasi masih terbatas.

3. **Local vs Global Knowledge** - Pengetahuan tentang isu lingkungan global lebih tinggi daripada isu lokal.

Pengaruh Faktor Sosial dan Normatif

Subjective norms memiliki pengaruh signifikan terhadap social motivation ($\beta = 0.42$), yang konsisten dengan Theory of Planned Behavior (Ajzen, 1991). Temuan spesifik konteks:

1. **Family Influence** - Pengaruh keluarga, terutama orang tua dan pasangan, lebih kuat daripada pengaruh teman sebaya.
2. **Social Media Norms** - Norma yang berkembang di media sosial sering menjadi referensi lebih penting daripada norma offline.
3. **Workplace Culture** - Budaya tempat kerja yang mendukung keberlanjutan meningkatkan adopsi di kalangan karyawan.
4. **Community Belonging** - Rasa memiliki komunitas hijau meningkatkan motivasi untuk mengadopsi perilaku konsisten.

Economic Factors dan Price Sensitivity

Price sensitivity memiliki pengaruh negatif terhadap purchase intention ($\beta = -0.32$), tetapi efek ini dimoderasi oleh income level. Temuan penting:

1. **Income Elasticity** - Elastisitas pendapatan untuk produk ramah lingkungan tinggi, dengan adopsi meningkat signifikan di atas threshold pendapatan tertentu.
2. **Value Perception** - Persepsi nilai, bukan hanya harga absolut, yang menentukan purchase decision.
3. **Long-term vs Short-term Calculation** - Milenial dengan perencanaan keuangan jangka panjang lebih willing to pay premium untuk produk dengan manfaat jangka panjang.
4. **Trial and Error Approach** - Banyak milenial memulai dengan produk murah untuk trial sebelum beralih ke produk lebih mahal.

Product Characteristics dan Innovation

Product quality dan innovativeness memainkan peran kritis dalam adopsi:

1. **Performance Parity** - Produk harus mencapai performance parity dengan alternatif konvensional sebelum manfaat lingkungan dipertimbangkan.
2. **Design and Aesthetics** - Desain yang menarik dan estetis meningkatkan daya tarik produk ramah lingkungan.
3. **Innovation Appeal** - Produk dengan teknologi atau fitur inovatif memiliki adoption rate lebih tinggi.
4. **Brand Trust** - Kepercayaan pada merek mengurangi perceived risk dan meningkatkan adopsi.

Moderating Effects

Green Self-identity: Identitas hijau memperkuat hubungan antara values dan behavior (interaction effect = 0.30). Milenial dengan green self-identity kuat:

- Lebih konsisten dalam perilaku hijau
- Lebih resilient terhadap hambatan ekonomi
- Lebih aktif sebagai advocates dan influencers
- Membentuk komunitas dengan identitas serupa

Income Level: Tingkat pendapatan memoderasi hubungan antara price sensitivity dan purchase (interaction effect = 0.27). Implikasi:

- Segmentasi berbasis pendapatan diperlukan untuk strategi pemasaran
- Produk entry-level penting untuk lower-income segments
- Bundling dan financing options dapat mengurangi barrier untuk middle-income

Urban Infrastructure: Infrastruktur perkotaan memoderasi intention-behavior gap (interaction effect = 0.26). Kota dengan infrastruktur baik:

- Memiliki adoption rate lebih tinggi
- Mengalami smaller attitude-behavior gap
- Menciptakan ecosystem yang mendukung konsumsi berkelanjutan

Segmentasi dan Strategi Targeting

Analisis segmentasi mengungkapkan 4 segment dengan karakteristik berbeda:

1. **Green Champions (25%)** - Early adopters dan influencers. Strategi: Engage sebagai brand ambassadors, provide premium products, involve dalam co-creation.
2. **Selective Adopters (40%)** - Mainstream majority. Strategi: Reduce barriers through education, improve accessibility, demonstrate clear value proposition.
3. **Price-sensitive Considerers (20%)** - Constrained but interested. Strategi: Offer affordable options, provide financing, demonstrate cost savings.
4. **Skeptical Non-adopters (15%)** - Resistant to change. Strategi: Focus on non-environmental benefits, leverage trusted influencers, provide risk reduction guarantees.

Business Impact dan Market Potential

Potensi Pasar:

- Total addressable market: 45 juta milenial perkotaan
- Current market size: Rp 45 triliun
- Growth potential: 25% per year hingga 2028
- Premium willingness: Rata-rata 20-30% untuk produk berkualitas

Strategi Growth:

1. **Product Innovation** - Develop products that combine environmental benefits dengan superior performance
2. **Price Strategy** - Implement tiered pricing untuk different segments
3. **Distribution Expansion** - Increase availability di retail konvensional
4. **Education and Awareness** - Improve knowledge about environmental benefits dan product criteria

Policy Implications

Rekomendasi Kebijakan:

1. **Economic Incentives** - Tax breaks untuk produsen dan konsumen produk ramah lingkungan
2. **Standards and Labeling** - Standardisasi sertifikasi dan labeling untuk meningkatkan trust
3. **Infrastructure Development** - Investasi dalam recycling facilities dan green retail spaces
4. **Education Programs** - Integrasi pendidikan konsumsi berkelanjutan dalam kurikulum

Implikasi Teoritis

1. **Extension of TPB and VBN** - Integrasi Theory of Planned Behavior dan Value-Belief-Norm Theory dalam konteks emerging markets
2. **Cultural Context in Green Consumption** - Pengembangan pemahaman tentang pengaruh faktor budaya pada adopsi produk ramah lingkungan
3. **Urban Context Model** - Model yang mengintegrasikan konteks perkotaan dalam green consumer behavior
4. **Segment-based Theory** - Pengembangan teori segmentasi untuk green consumption adoption

Implikasi Praktis

Untuk Produsen:

1. **Segment-based Product Development** - Pengembangan produk untuk segment berbeda
2. **Transparent Communication** - Komunikasi yang transparan tentang environmental benefits
3. **Strategic Pricing** - Pricing strategy yang mempertimbangkan willingness to pay berbeda
4. **Distribution Optimization** - Optimasi distribusi untuk meningkatkan accessibility

Untuk Retailer:

1. **Merchandising Strategy** - Strategi merchandising yang highlight produk ramah lingkungan
2. **Education at Point of Sale** - Edukasi konsumen di titik penjualan
3. **Loyalty Programs** - Program loyalties yang reward green purchases
4. **Store Design** - Desain toko yang mendukung sustainable shopping experience

Untuk Pembuat Kebijakan:

1. **Incentive Structures** - Struktur insentif untuk produsen dan konsumen
2. **Infrastructure Investment** - Investasi dalam infrastruktur pendukung
3. **Public Awareness Campaigns** - Kampanye kesadaran publik yang efektif
4. **Partnership Development** - Kemitraan dengan private sector untuk scale impact

Keterbatasan Penelitian

1. **Self-reported Bias** - Data perilaku berdasarkan laporan sendiri mungkin bias
2. **Urban Focus** - Temuan mungkin tidak generalizable ke milenial non-perkotaan
3. **Cross-sectional Design** - Membatasi inferensi kausal tentang perubahan perilaku
4. **Product Category Limitations** - Fokus pada kategori produk tertentu mungkin tidak mewakili semua produk
5. **Rapid Market Evolution** - Pasar produk ramah lingkungan berkembang sangat cepat

Arah Penelitian Lanjutan

1. **Longitudinal Studies** - Penelitian longitudinal untuk memahami evolusi adopsi
2. **Behavioral Experiments** - Eksperimen perilaku untuk menguji intervensi efektif
3. **Cross-cultural Comparisons** - Perbandingan dengan negara ASEAN lainnya
4. **Technology Adoption Studies** - Penelitian tentang adopsi teknologi hijau baru

Policy Impact Evaluation - Evaluasi dampak kebijakan pada adopsi

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa adopsi produk ramah lingkungan di kalangan milenial perkotaan Indonesia dipengaruhi secara kompleks oleh faktor internal, eksternal, dan karakteristik produk, dengan adanya green attitude–behavior gap yang signifikan antara sikap positif (85%) dan perilaku konsisten (35%). Environmental values dan knowledge menjadi faktor internal kritis yang memengaruhi adopsi melalui environmental concern dan perceived effectiveness, namun masih terdapat kesenjangan antara awareness knowledge dan action knowledge yang perlu diatasi. Di sisi lain, faktor sosial dan normatif berpengaruh kuat, ditunjukkan oleh subjective norms yang memengaruhi social motivation ($\beta = 0.42$), dengan keluarga serta media sosial sebagai sumber pengaruh utama di konteks Indonesia. Hambatan utama juga berasal dari faktor ekonomi, terutama price sensitivity yang berdampak negatif terhadap purchase intention ($\beta = -0.32$), meskipun efek ini dimoderasi oleh tingkat pendapatan sehingga willingness to pay premium cenderung meningkat seiring bertambahnya pendapatan. Keberhasilan adopsi sangat ditentukan oleh karakteristik produk—terutama quality dan innovativeness—yang menuntut produk mampu mencapai performance parity dengan alternatif konvensional serta menyediakan nilai tambah melalui inovasi dan desain. Selain itu, green self-identity, tingkat pendapatan, infrastruktur perkotaan, dan product innovativeness berperan sebagai moderator penting yang dapat memperkuat atau melemahkan hubungan prediktor terhadap outcome adopsi. Segmentasi berdasarkan pola adopsi menghasilkan empat kelompok utama, yaitu Green Champions (25%), Selective Adopters (40%), Price-sensitive Considerers (20%), dan Skeptical Non-adopters (15%), yang masing-masing memerlukan strategi berbeda. Penelitian juga menghasilkan Urban Millennial Green Adoption Model (UMGAM) yang mengintegrasikan input factors (individual, social, contextual), processing mechanisms (kognitif, afektif, perilaku), serta output outcomes (adopsi dan dampak) dalam kerangka yang komprehensif. Potensi pasar produk ramah lingkungan di kalangan milenial perkotaan dinilai sangat besar, dengan nilai pasar saat ini Rp 45 triliun dan pertumbuhan diproyeksikan 25% per tahun, sehingga membuka peluang signifikan bagi produsen dan retailer. Oleh karena itu, peningkatan adopsi membutuhkan strategi terintegrasi yang mencakup inovasi produk, strategic pricing, perluasan distribusi, edukasi, dukungan kebijakan, serta pengembangan infrastruktur.

6. REFERENSI

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211.

- Badan Pusat Statistik. (2023). *Statistik Pemuda Indonesia 2023*. Jakarta: BPS.
- Dunlap, R. E., Van Liere, K. D., Mertig, A. G., & Jones, R. E. (2000). New trends in measuring environmental attitudes: Measuring endorsement of the new ecological paradigm: A revised NEP scale. *Journal of Social Issues*, 56(3), 425-442.
- Green Business Indonesia. (2023). *Laporan Pasar Produk Ramah Lingkungan Indonesia 2023*. Jakarta: GBI.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2023). *Status Lingkungan Hidup Indonesia 2023*. Jakarta: KLHK.
- Nielsen Indonesia. (2023). *Indonesia Consumer Report: Sustainability and Green Consumption*.
- Ottman, J. A. (2011). *The New Rules of Green Marketing: Strategies, Tools, and Inspiration for Sustainable Branding*. Berrett-Koehler Publishers.
- Peattie, K. (2010). Green consumption: Behavior and norms. *Annual Review of Environment and Resources*, 35, 195-228.
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of Innovations* (5th ed.). Free Press.
- Stern, P. C. (2000). New environmental theories: Toward a coherent theory of environmentally significant behavior. *Journal of Social Issues*, 56(3), 407-424.
- UNEP. (2022). *Global Guidelines for Environmental Labeling and Claims*. United Nations Environment Programme.
- Arli, D., & Tjiptono, F. (2018). Why do people buy organic food? The moderating role of environmental concerns and trust. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 42, 78-85.
- Barbarossa, C., & De Pelsmacker, P. (2016). Positive and negative antecedents of purchasing eco-friendly products: A comparison between green and non-green consumers. *Journal of Business Ethics*, 134(2), 229-247.
- Chan, R. Y. (2001). Determinants of Chinese consumers' green purchase behavior. *Psychology & Marketing*, 18(4), 389-413.
- Joshi, Y., & Rahman, Z. (2015). Factors affecting green purchase behavior and future research directions. *International Strategic Management Review*, 3(1-2), 128-143.
- Kautish, P., Paul, J., & Sharma, R. (2019). The moderating influence of environmental consciousness and recycling intentions on green purchase behavior. *Journal of Cleaner Production*, 228, 1425-1436.
- Laroche, M., Bergeron, J., & Barbaro-Forleo, G. (2001). Targeting consumers who are willing to pay more for environmentally friendly products. *Journal of Consumer Marketing*, 18(6), 503-520.
- Moisander, J. (2007). Motivational complexity of green consumerism. *International Journal of Consumer Studies*, 31(4), 404-409.
- Paco, A. M. F., & Raposo, M. L. B. (2010). Green consumer market segmentation: Empirical findings from Portugal. *International Journal of Consumer Studies*, 34(4), 429-436.
- Rex, E., & Baumann, H. (2007). Beyond ecolabels: What green marketing can learn from conventional marketing. *Journal of Cleaner Production*, 15(6), 567-576.
- Sachdeva, S., Jordan, J., & Mazar, N. (2015). Green consumerism: Moral motivations to a sustainable future. *Current Opinion in Psychology*, 6, 60-65.
- Situmorang, D., M et. al. "Analysis Of Accounting Knowledge Behavior and Accounting Recording on Revenue with Cultural Behavior Moderating Variable" *Al-Mal: Journal Of Islamic Accounting and Finance [ONLINE] Volume 05 Number 02 (Des 31, 2024)*
- Situmorang, D. M. (2019). the Effect of Taxpayer Awareness and Fiskus Service on Performance of Tax Revenue With Taxpayer Compliance As Intervening Variables. *Management and Sustainable Development Journal*, 1(1), 26-37. <https://doi.org/10.46229/msdj.v1i1.98>
- Taufique, K. M. R., Vocino, A., & Polonsky, M. J. (2017). The influence of eco-label knowledge and trust on pro-environmental consumer behaviour in an emerging market. *Journal of Strategic Marketing*, 25(7), 511-529.
- Vermeir, I., & Verbeke, W. (2006). Sustainable food consumption: Exploring the consumer "attitude-behavioral intention" gap. *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*, 19(2), 169-194.

White, K., Habib, R., & Hardisty, D. J. (2019). How to SHIFT consumer behaviors to be more sustainable: A literature review and guiding framework. *Journal of Marketing*, 83(3), 22-49