

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI NIAT MENERAPKAN GAYA HIDUP SEHAT BERKELANJUTAN DI KALANGAN MAHASISWA

Rizni Aulia Qadri¹, Vandy Alfredo², Fitriana Aidnilla Sinambela³

rizni@uib.edu¹, vandyalfredo05@gmail.com², fitriana@uib.edu³

Universitas Internasional Batam

ABSTRAK

Studi ini dilakukan dengan tujuan untuk mengeksplorasi berbagai determinan yang mungkin memengaruhi adopsi dan pemeliharaan jangka panjang perilaku gaya hidup sehat oleh siswa di wilayah Kota Batam. Variabel motivasi dan identitas diri dalam studi ini diintegrasikan dengan perluasan TPB agar diperoleh pemahaman yang komprehensif mengenai proses yang membentuk niat perilaku sekaligus pendekatan yang lebih komprehensif untuk studi perilaku berkelanjutan. Ringkasan konstruk yang termasuk dalam studi ini ditampilkan pada Tabel 2; motivasi, keyakinan perilaku, keyakinan normatif, keyakinan kontrol, dan identitas diri diperlakukan sebagai variabel eksogen, sedangkan niat merupakan variabel endogen yang ditargetkan untuk prediksi. Kemudian, penelitian ini merupakan studi survei kuantitatif, dengan menggunakan instrumen kuesioner terstruktur pada pekerja paruh waktu yang terdaftar secara resmi dan/atau merupakan mahasiswa aktif di beberapa universitas di Kota Batam (n = 112). Implikasi uji empiris menunjukkan bahwa motivasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap keyakinan perilaku siswa, keyakinan normatif, dan keyakinan kontrol. Sementara itu, model kedua menunjukkan bahwa identitas diri merupakan variabel penting dalam menentukan niat siswa untuk menjalani gaya hidup sehat secara harian. Selain itu, keyakinan perilaku terbukti berfungsi sebagai variabel mediasi yang sesuai dalam hubungan motivasi–niat, sedangkan keyakinan normatif dan keyakinan kontrol tidak menunjukkan adanya mediasi dalam proses ini.

Kata Kunci: Niat Berperilaku Sehat, Motivasi, Behavioural Beliefs, Self-Identity, Theory Of Planned Behavior.

ABSTRACT

This study aimed to explore the various determinants that may influence the adoption and long-term maintenance of healthy lifestyle behaviors by students in Batam City. The motivation and self-identity variables in this study were integrated with an extension of the TPB to gain a comprehensive understanding of the processes that shape behavioral intentions and to provide a more comprehensive approach to the study of sustainable behavior. A summary of the constructs included in this study is presented in Table 2; motivation, behavioral beliefs, normative beliefs, control beliefs, and self-identity were treated as exogenous variables, while intention was the endogenous variable targeted for prediction. Furthermore, this study was a quantitative survey study, using a structured questionnaire instrument among officially registered part-time workers and/or active students at several universities in Batam City (n = 112). The implications of the empirical test indicate that motivation has a positive and significant effect on students' behavioral beliefs, normative beliefs, and control beliefs. Meanwhile, the second model indicates that self-identity is an important variable in determining students' intentions to adopt a healthy lifestyle on a daily basis. Furthermore, behavioral beliefs were shown to function as an appropriate mediating variable in the motivation-intention relationship, while normative beliefs and control beliefs did not show any mediation in this process.

Keywords: Behavioral Intention, Healthy Lifestyle, Motivation, Behavioural Beliefs, Self-Identity, Theory Of Planned Behavior.

PENDAHULUAN

Gaya hidup tidak sehat pada kelompok mahasiswa merupakan persoalan yang semakin mendesak. Janssen et al. (2021) melaporkan meningkatnya prevalensi penyakit tidak menular akibat perilaku hidup tidak sehat, terutama di kalangan dewasa muda. Milicevic et

al. (2022) mencatat bahwa lebih dari setengah mahasiswa Indonesia belum memenuhi rekomendasi aktivitas fisik harian. Mahasiswa rentan terhadap pola hidup tidak sehat akibat tekanan akademik, pergeseran lingkungan sosial, dan berkurangnya supervisi orang tua (Michaelson & Esch, 2023). Pembentukan niat berperilaku sehat pada mahasiswa melibatkan kompleksitas faktor psikologis, sosial, dan lingkungan yang memerlukan pemahaman teoritis yang mendalam.

Meskipun Theory of Planned Behavior (TPB) telah banyak digunakan untuk memprediksi niat berperilaku sehat, sejumlah inkonsistensi hasil ditemukan dalam literatur. Hagger et al. (2022) dalam meta-analisisnya menunjukkan bahwa model TPB standar tidak selalu mampu menjelaskan variasi niat secara memadai, sehingga diperlukan perluasan model dengan konstruk tambahan yang relevan secara kontekstual. Secara spesifik, peran normative beliefs terhadap intention terbukti signifikan pada subkelompok tertentu (Milicevic et al., 2022) namun tidak pada populasi lain, mengindikasikan adanya moderasi konteks yang belum dieksplorasi. Lebih lanjut, meski motivation dan self-identity telah diidentifikasi sebagai prediktor kuat niat perilaku kesehatan (Ryan & Deci, 2020; Pasi et al., 2021), integrasi keduanya ke dalam kerangka TPB untuk mahasiswa di kawasan Asia Tenggara, khususnya Kota Batam sebagai kawasan urban-industri, belum pernah diuji secara empiris. Penelitian ini bertujuan mengisi kesenjangan tersebut dengan menguji model TPB yang diperluas melalui motivation dan self-identity pada 112 mahasiswa di Kota Batam menggunakan PLS-SEM, sekaligus memberikan bukti empiris mengenai mekanisme mediasi beliefs dalam jalur motivation–intention. Milicevic et al. (2022), melalui kajian empirisnya terhadap mahasiswa di Serbia, menegaskan bahwa gaya hidup sehat yang berkelanjutan mencakup serangkaian dimensi perilaku yang saling terkait, meliputi konsumsi pangan bergizi, pelaksanaan aktivitas fisik secara teratur, pengelolaan stres yang adaptif, serta pembatasan penggunaan produk berbahan kimia berbahaya yang berpotensi merusak keseimbangan ekosistem. Meskipun demikian, kesenjangan antara kesadaran akan urgensi gaya hidup sehat dan aktualisasinya dalam bentuk niat serta perilaku nyata masih menjadi problematika yang belum berhasil diselesaikan, bahkan di kalangan individu yang memiliki tingkat pendidikan tinggi seperti mahasiswa (Hagger et al., 2022). Ryan dan Deci (2020), melalui perspektif Self-Determination Theory, menyatakan bahwa perilaku kesehatan yang bersifat berkelanjutan hanya dapat terwujud apabila individu memiliki motivasi yang berasal dari internalisasi nilai-nilai personal, bukan semata-mata dari dorongan eksternal, sehingga kualitas motivasi menjadi determinan yang lebih krusial dibandingkan intensitasnya. Persoalan ini memperoleh relevansi yang semakin tinggi di Kota Batam sebagai kawasan industri strategis yang mengalami perkembangan pesat, di mana kehidupan mahasiswanya dipengaruhi oleh tekanan ekonomi, tingginya mobilitas, serta paparan terhadap gaya hidup konsumtif yang berpotensi menggeser prioritas kesehatan ke posisi yang lebih rendah dalam hierarki kebutuhan keseharian.

Penelitian sebelumnya menggunakan Theory of Planned Behavior (TPB) yang dikembangkan oleh More dan Phillips (2022); namun sebagian besar studi tersebut dilaksanakan dalam konteks negara-negara maju yang karakteristik populasinya berbeda secara substantif dari konteks mahasiswa di Indonesia. TPB menjelaskan bahwa niat (intention) dibentuk oleh tiga komponen utama, yakni behavioural beliefs, normative beliefs, dan control beliefs; akan tetapi meta-analisis yang dilakukan Hagger et al. (2022) menunjukkan inkonsistensi hasil lintas konteks. Penelitian ini mengisi celah tersebut melalui pengujian model TPB yang diperluas di Kota Batam. Ryan dan Deci (2020) sebagai antededen kritis yang menentukan kualitas dan keberlanjutan perilaku kesehatan; namun integrasi variabel ini ke dalam kerangka TPB untuk konteks mahasiswa di kawasan Asia Tenggara masih sangat terbatas dalam literatur yang tersedia. Demikian pula, self-identity atau konstruk yang mencerminkan cara individu mendefinisikan dirinya dalam kaitannya

dengan suatu perilaku tertentu, telah terbukti merupakan prediktor intention yang kuat dan melampaui konstruk-konstruk konvensional dalam TPB (Pasi et al., 2021), namun belum banyak dieksplorasi dalam konteks gaya hidup sehat berkelanjutan pada populasi mahasiswa Indonesia. Kesenjangan penelitian ini menjadi landasan utama bagi studi ini dalam mengembangkan model prediksi niat yang lebih komprehensif dan kontekstual, yakni dengan mengintegrasikan variabel *motivation* dan *self-identity* ke dalam kerangka TPB yang diperluas, khususnya dalam setting Kota Batam sebagai kawasan urban-industri dengan karakteristik demografis mahasiswa yang distingtif dan belum terwakili dalam literatur yang ada.

Kebaruan (*novelty*) penelitian ini terletak pada pengujian model TPB yang diperluas dengan *motivation* dan *self-identity* di konteks mahasiswa Kota Batam—sebuah setting yang belum pernah dieksplorasi, serta pada pengungkapan inkonsistensi peran *normative beliefs* dan *control beliefs* yang terbukti tidak signifikan terhadap *intention*, berlawanan dengan temuan Milicevic et al. (2022) yang hanya memanfaatkan sampel Eropa Timur, sehingga generalisabilitasnya ke konteks Indonesia masih memerlukan pembuktian empiris. Kontribusi metodologis penelitian ini adalah pengujian simultan peran mediasi beliefs dalam jalur *motivation*–*intention* menggunakan PLS-SEM (Sarstedt et al., 2021). Secara praktis, temuan ini diharapkan menjadi dasar empiris bagi institusi pendidikan tinggi di Kota Batam dalam merancang program promosi kesehatan yang lebih efektif berbasis penguatan identitas diri dan motivasi intrinsik mahasiswa.

TINJAUAN LITERATUR

Pengaruh Motivation terhadap Behavioural Beliefs

Motivation merupakan dorongan internal yang mengarahkan individu dalam menilai dan memilih suatu perilaku (Ryan & Deci, 2020). Dalam konteks gaya hidup sehat berkelanjutan, mahasiswa yang memiliki motivasi kuat untuk menjaga kesehatan dan lingkungan akan lebih cenderung membentuk keyakinan positif terhadap manfaat perilaku tersebut. Temuan Milicevic et al. (2022) dalam penelitian terhadap populasi mahasiswa di Serbia menunjukkan bahwa motivasi secara langsung memengaruhi pembentukan *behavioural beliefs* dalam model TPB yang diperluas. Selain itu, studi Michaelsen dan Esch (2023) menegaskan bahwa motivasi pendekatan (*approach motivation*) merupakan pendorong utama dalam proses perubahan perilaku kesehatan, termasuk dalam membentuk evaluasi positif individu terhadap konsekuensi suatu tindakan. Bukti empiris dari Hagger et al. (2022) dalam meta-analisis longitudinal TPB juga memperkuat bahwa konstruk motivasional secara konsisten memengaruhi keyakinan perilaku dan secara tidak langsung membentuk *intention* melalui mediator beliefs.

H1: Motivation berpengaruh positif terhadap behavioural beliefs.

Pengaruh Motivation terhadap Normative Beliefs

Normative beliefs merujuk pada persepsi individu mengenai ekspektasi sosial yang bersumber dari lingkungan di sekitarnya (Canova et al., 2025). Mahasiswa yang memiliki tingkat motivasi tinggi cenderung lebih responsif terhadap norma dan dukungan sosial yang mengarah pada perilaku hidup sehat, sebab dorongan internal yang dimiliki membuat mereka lebih reseptif terhadap nilai-nilai dan ekspektasi sosial yang selaras dengan tujuan pribadi mereka. Milicevic et al. (2022) secara empiris menunjukkan bahwa *motivation* berpengaruh secara positif terhadap *normative beliefs* mahasiswa dalam konteks aktivitas fisik dan penerapan gaya hidup sehat. Senada dengan temuan tersebut, Hagger et al. (2022) mengungkapkan bahwa variabel motivasional berfungsi sebagai anteseden yang signifikan bagi norma-norma sosial yang turut membentuk niat individu dalam penelitian kesehatan yang berbasis kerangka TPB. Lebih lanjut, Melnyk et al. (2022) memperkuat argumen tersebut dengan menegaskan bahwa norma sosial yang terinternalisasi secara lebih

mendalam ditemukan pada individu dengan tingkat motivasi yang lebih tinggi, terutama dalam konteks perilaku konsumsi sehat dan perilaku yang berorientasi pada kelestarian lingkungan.

H2: Motivation berpengaruh positif terhadap normative beliefs.

Pengaruh Motivation terhadap Control Beliefs

Control beliefs mencerminkan penilaian subjektif individu terhadap kemudahan maupun hambatan yang dihadapi dalam pelaksanaan suatu perilaku tertentu (Canova et al., 2025). Mahasiswa yang memiliki motivasi yang memadai cenderung memaknai hambatan yang ada sebagai tantangan yang dapat dikelola dan diatasi, sehingga motivasi berperan dalam memperkuat keyakinan individu bahwa mereka memiliki kapasitas dan sumber daya yang diperlukan untuk mengimplementasikan gaya hidup sehat dalam kehidupan sehari-hari. Studi Milicevic et al. (2022) menunjukkan bahwa motivation secara positif memengaruhi control beliefs dalam model TPB yang diperluas. Temuan More dan Phillips (2022) dalam integrated behavior change model juga membuktikan bahwa jalur antara intrinsic motivation dan perceived behavioral control terbukti secara konsisten, khususnya pada individu yang baru memulai suatu perilaku kesehatan. Michaelsen dan Esch (2023) menambahkan bahwa motivasi jenis approach yang terbangun dari sistem reward intrinsik akan memperkuat keyakinan individu akan kapabilitasnya sendiri, sehingga control beliefs pun meningkat.

H3: Motivation berpengaruh positif terhadap control beliefs.

Pengaruh Motivation terhadap Intention

Di samping pengaruhnya terhadap keyakinan-keyakinan yang menjadi komponen pembentuk TPB, motivation juga berpotensi mendorong terbentuknya niat secara langsung. Individu yang memiliki dorongan internal yang kuat untuk menjalani hidup sehat akan menunjukkan komitmen yang lebih besar dalam membentuk intention, mengingat perilaku tersebut dipandang selaras dengan tujuan-tujuan pribadi yang mereka miliki (Ryan & Deci, 2020). Milicevic et al. (2022) mengonfirmasi bahwa pada kelompok mahasiswi, motivation terbukti berpengaruh secara langsung terhadap intention untuk melakukan aktivitas fisik. Lebih lanjut, Hagger et al. (2022) melalui meta-analisis longitudinal mereka membuktikan bahwa motivasi merupakan prediktor yang konsisten dan stabil terhadap niat dalam kerangka TPB, yang berlaku lintas berbagai konteks maupun populasi yang berbeda. Sejalan dengan hal tersebut, Michaelsen dan Esch (2023) menegaskan bahwa approach motivation merupakan penggerak utama dalam inisiasi perilaku kesehatan, yang secara langsung dan substansial membentuk niat individu sebelum perilaku tersebut berkembang menjadi suatu kebiasaan yang menetap.

H4: Motivation berpengaruh positif terhadap intention. (Catatan: H4 tidak diuji secara langsung dalam model struktural akhir; pengaruh motivation terhadap intention dianalisis melalui jalur mediasi beliefs.)

Pengaruh Self-Identity terhadap Intention

Self-identity merepresentasikan cara individu memandang dan mendefinisikan dirinya berdasarkan nilai-nilai yang diyakini dan dianutnya (Lee et al., 2024). Mahasiswa yang mengonstruksi identitas dirinya sebagai individu yang peduli terhadap kesehatan dan kelestarian lingkungan akan berupaya mempertahankan konsistensi antara identitas tersebut dengan tindakan yang dilakukannya, sehingga konsistensi ini pada gilirannya memperkuat niat mereka untuk menerapkan gaya hidup sehat yang berkelanjutan. Milicevic et al. (2022) membuktikan secara empiris bahwa self-identity berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap intention dalam konteks pelaksanaan aktivitas fisik yang berkelanjutan pada kalangan mahasiswa. Pasi et al. (2021), melalui kajian komprehensif mengenai self-identity dalam kerangka reasoned action approach, menunjukkan bahwa identitas diri merupakan prediktor tambahan yang kuat dan mampu melampaui konstruk-konstruk standar dalam TPB dalam menjelaskan pembentukan niat perilaku individu. Lebih jauh, Chen et al. (2022)

membuktikan bahwa self-identity dan implementation intention berfungsi sebagai mediator yang signifikan dalam hubungan antara niat dan perilaku olahraga pada kelompok remaja, yang mengindikasikan peran strategis identitas diri dalam pembentukan niat perilaku yang kokoh dan terarah.

H5: Self-identity berpengaruh positif terhadap intention.

Pengaruh Behavioural Beliefs terhadap Intention

Behavioural beliefs merujuk pada keyakinan individu terhadap manfaat atau konsekuensi positif yang dihasilkan dari pelaksanaan suatu perilaku tertentu (Mollen et al., 2023). Mahasiswa yang meyakini bahwa penerapan gaya hidup sehat berkontribusi pada peningkatan kondisi kesehatan, kualitas hidup, dan performa akademik akan memiliki niat yang lebih kuat untuk mengimplementasikannya dalam kehidupan sehari-hari. Milicevic et al. (2022) membuktikan secara empiris bahwa behavioural beliefs berpengaruh secara langsung dan positif terhadap intention pada mahasiswa yang menjadi subjek penelitiannya. Hagger et al. (2022), melalui meta-analisis yang mereka lakukan, menemukan bahwa hubungan antara behavioural beliefs dan intention merupakan salah satu temuan yang paling konsisten dalam literatur TPB, yang berlaku lintas berbagai domain perilaku kesehatan yang berbeda. Bukti empiris tambahan dari Sheeran et al. sebagaimana dikutip oleh Hagger et al. (2022) mengindikasikan bahwa intervensi yang dirancang untuk mengubah attitudinal beliefs memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan niat perilaku kesehatan individu.

H6: Behavioural beliefs berpengaruh positif terhadap intention.

Pengaruh Normative Beliefs terhadap Intention

Normative beliefs mencerminkan peran pengaruh sosial dalam proses pembentukan niat individu. Dukungan yang bersumber dari teman sebaya, keluarga, maupun lingkungan kampus dapat meningkatkan kecenderungan mahasiswa untuk menyesuaikan perilakunya agar selaras dengan norma sosial yang berlaku di lingkungan tersebut (Mollen et al., 2023). Milicevic et al. (2022) menemukan bahwa normative beliefs berpengaruh secara positif terhadap intention, terutama pada kelompok mahasiswi dalam penelitian mereka. Hagger et al. (2022) memperkuat temuan tersebut dengan menunjukkan bahwa subjective norms yang bersumber dari normative beliefs secara konsisten berkontribusi terhadap pembentukan intention, meskipun besaran efeknya bervariasi antarstudi. Melnyk et al. (2022), melalui meta-analisis mengenai norma sosial terhadap perilaku konsumen, turut membuktikan bahwa norma sosial memberikan pengaruh yang signifikan terhadap niat berperilaku, khususnya ketika individu merasakan tekanan sosial yang kuat dari kelompok referensi yang relevan bagi mereka.

H7: Normative beliefs berpengaruh positif terhadap intention.

Pengaruh Control Beliefs terhadap Intention

Control beliefs merefleksikan persepsi individu mengenai kemudahan atau kapasitas diri dalam melaksanakan perilaku tertentu (Mollen et al., 2023). Mahasiswa yang merasa memiliki keterjangkauan terhadap fasilitas, dukungan, serta sumber daya yang memadai akan lebih memiliki keyakinan untuk menjalankan gaya hidup sehat secara konsisten dan berkelanjutan. Hagger et al. (2022), melalui meta-analisis terbaru mereka, membuktikan bahwa perceived behavioral control yang dibentuk oleh control beliefs memiliki efek moderasi sekaligus berfungsi sebagai prediktor yang kuat terhadap intention dalam kerangka TPB. Milicevic et al. (2022) juga menunjukkan bahwa control beliefs berkontribusi secara positif terhadap niat mahasiswa untuk aktif secara fisik. Temuan More dan Phillips (2022) dalam model perubahan perilaku yang terintegrasi memberikan bukti tambahan bahwa persepsi kontrol perilaku merupakan prediktor penting bagi intention, terutama pada individu yang baru memulai pembentukan suatu kebiasaan sehat.

H8: Control beliefs berpengaruh positif terhadap intention.**Peran Mediasi Behavioural Beliefs dalam Hubungan Motivation terhadap Intention**

Motivation berperan dalam membentuk keyakinan individu terhadap manfaat perilaku hidup sehat, yang selanjutnya mendorong peningkatan intention untuk berperilaku sehat. Dengan demikian, behavioural beliefs berperan sebagai mediator dalam hubungan antara motivation dan intention. Milicevic et al. (2022) secara implisit mendukung mekanisme mediasi ini melalui temuan mereka yang menunjukkan bahwa motivation membangun beliefs yang pada gilirannya memperkuat intention. More dan Phillips (2022) turut membuktikan bahwa jalur yang menghubungkan motivasi intrinsik, attitudes yang dibangun dari behavioural beliefs, dan intention merupakan jalur yang secara konsisten terkonfirmasi dalam model perubahan perilaku kesehatan. Hagger et al. (2022), melalui meta-analisis longitudinal mereka, membuktikan bahwa konstruk beliefs berfungsi sebagai mediator antara variabel motivasional dan intention dalam berbagai konteks penelitian berbasis TPB.

H9: Behavioural beliefs memediasi pengaruh motivation terhadap intention.**Peran Mediasi Normative Beliefs**

Tingginya motivasi individu turut memengaruhi penerimaan terhadap norma-norma sosial yang mendukung gaya hidup sehat, dan ketika normative beliefs mengalami peningkatan, intention pun akan semakin menguat. Milicevic et al. (2022) menunjukkan bahwa motivation memengaruhi normative beliefs yang pada gilirannya berkontribusi terhadap pembentukan intention. Melnyk et al. (2022) menunjukkan bahwa norma sosial dapat berfungsi sebagai jembatan antara motivasi dan niat berperilaku, terutama ketika individu memiliki motivasi yang tinggi untuk memenuhi ekspektasi kelompok referensi mereka. Mekanisme mediasi melalui normative beliefs ini juga memperoleh dukungan teoritis dari kerangka reasoned action approach yang menempatkan perceived norms sebagai konstruk mediasi antara motivasi dan perilaku yang dikehendaki (Pasi et al., 2021).

H10: Normative beliefs memediasi pengaruh motivation terhadap intention.**Peran Mediasi Control Beliefs**

Mahasiswa yang memiliki motivasi yang kuat akan cenderung merasa lebih mampu dalam menghadapi dan mengatasi hambatan yang berkaitan dengan penerapan gaya hidup sehat, sehingga control beliefs mereka meningkat dan pada akhirnya mendorong terbentuknya intention yang lebih kuat. More dan Phillips (2022) membuktikan bahwa motivasi intrinsik berpengaruh terhadap perceived behavioral control yang selanjutnya berkontribusi terhadap intention. Hagger et al. (2022), melalui meta-analisis terbaru mereka, juga menemukan bahwa perceived behavioral control sebagai hasil dari control beliefs memiliki efek moderasi terhadap hubungan antara motivasi dan niat berperilaku. Michaelsen dan Esch (2023) menambahkan bahwa penguatan sumber daya reflektif internal melalui motivasi akan meningkatkan persepsi kapabilitas diri individu, sehingga semakin memperkuat mekanisme mediasi control beliefs dalam jalur hubungan motivasi terhadap intention.

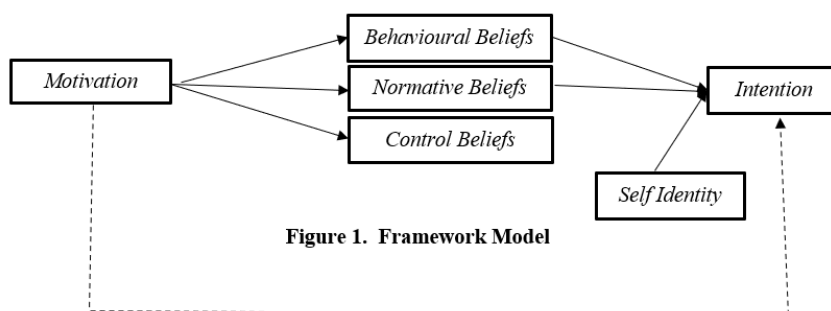
H11: Control beliefs memediasi pengaruh motivation terhadap intention.

Figure 1. Framework Model

Figure 1. Framework Model

METODE PENELITIAN

Penelitian ini mengadopsi paradigma kuantitatif, yaitu dengan melakukan strategi survei sebagai pendekatan untuk mengkaji model hipotesis mengenai determinan yang memengaruhi gaya hidup mahasiswa yang secara umum berlokasi di kota Batam. Penelitian ini berfokus pada unit analisis, yaitu seluruh mahasiswa yang terdaftar aktif sekaligus berdomisili di institusi pendidikan tinggi yang beroperasi dalam yurisdiksi administratif Kota Batam.

Purposive sampling dilakukan sebagai prosedur dalam menentukan sampel penelitian, di mana responden dipilih berdasarkan kriteria tertentu yang telah didefinisikan dengan jelas. Kriteria inklusi yang diterapkan mencakup tiga faktor umum, yaitu status mahasiswa aktif, usia antara 18 hingga 25 tahun, serta kesediaan untuk menjawab kuesioner secara rinci. Dari 112 responden, hanya mereka yang memenuhi persyaratan minimum untuk analisis menggunakan PLS-SEM yang dipertahankan untuk pemeriksaan akhir (sebagaimana direkomendasikan oleh pedoman metodologis dari Pasi et al. (2021).

Kuesioner terstruktur yang dirancang secara sistematis berdasarkan literatur yang mencakup enam konstruk utama motivasi, keyakinan perilaku, keyakinan normatif, keyakinan kontrol, identitas diri, dan niat digunakan sebagai instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini. Kami mengoperasionalkan setiap konstruk dengan beberapa butir indikator yang diukur menggunakan skala Likert lima poin (di mana 1 = “Sangat Tidak Setuju” dan 5 = “Sangat Setuju”). Proses pengumpulan data dilakukan secara online melalui platform Google Forms, dengan tujuan yang diberikan secara sistematis dan terjadwal kepada populasi mahasiswa aktif di Kota Batam selama periode penelitian.

Selanjutnya, seluruh data yang dikumpulkan diproses dan dianalisis menggunakan perangkat lunak SmartPLS versi 3. Prosedur analisis yang diterapkan mencakup dua tahap evaluasi berurutan, pertama penilaian model luar (measurement model) dan kemudian penilaian model dalam (structural model). Pada tahap evaluasi model luar ini, dilakukan uji psikometrik seperti validitas konvergen, validitas diskriminan, serta reliabilitas konstruk untuk semua konstruk yang termasuk dalam model. Di sisi lain, uji evaluasi model dalam menguji koefisien jalur antar konstruk, mengestimasi efek tidak langsung spesifik dan R-squared untuk menunjukkan seberapa baik suatu konstruk memprediksi variabel keluaran, serta menggunakan SRMR sebagai ukuran untuk menilai kecocokan keseluruhan model.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Common Method Bias (CMB)

Uji Common Method Bias (CMB) dilakukan dengan metode *Harman's Single Factor Test* untuk mendeteksi kemungkinan bias yang disebabkan oleh penggunaan satu sumber data (*common method variance*). Tabel 2 menyajikan hasil analisis *Total Variance Explained* dari uji CMB.

Tabel 2. Hasil Uji Common Method Bias (Harman's Single Factor Test)

Component	Total	% of Variance	Cumulative %	Total (Extraction)	% of Variance	Cumulative %
1	9,064	34,860	34,860	9,064	34,860	34,860
2	2,313	8,895	43,755			
3	2,127	8,181	51,936			
4	1,617	6,218	58,154			
5	1,230	4,730	62,883			
6	1,058	4,068	66,952			

Sumber: Data diolah, 2024. Hanya komponen pertama yang signifikan ditampilkan. Extraction Method: Principal Component Analysis.

Sumber: Data primer diolah dengan SmartPLS, 2024.

Seperti yang dapat dilihat dari hasil yang disajikan pada Tabel 2, faktor pertama yang teridentifikasi hanya menjelaskan 34,860% dari total varians keseluruhan. Tingkat ini berada di bawah ambang batas maksimum sebesar 50%, yang secara luas digunakan untuk menilai apakah atau tidak bias metode umum yang serius ditemukan dalam penelitian (Janssen et al., 2021). Sehubungan dengan temuan-temuan tersebut, dapat dikatakan bahwa bias metode umum tidak menimbulkan risiko serius terhadap integritas data dalam penelitian ini dan karenanya data yang dikumpulkan secara memadai terbebas dari distorsi metode yang memiliki arti penting. Implikasi dari temuan-temuan ini secara praktis memberikan dasar yang masuk akal untuk menyatakan bahwa hubungan antarvariabel yang dijelaskan dan diuji dalam penyelidikan ini secara akurat mencerminkan hubungan substantif yang benar, bukan artifak yang dihasilkan dari prosedur dan metode pengumpulan data yang digunakan.

Uji Outer Loading

Uji *outer loading* dilakukan untuk mengevaluasi hubungan antara setiap indikator dengan konstruk latennya masing-masing. Nilai *outer loading* yang memenuhi syarat adalah di atas 0,60, dengan nilai di atas 0,70 dianggap sangat baik (Sarstedt et al., 2021).

Tabel 3. Hasil Uji Outer Loading

Indikator	Behavioural Belief	Control Belief	Intention	Motivasi	Normative Belief	Self Identity
BB1	0,767					
BB2	0,789					
BB3	0,779					
BB4	0,782					
CB1		0,805				
CB2		0,843				
CB3		0,859				
CB4		0,625				
I1			0,774			
I2			0,747			
I3			0,801			
I4			0,749			
I5			0,687			
M1				0,836		
M2				0,846		
M3				0,847		
M4				0,794		
NB1					0,762	
NB2					0,782	
NB3					0,777	
NB4					0,683	

SI1					0,616
SI2					0,750
SI3					0,810
SI4					0,832
SI5					0,815

Sumber: Output SmartPLS, 2024.

Semua indikator pada Tabel 3 memiliki nilai *outer loading* lebih besar dari 60; sebagian besar berada di atas nilai tujuh puluh. Indikator M3 (0,847) M2 (0,846) dan M1 (0,836) memiliki *loading* tertinggi pada Motivasi). SI4 (0,832) dan SI5 (0,815) adalah indikator dengan nilai bobot tertinggi untuk konstruk Identitas Diri. Indikator I3 (0,801) untuk Niat dan CB3 (0,859) untuk Keyakinan Kontrol adalah *loading* tertinggi masing-masing untuk setiap konstruk. Satu-satunya indikator lain yang relatif rendah adalah CB4 (0,625) dan SI1 (0,616), keduanya masih melebihi ambang batas minimum yang dapat diterima. Secara keseluruhan, hasil ini menunjukkan bahwa semua indikator memiliki validitas konvergen yang memadai untuk mengukur konstruk laten terkaitnya.

Uji Construct Reliability dan Validity

Untuk memverifikasi bahwa setiap konstruk dalam penelitian ini benar-benar merupakan alat ukur yang andal dan *valid*, *Cronbach's alpha*, dua angka reliabilitas komposit (ρ_a dan ρ_c), serta nilai rata-rata varians yang diekstraksi (AVE) diuji. Untuk masing-masing indikator tersebut, terdapat tingkat persyaratan minimum yang harus dipenuhi agar indikator tersebut dapat dianggap layak. *Cronbach's alpha* dan reliabilitas komposit sama-sama diperlukan untuk melebihi 0,70 sebagai bukti bahwa instrumen pengukuran memiliki konsistensi internal yang memadai. Di sisi lain, diharapkan nilai AVE akan melebihi 0,50, yang menunjukkan validitas konvergen: apakah indikator-indikator yang membentuk suatu konstruk menangkap konten konseptual yang sama. Semua kriteria ini dikembangkan sesuai rekomendasi dari Pasi et al. (2021).

Tabel 4. Hasil Uji Construct Reliability dan Validity

Variabel	Cronbach's Alpha	Composite Reliability (ρ_a)	Composite Reliability (ρ_c)	AVE
<i>Behavioural Belief</i>	0,790	0,807	0,861	0,607
<i>Control Belief</i>	0,790	0,786	0,866	0,622
<i>Intention</i>	0,809	0,815	0,867	0,566
<i>Motivasi</i>	0,850	0,850	0,899	0,691
<i>Normative Belief</i>	0,747	0,750	0,839	0,566
<i>Self Identity</i>	0,823	0,827	0,877	0,591

Sumber: Output SmartPLS, 2024.

Semua konstruk dalam penelitian ini melewati uji reliabilitas yang relevan dari Tabel 4. Hal ini juga ditunjukkan oleh nilai *Cronbach's alpha* untuk semua konstruk yang lebih besar dari 0,70 dengan rentang 0,747 yang dicapai oleh konstruk *Normative Belief* sebagai yang terendah, dan dilaporkan secara andal berbeda bahwa Motivation yang mencatat nilai tertinggi sebesar 0,850. Demikian pula, konstruk-konstruk tersebut berada jauh di atas ambang batas minimum untuk *composite reliability* dengan nilai ρ_c untuk semua konstruk berkisar antara 0,839 hingga 0,899, yang mengonfirmasi ketahanannya. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa konsistensi internal di antara indikator dalam setiap konstruk terjaga dengan baik.

Adapun validitas konvergen, semua konstruk yang diuji dalam penelitian ini menunjukkan nilai AVE yang jauh di atas ambang kritis 0,50. Kondisi ini berarti bahwa proporsi varians dari indikator-indikator yang menyusun setiap konstruk dijelaskan oleh konstruk laten pada tingkat lebih dari 50%. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa persyaratan yang diperlukan untuk validitas konvergen telah terpenuhi dengan memadai untuk semua konstruk model. *Motivation* merupakan satu-satunya konstruk yang diukur dengan nilai AVE (0,691), yang jika dibandingkan dengan konstruk-konstruk lain yang dievaluasi dalam keseluruhan model penelitian ini, menunjukkan tingkat yang tinggi baik dalam keselarasan internal maupun konsistensi pengukuran. Bahkan, nilai AVE yang diperoleh pada konstruk *Motivation* membuktikan bahwa indikator (variabel reflektif) yang digunakan untuk mengoperasionalkan konstruk ini mampu merepresentasikan dengan presisi dan akurasi yang lebih tinggi secara tepat dimensi laten yang sedang diukur tersebut.

Uji Discriminant Validity (Fornell-Larcker)

Penelitian ini menguji validitas diskriminan berdasarkan kriteria *Fornell-Larcker*, karena prosedur ini melibatkan perbandingan yang sistematis antara akar kuadrat dari nilai AVE setiap konstruk dan besarnya nilai korelasinya dengan hubungan yang telah ditetapkan di antara konstruk-konstruk tersebut serta konstruk lain dalam model. Sebagaimana dinyatakan oleh Pasi et al. (2021), kriteria validitas diskriminan yang disebutkan di atas terpenuhi apabila akar kuadrat dari AVE suatu konstruk secara konsisten melebihi semua nilai korelasi lainnya yang dimiliki konstruk tersebut dengan konstruk lain mana pun yang terdapat dalam model penelitian (Pasi et al., 2021). Artinya, setiap konstruk bersifat berbeda secara konseptual dan dapat diukur tanpa tumpang tindih secara substansial satu sama lain, sehingga secara empiris dapat membedakan konstruk-konstruk tersebut satu dengan yang lain.

Tabel 5. Hasil Uji Discriminant Validity (Fornell-Larcker Criterion)

	<i>Behavioural Belief</i>	<i>Control Belief</i>	<i>Intention</i>	<i>Motivasi</i>	<i>Normative Belief</i>	<i>Self Identity</i>
<i>Behavioural Belief</i>	0,779					
<i>Control Belief</i>	0,263	0,789				
<i>Intention</i>	0,538	0,395	0,753			
<i>Motivasi</i>	0,633	0,483	0,536	0,831		
<i>Normative Belief</i>	0,587	0,471	0,458	0,562	0,752	
<i>Self Identity</i>	0,399	0,451	0,656	0,504	0,456	0,769

Sumber: Output SmartPLS, 2024.

Nilai diagonal yang menunjukkan akar kuadrat AVE untuk setiap konstruk lebih besar daripada elemen yang mewakili korelasi untuk konstruk-konstruk tersebut dengan semua konstruk lain dalam model (lihat Tabel 5). Sebagai contoh, akar kuadrat AVE untuk konstruk *Motivasi* adalah 0,831 yang jauh lebih besar daripada semua nilai korelasinya dengan konstruk lain, dengan nilai korelasi tertingginya hanya 0,633 yang berkaitan dengan konstruk *Behavioral Beliefs*. Tren serupa secara konsisten terlihat pada konstruk-konstruk lain yang dimasukkan dalam model, di mana setiap nilai diagonal untuk suatu konstruk selalu mengungguli nilai korelasi yang sesuai dalam baris dan kolomnya. Secara umum, hasil ini secara empiris menunjukkan bahwa kriteria validitas diskriminan telah terpenuhi untuk semua konstruk yang diuji, yang mengindikasikan bahwa setiap konstruk dalam model secara konseptual mendefinisikan fenomena yang berbeda dan tidak berkorelasi secara substansial dengan konstruk lain. Oleh karena itu, dapat ditegaskan bahwa masing-masing

konstruk memiliki batas konseptual yang berbeda dan dengan demikian, integritas pengukuran dalam model penelitian ini berfungsi sebagai justifikasi metodologis..

Uji *Discriminant Validity* (HTMT)

Sebagai pengujian tambahan untuk validitas diskriminan, digunakan kriteria Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT). Nilai HTMT harus di bawah 0,90 (atau di bawah 0,85 untuk standar yang lebih ketat) agar validitas diskriminan dapat dikonfirmasi (Hagger et al., 2022).

Tabel 6. Hasil Uji *Discriminant Validity* (HTMT)

	<i>Behavioural Belief</i>	<i>Control Belief</i>	<i>Intention</i>	<i>Motivasi</i>	<i>Normative Belief</i>	<i>Self Identity</i>
<i>Behavioural Belief</i>						
<i>Control Belief</i>	0,311					
<i>Intention</i>	0,633	0,480				
<i>Motivasi</i>	0,735	0,582	0,635			
<i>Normative Belief</i>	0,741	0,625	0,564	0,687		
<i>Self Identity</i>	0,487	0,553	0,792	0,600	0,572	

Sumber: Output SmartPLS, 2024.

Seperti yang dapat kita lihat dari Tabel 6 di bawah, semua nilai HTMT berada di bawah ambang batas 0,90. Hubungan paling kuat diamati antara Self Identity dan Intention (0,792), meskipun masih lebih rendah daripada nilai yang direkomendasikan. Selanjutnya, kita melihat bahwa nilai HTMT untuk Normative Belief dan Behavioural Belief juga cukup tinggi (0,741) namun tetap di bawah ambang batas yang telah ditetapkan. Secara keseluruhan, hasil uji HTMT menunjukkan bahwa terdapat validitas diskriminan yang memuaskan di antara semua konstruk dalam model, yang mendukung hasil dari uji Fornell-Larcker sebelumnya.

Uji *Variance Inflation Factor* (VIF)

Agar kita dapat melihat apakah multikolinearitas terjadi pada indikator-indikator yang menyusun model penelitian, dilakukan uji menggunakan *Variance Inflation Factor* atau VIF. Multikolinearitas sendiri adalah kondisi ketika 2 atau lebih indikator terlalu berdekatan satu sama lain dalam hubungan, yang dapat menimbulkan bias pada keluaran estimasi model. Nilai VIF yang masih dianggap dapat ditoleransi untuk penilaian ditetapkan tidak lebih dari 5, sedangkan kategori ideal adalah ketika nilai VIF berada di bawah 3,3. Kedua ambang batas ini mewakili pedoman yang diajukan oleh Pasi et al. (2021), yang menjadi standar de facto untuk mengevaluasi model berbasis PLS-SEM.

Tabel 7. Hasil Uji VIF

Indikator	VIF
BB1	1,339
BB2	1,920
BB3	2,070
BB4	1,681
CB1	2,197
CB2	2,141
CB3	2,514

CB4	1,143
I1	1,643
I2	1,774
I3	1,830
I4	1,971
I5	1,743
M1	2,239
M2	2,606
M3	2,338
M4	1,831
NB1	1,534
NB2	1,594
NB3	2,303
NB4	1,988
SI1	1,197
SI2	2,014
SI3	2,509
SI4	2,569
SI5	2,148

Sumber: Output SmartPLS, 2024.

Dengan melihat data pada Tabel 7, nilai VIF yang dihasilkan oleh setiap indikator dalam model penelitian ini berada dalam rentang 1.143–2.606. Bukan hanya angka-angka ini tetap jauh di bawah nilai maksimum yang diizinkan sebesar 5, tetapi jika memperhitungkan semua hasil secara keseluruhan juga masih lebih kecil daripada batas yang lebih ketat yaitu 3,3. Oleh karena itu, kedua indikator tersebut tidak menimbulkan ancaman multikolinearitas yang relevan. Perlu dicatat bahwa meskipun M2 dan SI4 memperoleh nilai VIF yang relatif paling tinggi, yaitu 2.606 dan 2.569, kedua angka tersebut tetap berada pada zona yang sangat aman dan tidak menimbulkan kekhawatiran metodologis apa pun.

Skenario ini juga memperkuat bahwa tidak ada indikator dalam model yang melampaui ambang batas rekomendasi standarnya, sehingga memastikan bahwa sama sekali tidak ada multikolinearitas yang serius. Dengan demikian, estimasi koefisien jalur yang diperoleh dari analisis ini tidak dipengaruhi oleh redundansi di antara indikator. Jadi, hasilnya dapat dipercaya dan diandalkan untuk menghasilkan kesimpulan yang valid..

Uji *Path Coefficient* (Hipotesis Langsung)

Pengujian hipotesis untuk hubungan langsung antar variabel dilakukan melalui uji *path coefficient* dengan bootstrapping 5.000 *subsampel*. Hipotesis diterima jika nilai *T statistics* lebih dari 1,96 (signifikansi 5%) dan nilai *P values* kurang dari 0,05.

Tabel 8. Hasil Uji Path Coefficient

Hubungan	Orig. Sample	Sample Mean	STDEV	T Statistics	P Values
<i>Behavioural Belief -> Intention</i>	0,314	0,315	0,069	4,545	0,000
<i>Control Belief -> Intention</i>	0,088	0,089	0,063	1,392	0,164

Motivasi -> Behavioural Belief	0,633	0,637	0,035	18,178	0,000
Motivasi -> Control Belief	0,483	0,489	0,053	9,130	0,000
Motivasi -> Normative Belief	0,562	0,569	0,048	11,723	0,000
Normative Belief -> Intention	0,010	0,009	0,076	0,133	0,894
Self Identity -> Intention	0,486	0,488	0,052	9,270	0,000

Sumber: Output SmartPLS, 2024.

Dengan demikian, terdapat lima hubungan yang signifikan menurut Tabel 8, dan dua hubungan yang tidak signifikan. Motivasi memiliki pengaruh yang besar dan positif terhadap Kepercayaan Perilaku ($\beta=0.633$; $T=18.178$; $p=0.000$), Kepercayaan Normatif ($\beta=0.562$; $T=11.723$; $p=0.000$), dan Kepercayaan Kontrol ($\beta=0.483$, 9.130 ; $P=.$). Hasil menunjukkan bahwa Kepercayaan Perilaku memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap Niat ($\beta=0.314$; nilai $T=4.545$; $p=0.000$). Identitas Diri juga berpengaruh positif dan signifikan terhadap Niat dalam OBD ($\beta=0.486$; nilai $T=9.270$; $p=0.000$). Sebaliknya, Kepercayaan Kontrol tidak berpengaruh signifikan terhadap Niat ($T=1.392$; $p=0.164$) dan Kepercayaan Normatif juga tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap Niat ($T=0.133$; $p=0.894$). Hal ini mengonfirmasi spesifikasi model dan pertimbangan parsimoni, di mana jalur langsung dari Motivasi ke Niat diabaikan dalam estimasi akhir.

Uji Specific Indirect Effect (Hipotesis Mediasi)

Pengujian peran mediasi dilakukan melalui analisis *specific indirect effect* dengan *bootstrapping*. Mediasi dianggap signifikan jika nilai *T statistics* lebih dari 1,96 dan *P values* kurang dari 0,05.

Tabel 9. Hasil Uji Specific Indirect Effect

Hubungan (Mediasi)	Orig. Sample	Sample Mean	STDEV	T Statistics	P Values
Motivasi -> Behavioural Belief -> Intention	0,199	0,201	0,045	4,382	0,000
Motivasi -> Control Belief -> Intention	0,042	0,043	0,031	1,363	0,173
Motivasi -> Normative Belief -> Intention	0,006	0,005	0,044	0,131	0,896

Sumber: Output SmartPLS, 2024.

Seperti yang ditunjukkan pada Tabel 9, hanya jalur melalui *Behavioral Belief* yang signifikan di antara tiga jalur mediasi yang diuji. Terdapat efek tidak langsung yang signifikan dari *Motivation -> Behavioural Belief -> Intention* ($\beta=0,199$, $T = 4,382$; $p=0,000$), yang menunjukkan bahwa pengaruh langsung *Motivation* terhadap *Intention* secara signifikan dimediasi oleh *Behavioural Belief*. Sebaliknya, mediasi melalui *Control Belief* ($T=1,363$; $p=0,173$) dan *Normative Belief* ($T=0,131$; $p=0,896$) tidak signifikan, dan hal ini konsisten dengan hasil pengujian koefisien jalur sebelumnya yang menunjukkan bahwa *Control Belief* dan *Normative Belief* tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *Intention*.

Uji R-Squared

Uji *R-squared* dilakukan untuk menilai seberapa besar variasi dalam variabel endogen dapat dijelaskan oleh variabel eksogen dalam model. Nilai *R-squared* di atas 0,25 dianggap lemah, di atas 0,50 moderat, dan di atas 0,75 kuat (Sarstedt et al., 2021).

Tabel 10. Hasil Uji R-Squared

Variabel	R-Square	R-Square Adjusted
<i>Behavioural Belief</i>	0,400	0,398
<i>Control Belief</i>	0,234	0,231
<i>Intention</i>	0,527	0,520
<i>Normative Belief</i>	0,316	0,313

Sumber: Output SmartPLS, 2024.

Berdasarkan Tabel 10, nilai *R-squared* untuk variabel *Intention* adalah 0,527 (d disesuaikan 0,520), yang menunjukkan bahwa model kami dapat menjelaskan sekitar setengah (52,7%) dari intensi siswa untuk mempromosikan gaya hidup sehat yang berkelanjutan dalam praktik. Nilai ini relatif tinggi yang menunjukkan bahwa model memiliki kemampuan prediktif yang cukup baik. Untuk *Behavioural Belief*, yang menjelaskan variasinya menggunakan *Motivation* - nilai *R-squared* adalah 0,400, yang menunjukkan bahwa 40% dari perilaku dapat dijelaskan oleh variabel independen pada Transkripsi aliran tanda hubung: *Motivation*. *Motivation* digunakan sebagai prediktor untuk kedua faktor ini ($R^2=0,316$). Variasi pada *Control Belief* ($R^2=0,234$) juga dijelaskan dengan cukup olehnya.

Uji SRMR (*Goodness of Fit*)

Salah satu ukuran kesesuaian model yang digunakan untuk menentukan sejauh mana model yang dikembangkan dalam studi saat ini merepresentasikan data dengan baik (yaitu, seberapa dekat model teoretis mencerminkan atau menangkap hubungan yang sebenarnya?) adalah *Standardized Root Mean Square Residual* (SRMR). Dari perspektif substantif, SRMR mengukur rata-rata selisih absolut antara matriks korelasi yang diamati dan matriks yang diestimasi dengan model; oleh karena itu, yang lebih kecil lebih baik dalam hal kedekatan antara data teoretis dan data empiris. Hasil diturunkan berdasarkan kriteria yang dirumuskan Hagger et al. pada Oktober 2023 (2022); persyaratan kesesuaian masih terpenuhi dengan nilai $SRMR < 0,10$, karena faktor penskalaan maksimum yang diberikan (MSF) memungkinkan bahkan model yang kurang sesuai untuk lolos uji ini. Namun, model tersebut baru dapat disebut benar-benar tampak sangat baik hanya jika nilai ini turun di bawah 0,08, yang berarti bahwa penyusunan model yang diusulkan dan kesamaannya dengan realitas dari segi analisis sebenarnya lebih selaras untuk menghasilkan kesesuaian yang lebih baik..

Tabel 11. Hasil Uji SRMR

Model	Orig. Sample	Sample Mean	95%	99%
Saturated model	0,093	0,053	0,059	0,062
Estimated model	0,109	0,060	0,068	0,071

Sumber: Output SmartPLS, 2024.

Seperti yang dapat dilihat dari Tabel 11, uji SRMR memberikan kondisi kecocokan model yang baik berdasarkan dua sudut pandang yang berbeda. Model jenuh memiliki nilai SRMR sebesar 0,093, dan model estimasi menghasilkan nilai sebesar 0,109. Nilai model jenuh, dengan nilai di bawah 0,10, disinyalkan karena model pengukuran yang dibentuk dalam penelitian ini melibatkan data kuantitatif dan kualitatif yang sesuai dengan struktur hasil kualitatif dan kuantitatif yang diperoleh secara empiris, serta kuantifikasi data kualitatif menggunakan metode campuran (*mixed method*) saat pengumpulan isi, yang secara keseluruhan menunjukkan tingkat kesesuaian yang lebih tinggi.

Nilai model estimasi (0,109) dengan demikian berada di atas ambang batas yang direkomendasikan ($< 0,10$), sehingga model struktural mungkin tidak sepenuhnya sesuai secara optimal dengan data empiris. Ini merupakan poin pembatas yang harus diungkapkan

dengan transparansi. Alasannya kemungkinan karena model dengan enam konstruk laten dan dua belas hipotesis, selain itu, tidak memiliki jalur langsung dari motivasi ke keduanya, yaitu intensi dan identitas diri, yang berarti tidak semua kovariansi antar konstruk dijelaskan. Nilai model jenuh masih menunjukkan kurang dari 0,10 dengan nilai yang sedikit berbeda (0,093), yang juga memperkuat bahwa pengukuran konstruk (outer model) sudah memadai, tetapi masalah kecocokan terletak pada spesifikasi model struktural (inner model). Penelitian selanjutnya harus mengeksplorasi kontribusi dari jalur-jalur yang hilang ini dalam meningkatkan keseluruhan kecocokan model.

Uji F^2

Tabel 12. Hasil Uji F^2

	f-square
Behavioural Belief → Intention	0,132
Control Belief → Intention	0,011
Motivasi → Behavioural Belief	0,668
Motivasi → Control Belief	0,305
Motivasi → Normative Belief	0,462
Normative Belief → Intention	0,000
Self Identity → Intention	0,346

Kontribusi substantif dari masing-masing prediktor (ukuran efek f^2) diuji untuk menentukan potensi kontribusi setiap prediktor terhadap konstruk endogen yang diprediksinya. Menggunakan pedoman Cohen (1988) sebagaimana didefinisikan dalam Hair et al. (2019), nilai f^2 dibagi menjadi efek kecil (0,02–0,15), efek sedang (0,15–0,35), dan efek besar (> 0,35).

Hasil pada tabel 12 menunjukkan perbedaan ukuran efek yang relatif besar di seluruh jalur. Jalur *Motivation* → *Behavioural Belief* memiliki f^2 tertinggi (0,668), yaitu efek besar, yang menunjukkan bahwa motivasi merupakan kontributor substantif terhadap keyakinan perilaku siswa. Baik *Motivation* → *Normative Belief* ($f^2 = 0,462$) maupun *Motivation* → *Control Belief* ($f^2 = 0,305$) masing-masing memiliki efek besar dan efek sedang-hingga-besar, sehingga mengonfirmasi sentralitas motivasi sebagai anteseden distal untuk semua komponen keyakinan dalam model TPB yang diperluas ini.

Pada jalur menuju *Intention*, ditemukan pengaruh langsung *Self Identity* → *Intention* dengan $f^2 = 0,346$ yang diklasifikasikan sebagai ukuran efek sedang-hingga-besar, dan merupakan prediktor terbaik (yaitu faktor penyumbang tertinggi terhadap niat). *Relationship* f^2 adalah *behaviour belief* → *intention* $f^2 = 0,0132$, dengan kategori ukuran efek kecil-hingga-sedang; namun, jalur ini signifikan secara statistik dan oleh karena itu bermakna secara substantif. *Control Belief* → *Intention* ($f^2 = 0,011$) dan *Normative Belief* → *Intention* ($f^2 = 0,000$) keduanya memiliki ukuran efek yang sangat kecil yang dapat diabaikan, sesuai dengan tidak signifikannya jalur dalam uji koefisien jalur pada bagian tersebut. Dengan demikian, hasil ini membantu memperkuat temuan sebelumnya bahwa keyakinan kontrol dan keyakinan normatif tidak hanya tidak signifikan secara statistik, tetapi juga praktis bernilai nol dalam menjelaskan niat siswa untuk menerapkan perilaku gaya hidup sehat pada kelompok kota Batam.

Uji Q^2

Tabel 13. Hasil Uji Q^2

	SSO	SSE	$Q^2 (=1-SSE/SSO)$
<i>Behavioural Belief</i>	1080,000	842,086	0,220
<i>Control Belief</i>	1080,000	935,512	0,134
<i>Intention</i>	1350,000	960,200	0,289

<i>Motivasi</i>	1080,000	1080,000	0,000
<i>Normative Belief</i>	1080,000	899,057	0,168
<i>Self Identity</i>	1350,000	1350,000	0,000

Prosedur pengikatan mata digunakan untuk menguji relevansi prediktif (Q2) untuk model terkait konstruk endogen reflektif. Nilai $Q^2 > 0$ menunjukkan bahwa model memiliki relevansi prediktif untuk konstruk yang bersangkutan, dengan nilai yang lebih tinggi menandakan kemampuan prediktif yang lebih besar (Hair et al., 2019).

Tabel 13 merangkum (dan melaporkan) nilai Q^2 positif untuk semua konstruk endogen reflektif dalam model, sehingga mengonfirmasi relevansi prediktif yang memadai untuk keseluruhan model. Konstruk *Intention* memiliki nilai Q^2 tertinggi sebesar 0,289, yang pada gilirannya menunjukkan kemampuan prediktif sedang hingga kuat sehubungan dengan intensi siswa yang direpresentasikan oleh model tersebut. *Behavioural Belief* $Q^2=0,220 > Normative Belief$ ($Q^2=0,168$) $> Control Belief$ $Q^2=0,134$ Semuanya melebihi nol dan merepresentasikan relevansi prediktif yang memadai. Nilai Q^2 tertinggi = 0,000 untuk konstruk *Motivation* dan *Self Identity* tidak menunjukkan ketidakadaan relevansi prediktif, melainkan merupakan hasil dari posisi *motivation* dan *self-identity* sebagai eksogen murni dalam struktur model; oleh karena itu, tidak ada prediktor dalam pendekatan struktural ini yang dapat diuji, sehingga tidak dievaluasi dengan proses blindfolding. Secara keseluruhan, hasil uji Q^2 mengonfirmasi bahwa model TPB yang diperluas yang diterapkan dalam penelitian ini tidak hanya menjelaskan variansi pada data yang diteliti (in-sample), tetapi juga relevan secara prediktif untuk konstruk endogen yang diuji..

Pembahasan Hipotesis

H1: Pengaruh *Motivation* terhadap *Behavioural Beliefs* (Diterima)

Hasil pengujian menunjukkan bahwa *motivation* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *behavioural beliefs* ($\beta=0,633$; $p=0,000$), dengan effect size yang tergolong besar. Temuan ini konsisten dengan penelitian Milicevic et al. (2022) yang membuktikan bahwa dalam model TPB yang diperluas, *motivation* secara langsung membentuk *behavioural beliefs* mahasiswa terhadap aktivitas fisik dan gaya hidup sehat. Secara teoritis, individu yang memiliki motivasi tinggi akan lebih aktif mengevaluasi konsekuensi suatu perilaku dan membentuk keyakinan positif terhadap manfaatnya (Ryan & Deci, 2020). Hagger et al. (2022) dalam meta-analisis longitudinal mereka juga mengonfirmasi bahwa variabel motivasional secara konsisten menjadi anteseden penting bagi konstruk *beliefs* dalam kerangka TPB. Secara mekanistik, *motivation* berperan sebagai filter kognitif: individu dengan motivasi intrinsik tinggi secara aktif mencari dan memproses informasi yang mendukung keyakinan positif terhadap gaya hidup sehat, sebuah proses yang oleh Michaelsen dan Esch (2023) diidentifikasi sebagai penguatan sumber daya reflektif internal. Tingginya nilai β (0,633) juga mengindikasikan bahwa *motivation* merupakan jalur terkuat dalam model, menjadikannya titik intervensi paling strategis dalam program promosi kesehatan berbasis TPB.

H2: Pengaruh *Motivation* terhadap *Normative Beliefs* (Diterima)

Motivation terbukti berpengaruh positif signifikan terhadap *normative beliefs* ($\beta=0,562$; $p=0,000$). Temuan ini mendukung penelitian Milicevic et al. (2022) yang menemukan pengaruh signifikan *motivation* terhadap *normative beliefs* pada mahasiswa perempuan. Individu yang termotivasi secara intrinsik cenderung lebih responsif terhadap norma sosial yang sejalan dengan nilai-nilai mereka, sehingga *normative beliefs* pun terbentuk lebih kuat (Melnik et al., 2022). Hagger et al. (2022) juga mengidentifikasi peran variabel motivasional sebagai prediktor bagi konstruk normatif dalam model TPB. Temuan ini mengisyaratkan pentingnya membangun motivasi internal mahasiswa agar mereka lebih

sensitif terhadap ekspektasi sosial di sekitarnya yang mendukung gaya hidup sehat berkelanjutan.

H3: Pengaruh *Motivation* terhadap *Control Beliefs* (Diterima)

Motivation berpengaruh positif signifikan terhadap *control beliefs* ($\beta=0,483$; $p=0,000$). Hasil ini sejalan dengan temuan More dan Phillips (2022) yang membuktikan jalur signifikan antara *intrinsic motivation* dan *perceived behavioral control* dalam model perubahan perilaku kesehatan. Individu yang memiliki motivasi tinggi lebih cenderung melihat hambatan sebagai tantangan yang dapat diatasi, bukan sebagai penghalang permanen (Michaelsen & Esch, 2023). Milicevic et al. (2022) juga mendukung temuan ini dengan menunjukkan bahwa *motivation* memengaruhi *control beliefs* dalam konteks penelitian pada mahasiswa. Implikasinya, program promosi kesehatan yang berhasil membangun motivasi mahasiswa akan secara tidak langsung meningkatkan kepercayaan diri mereka dalam mengatasi hambatan penerapan gaya hidup sehat.

H4: Pengaruh *Motivation* terhadap *Intention* (Tidak Dapat Diuji Langsung)

Jalur langsung *Motivation* terhadap *Intention* tidak dimasukkan dalam model struktural akhir penelitian ini untuk menghindari masalah identifikasi model dan memfokuskan analisis pada jalur mediasi. Meski demikian, Milicevic et al. (2022) membuktikan bahwa pada mahasiswi, *motivation* berpengaruh langsung terhadap *intention*. Bukti dari meta-analisis Hagger et al. (2022) pun mengonfirmasi bahwa motivasi merupakan prediktor konsisten terhadap niat lintas berbagai domain perilaku kesehatan. Jalur tidak langsung *Motivasi* terhadap *Intention* melalui *Behavioural Beliefs* terbukti signifikan ($\text{indirect effect}=0,199$; $p=0,000$), menunjukkan bahwa pengaruh motivasi terhadap niat berperilaku sehat berlangsung melalui mekanisme pembentukan keyakinan perilaku.

H5: Pengaruh *Self-Identity* terhadap *Intention* (Diterima)

Self-identity terbukti berpengaruh positif signifikan terhadap *intention* ($\beta=0,486$; $p=0,000$), menjadikannya salah satu prediktor terkuat *intention* dalam model ini. Temuan ini konsisten dengan Milicevic et al. (2022) yang membuktikan pengaruh signifikan *self-identity* terhadap *intention* pada mahasiswa. Pasi et al. (2021) dalam kajian komprehensif mereka mengonfirmasi bahwa *self-identity* merupakan prediktor tambahan yang kuat terhadap niat di atas konstruk TPB standar. Chen et al. (2022) juga membuktikan peran signifikan *self-identity* dalam membentuk niat berolahraga pada remaja. Temuan ini menegaskan bahwa mahasiswa yang mengidentifikasi diri sebagai pribadi yang peduli kesehatan dan lingkungan akan memiliki niat yang lebih kuat dan stabil untuk menerapkan gaya hidup sehat berkelanjutan.

H6: Pengaruh *Behavioural Beliefs* terhadap *Intention* (Diterima)

Behavioural beliefs terbukti berpengaruh positif signifikan terhadap *intention* ($\beta=0,314$; $p=0,000$). Hasil ini konsisten dengan Milicevic et al. (2022) yang membuktikan pengaruh positif *behavioural beliefs* terhadap *intention* pada mahasiswa. Hagger et al. (2022) dalam meta-analisis mereka juga mengonfirmasi bahwa hubungan antara *behavioural beliefs* dan *intention* merupakan salah satu temuan yang paling konsisten dalam literatur TPB. Hal ini menunjukkan bahwa mahasiswa yang meyakini gaya hidup sehat akan memberikan manfaat nyata bagi kesehatan, kualitas hidup, dan lingkungan mereka, akan menunjukkan niat yang lebih kuat untuk mewujudkan perilaku tersebut.

H7: Pengaruh *Normative Beliefs* terhadap *Intention* (Ditolak)

Berbeda dengan temuan dari studi-studi sebelumnya berbasis TPB, keyakinan normatif tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap niat ($T=0,133$; $p=0,894$). Ada dua cara untuk menafsirkan penolakan hipotesis ini. Pertama, secara teoretis, studi Hagger et al. serta studi Faulkner et al. (2022) dan dalam meta-analisis mereka menunjukkan bahwa pengaruh keyakinan normatif terhadap niat lebih kecil dibandingkan pengaruh keyakinan perilaku, khususnya pada dorongan motivasi yang intrinsik—yang ditemukan tinggi dalam studi ini.

Hal ini sejalan dengan Self-Determination Theory (Ryan & Deci, 2020) yang menyatakan bahwa motivasi intrinsik melemahkan efek tekanan sosial eksternal terhadap niat. Kedua, secara kontekstual, sebagai wilayah industri dengan mobilitas tinggi, Kota Batam dapat membentuk siswa yang lebih berorientasi pada individualisme dalam keputusan gaya hidup dan tidak bergantung pada ekspektasi sosial dari kelompok rujukan. Melnyk et al. (2022) juga mencatat bahwa dampak norma sosial sangat bergantung secara sensitif pada faktor budaya dan tingkat individualisme pada level populasi. Terdapat kontribusi teoretis karena temuan ini menunjukkan bahwa komponen normatif dalam TPB lebih bersifat moderasi-kontekstual daripada universal. Ini juga memperkuat peran keyakinan sebagai perantara antara konstruk motivasional dan niat dalam TPB. Konsekuensi praktisnya adalah agar dapat memperoleh manfaat dari program promosi gaya hidup sehat, keyakinan siswa harus dikembangkan dan diperkuat untuk memperoleh keuntungan dari perilaku sehat, sehingga menutup kesenjangan antara motivasi saat ini dan tercapainya niat yang kuat.

H10: Normative Beliefs Memediasi Pengaruh Motivation terhadap Intention (Ditolak)

Peran mediasi normative beliefs dalam hubungan antara motivation dan intention tidak terbukti signifikan ($T=0,131$; $p=0,896$). Hal ini konsisten dengan temuan bahwa normative beliefs pun tidak berpengaruh signifikan terhadap intention (H7 ditolak). Melnyk et al. (2022) mengakui bahwa efek mediasi norma sosial bervariasi antar konteks dan populasi, dan mungkin lebih lemah pada kelompok yang sangat termotivasi secara intrinsik. Pasi et al. (2021) juga menyatakan bahwa peran norma sosial sebagai mediator lebih bergantung pada kekuatan norma subjektif yang dirasakan oleh individu. Temuan ini menegaskan bahwa dalam konteks mahasiswa di Kota Batam, jalur dari motivasi ke intention tidak mengalir melalui internalisasi norma sosial, melainkan melalui mekanisme kognitif yang lebih personal.

H11: Control Beliefs Memediasi Pengaruh Motivation terhadap Intention (Ditolak)

Mediasi control beliefs dalam hubungan antara motivation dan intention tidak terbukti signifikan ($T=1,363$; $p=0,173$), konsisten dengan tidak signifikannya pengaruh langsung control beliefs terhadap intention. Meskipun More dan Phillips (2022) membuktikan jalur motivasi-perceived behavioral control yang signifikan, jalur lanjutannya dari control beliefs ke intention dalam konteks ini tidak terbukti bermakna. Hal ini mengindikasikan bahwa control beliefs memang terbentuk dari motivasi (H3 diterima), namun tidak berlanjut menjadi prediktor niat yang signifikan dalam populasi mahasiswa di Kota Batam. Fenomena ini mungkin terkait dengan tingginya rasa percaya diri mahasiswa dalam mengakses sumber daya yang diperlukan untuk gaya hidup sehat, sehingga perceived control tidak menjadi faktor penentu utama niat mereka.

KESIMPULAN

Kontribusi pada Teori Perilaku Terencana: Temuan dari studi ini memberikan kontribusi teoritis dan empiris dalam konteks perilaku promosi kesehatan siswa dalam kerangka literatur TPB. Temuan dari pengujian terhadap 112 siswa di Kota Batam, menggunakan PLS-SEM tidak hanya mengonfirmasi beberapa proposisi TPB, tetapi juga menunjukkan bahwa model tersebut dapat dikecualikan untuk populasi dan konteks tertentu. Secara teoritis, kontribusi pertama dari studi ini adalah memvalidasi bahwa motivasi merupakan prediktor yang secara signifikan kuat dan konsisten untuk semua komponen keyakinan dalam TPB (yaitu keyakinan perilaku, keyakinan normatif, dan keyakinan kontrol). Hal ini menyoroti validitas pengembangan model TPB tradisional dengan konstruk motivasional untuk meningkatkan daya prediksi, khususnya bagi wilayah di Asia Tenggara yang agak terabaikan dalam bidang ini. Secara khusus, motivasi intrinsik siswa menjadi dasar kognitif dalam menilai manfaat, norma sosial, dan efikasi diri dalam perilaku gaya hidup sehat sesuai Teori Penentuan Diri. Kedua, identitas diri diidentifikasi sebagai

prediktor langsung terpenting terhadap niat ($\beta=0,486$; $p=0,000$) dan dengan demikian merupakan salah satu ukuran terkuat dalam model ini. Ini menunjukkan bahwa siswa yang mengidentifikasi diri sebagai individu yang berorientasi pada kesehatan dan keberlanjutan memiliki niat yang lebih kuat dan lebih stabil untuk mempraktikkan gaya hidup harian yang sehat. Ketiga, keyakinan perilaku telah terbukti menjadi prediktor yang signifikan terhadap niat dan juga memediasi secara parsial pengaruh motivasi terhadap niat. Hal ini memperkuat hipotesis bahwa keyakinan perilaku berfungsi sebagai jalur kognitif antara dorongan motivasional dan niat untuk melakukan perilaku adaptif.

Kontribusi teoritis lainnya, dan yang paling menonjol, adalah batasan sifat universal dari komponen normatif dan kontrol TPB. Ketidak-signifikanan terpisah keyakinan normatif dan keyakinan kontrol terhadap niat (bertentangan dengan meta-analisis dari konteks Barat) menunjukkan bahwa, alih-alih menjadi prediktor universal niat, kedua komponen ini bersifat bergantung pada konteks. Implikasi dari temuan ini, dari perspektif akademik, bersifat ganda: (1) menegaskan pentingnya pengujian TPB lintas budaya, dan (2) memberikan agenda penelitian baru dalam hal identifikasi pada konteks apa (misalnya akses infrastruktur, individualisme–kolektivisme, dan kualitas motivasi) komponen normatif dan kontrol menjadi relevan. Implikasi akademik—implikasi akademik utama dari studi ini adalah bahwa generalisasi model TPB perlu disikapi dengan hati-hati, dan pertimbangan sistematis harus diberikan pada baik konteks sosio-budaya perilaku maupun karakteristik motivasional yang melekat pada populasi sasaran.

Meskipun penelitian ini memberikan kontribusi yang bermakna, terdapat beberapa keterbatasan yang perlu diakui. Pertama, ukuran sampel yang relatif kecil ($n=112$) dan penggunaan teknik purposive sampling membatasi tingkat generalisabilitas temuan ini terhadap populasi mahasiswa yang lebih luas di luar Kota Batam. Temuan yang diperoleh sangat kontekstual terhadap karakteristik demografis, sosial-ekonomi, dan lingkungan mahasiswa di kawasan industri Batam, sehingga perlu kehati-hatian dalam mengekstrapolasikan hasil ke konteks yang berbeda.

Kedua, desain penelitian yang bersifat cross-sectional hanya mengukur variabel pada satu titik waktu tertentu, sehingga tidak mampu menangkap dinamika perubahan niat berperilaku sehat mahasiswa secara longitudinal. Hubungan kausalitas antarvariabel yang ditemukan tidak dapat sepenuhnya dikonfirmasi tanpa pengujian longitudinal yang melacak perubahan motivation, beliefs, self-identity, dan intention dari waktu ke waktu.

Ketiga, penelitian ini mengukur intention sebagai variabel endogen, namun tidak mengukur perilaku aktual (actual behavior). Kesenjangan antara niat dan perilaku nyata—yang dikenal sebagai intention-behavior gap, merupakan fenomena yang mapan dalam literatur perilaku kesehatan (Hagger et al., 2022), sehingga temuan ini belum secara langsung dapat digunakan untuk memprediksi seberapa besar mahasiswa benar-benar menerapkan gaya hidup sehat.

Keempat, meskipun uji Harman's Single Factor Test menunjukkan tidak adanya common method bias yang serius ($34,86\% < 50\%$), penggunaan instrumen self-report tunggal melalui kuesioner tetap berpotensi mengandung bias respons sosial, di mana responden cenderung memberikan jawaban yang dianggap lebih “diharapkan” secara sosial, terutama pada topik yang berkaitan dengan perilaku sehat yang sarat nilai normatif.

Kelima, jalur mediasi self-identity dalam hubungan motivation terhadap intention tidak diuji secara langsung dalam model ini akibat keterbatasan spesifikasi model, sehingga peran self-identity sebagai mediator masih memerlukan eksplorasi lebih lanjut secara empiris. Selain itu, nilai SRMR estimated model yang sedikit melampaui batas ideal mengindikasikan bahwa model masih memiliki ruang untuk penyempurnaan spesifikasi lebih lanjut dalam penelitian berikutnya.

Berdasarkan temuan penelitian dan keterbatasan yang teridentifikasi, berikut disampaikan rekomendasi bagi tiga pihak utama, yakni institusi perguruan tinggi, peneliti selanjutnya, dan pembuat kebijakan kesehatan publik.

1. Bagi Institusi Perguruan Tinggi

Pertama, mengingat *motivation* merupakan anteseden terkuat terhadap seluruh komponen *beliefs*, institusi perlu merancang program promosi kesehatan yang tidak sekadar bersifat informatif, melainkan berorientasi pada penguatan motivasi intrinsik mahasiswa. Pendekatan berbasis *experiential learning*, seperti tantangan hidup sehat selama 21 hari, komunitas lari kampus, atau program *peer coaching* gizi, terbukti lebih efektif dalam membangun motivasi intrinsik yang berkelanjutan dibandingkan seminar atau leaflet yang bersifat satu arah (Michaelsen & Esch, 2023).

Kedua, mengingat *self-identity* merupakan prediktor langsung terkuat kedua terhadap *intention* ($\beta=0,486$), institusi sebaiknya merancang intervensi yang secara eksplisit membentuk dan memperkuat identitas mahasiswa sebagai “agen gaya hidup sehat.” Strategi konkret yang dapat diterapkan meliputi: pelabelan kelompok mahasiswa aktif sebagai “Health Champion”, program *ambassador* kesehatan kampus, atau kurikulum yang mengintegrasikan nilai kesehatan dan keberlanjutan lingkungan sebagai bagian dari identitas akademik. Pendekatan semacam ini selaras dengan temuan Pasi et al. (2021) yang menegaskan bahwa *self-identity* yang kuat membentuk komitmen perilaku jangka panjang yang melampaui pengaruh situasional.

Ketiga, karena *behavioural beliefs* terbukti memediasi jalur dari *motivation* ke *intention*, intervensi yang memperkuat keyakinan mahasiswa terhadap manfaat konkret dan terukur dari gaya hidup sehat, seperti peningkatan konsentrasi belajar, pengurangan stres akademik, dan efisiensi biaya kesehatan jangka panjang—perlu diprioritaskan. Program edukasi berbasis *evidence* yang menyajikan data manfaat nyata secara personal dan relevan lebih efektif daripada pesan kesehatan yang bersifat umum dan abstrak (More & Phillips, 2022).

2. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian berikutnya disarankan untuk memperluas sampel ke beberapa kota di Indonesia, khususnya dengan membandingkan mahasiswa di kawasan urban-industri (seperti Batam) dengan kawasan yang berbeda karakteristik sosial-ekonominya, guna meningkatkan generalisabilitas dan menguji moderasi konteks wilayah terhadap model yang diusulkan. Penambahan variabel *actual behavior* sebagai variabel endogen lanjutan juga sangat dianjurkan, sehingga *intention-behavior gap* dapat diidentifikasi dan dianalisis secara empiris dalam model yang lebih komprehensif.

Selain itu, desain longitudinal yang mengikuti mahasiswa selama minimal satu semester akan memungkinkan pengujian stabilitas model dari waktu ke waktu dan mengonfirmasi arah kausalitas antarvariabel. Eksplorasi peran moderasi variabel demografis seperti jenis kelamin, program studi, dan status tempat tinggal (kos atau bersama orang tua) juga dianjurkan, mengingat adanya indikasi dalam literatur bahwa pengaruh *normative beliefs* berbeda secara signifikan berdasarkan gender (Milicevic et al., 2022). Pengujian jalur mediasi *self-identity* secara eksplisit dalam hubungan *motivation* terhadap *intention* juga perlu dilakukan dalam penelitian berikutnya sebagai respons atas keterbatasan spesifikasi model dalam penelitian ini.

3. Bagi Pembuat Kebijakan

Tidak terbuktinya peran *normative beliefs* dan *control beliefs* sebagai prediktor *intention* dalam konteks Kota Batam memberikan sinyal penting bagi pembuat kebijakan: kampanye kesehatan yang bertumpu pada tekanan sosial (“semua orang sehat, kamu harus ikut”) atau penyediaan fasilitas semata tidak cukup efektif dalam mengubah niat mahasiswa. Kebijakan promosi kesehatan yang lebih tepat sasaran perlu diarahkan pada penguatan

narasi identitas kesehatan yang relevan secara personal dan kultural, misalnya melalui media sosial berbasis konten aspirasional yang mendorong mahasiswa mengidentifikasi diri sebagai individu yang aktif dan peduli lingkungan.

Di tingkat kota, Pemerintah Kota Batam dapat berkolaborasi dengan perguruan tinggi untuk mengembangkan ekosistem “healthy campus” yang tidak hanya menyediakan infrastruktur fisik, tetapi juga secara aktif membangun identitas kolektif mahasiswa sebagai generasi yang berkomitmen terhadap kesehatan dan keberlanjutan. Program ini dapat diintegrasikan dengan agenda pembangunan Kota Batam sebagai kawasan industri yang kompetitif, di mana kualitas sumber daya manusia yang sehat menjadi modal strategis jangka panjang.

DAFTAR PUSTAKA

- Canova, L., Capasso, M., Bianchi, M., & Caso, D. (2025). From motivation to mediterranean diet intention and behavior: a combined self-determination theory and theory of planned behavior approach. *Psychology and Health*, 0(0), 1–27. <https://doi.org/10.1080/08870446.2025.2496228>
- Chen, Y., Yao, S. J., Ma, Q. S., Shao, W., Liu, C., & Guo, K. L. (2022). The Relationship Between Exercise Intention and Exercise Behavior of Junior School Students: An Analysis of Chain Mediating Effect. *Frontiers in Psychology*, 13(August), 1–12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.935264>
- Hagger, M. S., Cheung, M. W. L., Ajzen, I., & Hamilton, K. (2022). Perceived Behavioral Control Moderating Effects in the Theory of Planned Behavior: A Meta-Analysis. *Health Psychology*, 41(2), 155–167. <https://doi.org/10.1037/hea0001153>
- Janssen, F., Trias-Llimós, S., & Kunst, A. E. (2021). The combined impact of smoking, obesity and alcohol on life-expectancy trends in Europe. *International Journal of Epidemiology*, 50(3), 931–941. <https://doi.org/10.1093/ije/dyaa273>
- Lee, S., Kim, B., & Ivan, U. V. (2024). The Effect of Motivation on the Behavioral Intention to Protect Industrial Techniques of High-Tech Firms’ Employees. *Administrative Sciences*, 14(8). <https://doi.org/10.3390/admsci14080176>
- Melnyk, V., Carrillat, F. A., & Melnyk, V. (2022). The Influence of Social Norms on Consumer Behavior: A Meta-Analysis. *Journal of Marketing*, 86(3), 98–120. <https://doi.org/10.1177/00222429211029199>
- Michaelsen, M. M., & Esch, T. (2023). Understanding health behavior change by motivation and reward mechanisms: a review of the literature. *Frontiers in Behavioral Neuroscience*, 17(June), 1–16. <https://doi.org/10.3389/fnbeh.2023.1151918>
- Milicevic, N., Djokic, I., Djokic, N., & Grubor, A. (2022). Social Marketing in Promoting Sustainable Healthy Lifestyle among Student Population. *Sustainability (Switzerland)*, 14(3). <https://doi.org/10.3390/su14031874>
- Mollen, S., Cheung, Q., & Stok, F. M. (2023). The influence of social norms on anticipated snacking: An experimental study comparing different types of social norms. *Appetite*, 180(November 2022), 106372. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2022.106372>
- More, K. R., & Phillips, L. A. (2022). The utility of the integrated behavior change model as an extension of the theory of planned behavior. *Frontiers in Psychology*, 13(August), 1–15. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.940777>
- Pasi, H., Lintunen, T., Leskinen, E., & Hagger, M. S. (2021). Predicting school students’ physical activity intentions in leisure-time and school recess contexts: Testing an integrated model based on self-determination theory and theory of planned behavior. *PLoS ONE*, 16(3 March), 1–24. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0249019>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2020). Intrinsic and extrinsic motivation from a self-determination theory perspective: Definitions, theory, practices, and future directions. *Contemporary Educational Psychology*, 61(xxxx), 101860. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2020.101860>