

INTERNATIONAL JOURNAL OF
EDUCATION, PSYCHOLOGY
AND COUNSELLING
(IJEPC)<https://gaexcellence.com/ijepe>**PERSEPSI GENDER DAN NIAT MENYERTAI PILATES:
PERANAN PENGANTARAAN KONSTRUK TEORI
TINGKAH LAKU TERANCANG***GENDER PERCEPTIONS AND INTENTION TO PARTICIPATE IN
PILATES: THE MEDIATING ROLES OF THEORY OF PLANNED
BEHAVIOR CONSTRUCTS*Mohamad Al Azani Zainal^{1*}, Mohamad Nizam Nazarudin^{2*}¹Faculty of Education, Universiti Kebangsaan Malaysia, Malaysia alazanizainal.al@gmail.com<https://orcid.org/0009-0009-0023-8565>²Faculty of Education, Universiti Kebangsaan Malaysia, Malaysia mohdnizam@ukm.edu.my<https://orcid.org/0000-0001-5417-7731>

*Corresponding Author

Article Info:**Article history:**

Received date: 16.07.2026

Revised date: 30.07.2026

Accepted date: 20.08.2026

Published date: 07.09.2026

To cite this document:

Zainal, M. A. A., & Nazarudin, M. N. (2026). Persepsi Gender Dan Niat Menyertai Pilates: Peranan Pengantaraan Konstruk Teori Tingkah Laku Terancang. *International Journal of Education, Psychology and Counselling*, 11(64), 348-374.

Abstrak:

Pilates merupakan aktiviti minda-tubuh yang memberikan pelbagai manfaat kecergasan, namun persepsi gender terhadap aktiviti ini berpotensi berkaitan dengan niat penyertaan melalui mekanisme psikososial. Berdasarkan Teori Tingkah Laku Terancang (TTLT), kajian ini bertujuan menguji hubungan persepsi gender dengan niat menyertai Pilates melalui peranan pengantaraan sikap, norma subjektif dan kawalan tingkah laku yang dirasakan. Kajian kuantitatif menggunakan reka bentuk tinjauan keratan rentas melibatkan 142 individu dewasa di Lembah Klang, terdiri daripada 71 lelaki dan 71 wanita. Data dikumpulkan menggunakan soal selidik berstruktur dan dianalisis menggunakan statistik deskriptif, korelasi Pearson, regresi berbilang dan analisis pengantaraan selari dengan 5,000 sampel bootstrap. Dapatan menunjukkan bahawa persepsi gender mempunyai hubungan negatif yang signifikan dengan sikap ($\beta = -.328, p < .001$), norma subjektif ($\beta = -.331, p < .001$) dan kawalan tingkah laku yang dirasakan ($\beta = -.356, p < .001$). Sikap ($\beta = .252, p = .001$), norma subjektif ($\beta = .225, p = .004$) dan kawalan tingkah laku yang dirasakan ($\beta = .379, p < .001$) pula merupakan peramal positif yang signifikan terhadap niat menyertai Pilates. Model menerangkan 38.3% varians niat. Sebaliknya, kesan langsung persepsi gender terhadap niat tidak signifikan selepas ketiga-tiga konstruk TTLT dimasukkan ke dalam model ($\beta = .078, p = .305$). Analisis pengantaraan menunjukkan kesan tidak langsung yang signifikan melalui sikap ($B = -.091, 95\% \text{ CI } [-.180, -.023]$), norma subjektif ($B = -.082, 95\% \text{ CI } [-.156, -.029]$) dan kawalan tingkah laku

yang dirasakan ($B = -.149$, 95% CI $[-.245, -.072]$). Dapatan ini menunjukkan corak *indirect-only mediation*, dengan kawalan tingkah laku yang dirasakan sebagai mediator dan peramal niat yang paling dominan. Kajian ini menyokong aplikasi TTLT yang diperluas dengan menunjukkan bahawa persepsi gender berkaitan dengan niat menyertai Pilates terutamanya melalui mekanisme psikososial, bukannya melalui kesan langsung. Kajian akan datang disarankan menggunakan reka bentuk longitudinal dan sampel yang lebih pelbagai untuk mengesahkan mekanisme pengantaraan serta hubungannya dengan penyertaan Pilates sebenar.

DOI: 10.35631/IJEPC.1164017

Kata Kunci:

Kawalan Tingkah Laku Yang Dirasakan, Niat Menyertai Pilates, Norma Subjektif, Pengantaraan, Persepsi Gender, Sikap, Teori Tingkah Laku Terancang

Abstract:

Pilates is a mind-body exercise associated with various fitness benefits; however, gender perceptions surrounding the activity may be related to participation intention through psychosocial mechanisms. Drawing on the Theory of Planned Behavior (TPB), this study examined the relationship between gender perceptions and intention to participate in Pilates through the mediating roles of attitude, subjective norm, and perceived behavioral control. A quantitative cross-sectional survey was conducted among 142 adults in the Klang Valley, comprising 71 men and 71 women. Data were collected using a structured questionnaire and analyzed using descriptive statistics, Pearson correlation, multiple regression, and parallel mediation analysis with 5,000 bootstrap samples. Gender perceptions were significantly and negatively related to attitude ($\beta = -.328$, $p < .001$), subjective norm ($\beta = -.331$, $p < .001$), and perceived behavioral control ($\beta = -.356$, $p < .001$). In turn, attitude ($\beta = .252$, $p = .001$), subjective norm ($\beta = .225$, $p = .004$), and perceived behavioral control ($\beta = .379$, $p < .001$) significantly and positively predicted intention to participate in Pilates. The model explained 38.3% of the variance in participation intention. In contrast, the direct effect of gender perceptions on intention was not significant after accounting for the three TPB constructs ($\beta = .078$, $p = .305$). Parallel mediation analysis revealed significant indirect effects through attitude ($B = -.091$, 95% CI $[-.180, -.023]$), subjective norm ($B = -.082$, 95% CI $[-.156, -.029]$), and perceived behavioral control ($B = -.149$, 95% CI $[-.245, -.072]$). These findings indicate an *indirect-only mediation* pattern, with perceived behavioral control emerging as the strongest mediator and predictor of intention. The study supports an extended application of TPB by demonstrating that gender perceptions are related to Pilates participation intention primarily through psychosocial mechanisms rather than through a direct effect. Future studies should employ longitudinal designs and more diverse samples to validate the mediation mechanisms and examine their associations with actual Pilates participation.



© The authors (2026). This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution (CC BY NC) (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>),

Keyword:

Attitude, Gender Perceptions, Mediation, Perceived Behavioral Control, Pilates Participation Intention, Subjective Norm, Theory of Planned Behavior

Pengenalan

Penglibatan dalam aktiviti fizikal dan kecergasan bukan sahaja berkaitan dengan manfaat kesihatan, tetapi turut dikaitkan dengan faktor psikologi, sosial dan budaya yang mempunyai hubungan dengan keputusan individu untuk menyertai sesuatu aktiviti. Pilates merupakan aktiviti minda-tubuh yang menekankan kawalan pergerakan, kekuatan teras, fleksibiliti, keseimbangan, pernafasan dan kesedaran tubuh. Bukti penyelidikan menunjukkan bahawa Pilates berpotensi menyokong fungsi fizikal dan beberapa komponen prestasi, sekali gus menunjukkan bahawa manfaatnya tidak terhad kepada gender tertentu (Rodriguez-Fuentes et al., 2022a; Yilmaz et al., 2023). Namun demikian, kesesuaian fizikal sesuatu aktiviti tidak semestinya disertai dengan tahap penerimaan sosial yang sama kerana penyertaan dalam aktiviti fizikal turut berkaitan dengan imej dan makna sosial yang dikaitkan dengan aktiviti tersebut.

Salah satu faktor yang berpotensi berkaitan dengan penerimaan Pilates ialah persepsi gender. Stereotaip gender masih wujud dalam konteks sukan dan aktiviti fizikal apabila sesuatu aktiviti dikategorikan sebagai lebih maskulin atau feminin berdasarkan ciri dan imej sosialnya. Stereotaip tersebut boleh berkaitan dengan cara individu menilai sesuatu aktiviti serta individu yang menyertainya (Liu et al., 2023). Dalam konteks Pilates, Bozok et al. (2019) menunjukkan bahawa pengalaman lelaki dalam Pilates berkait dengan identiti dan norma maskuliniti. Fenomena yang hampir sama turut dikenal pasti dalam aktiviti minda-tubuh lain apabila persepsi terhadap sesuatu aktiviti sebagai feminin, kekurangan model peranan lelaki dan persekitaran sosial menjadi antara pertimbangan yang berkaitan dengan penyertaan lelaki (Cagas et al., 2024). Dalam konteks Malaysia, norma gender turut berkait dengan jangkaan sosial dan budaya dalam pemaknaan konsep maskuliniti (Khalaf et al., 2013). Justeru, persepsi gender berpotensi menjadi faktor sosial yang berkaitan dengan cara individu menilai dan mempertimbangkan penyertaan dalam Pilates.

Teori Tingkah Laku Terancang (TTLT) menyediakan kerangka yang relevan untuk menerangkan mekanisme psikososial tersebut. TTLT menjelaskan bahawa niat untuk melakukan sesuatu tingkah laku berkait dengan tiga konstruk utama, iaitu sikap, norma subjektif dan kawalan tingkah laku yang dirasakan (Ajzen, 1991). Dalam konteks Pilates, penggunaan TTLT menunjukkan bahawa konstruk tersebut relevan dalam menerangkan niat penyertaan (Kim, 2024). Kajian terkini yang menggunakan TTLT diperluas turut menunjukkan bahawa sikap, norma subjektif dan kawalan tingkah laku yang dirasakan berkaitan dengan niat menyertai Pilates, manakala faktor nilai dan sosial berpotensi memberikan penjelasan tambahan terhadap niat tersebut (Kim et al., 2025).

Walau bagaimanapun, masih kurang diketahui bagaimana persepsi gender berkaitan dengan konstruk TTLT dan niat untuk menyertai Pilates, khususnya dalam konteks Malaysia. Persepsi gender mungkin tidak mempunyai hubungan langsung dengan niat, tetapi hubungannya dengan niat mungkin dapat diterangkan secara statistik melalui sikap terhadap Pilates, norma subjektif dan kawalan tingkah laku yang dirasakan. Oleh itu, penelitian terhadap peranan pengantara statistik ketiga-tiga konstruk TTLT penting untuk menentukan sama ada dan sejauh mana

konstruk tersebut dapat menerangkan hubungan antara persepsi gender dengan niat menyertai Pilates.

Oleh itu, kajian ini mengaplikasikan TTLT yang diperluas dengan menempatkan persepsi gender sebagai pemboleh ubah eksogen, sikap, norma subjektif dan kawalan tingkah laku yang dirasakan sebagai mediator selari, serta niat menyertai Pilates sebagai pemboleh ubah bersandar. Pendekatan ini membolehkan hubungan langsung dan tidak langsung antara persepsi gender dengan niat menyertai Pilates diteliti dalam kalangan individu dewasa di Lembah Klang.

Latar Belakang

Pilates berkembang daripada kaedah Contrology yang diperkenalkan oleh Joseph Pilates dan kini digunakan dalam kecergasan umum, rehabilitasi serta latihan sokongan sukan. Kaedah ini mengintegrasikan kawalan pergerakan, pernafasan, tumpuan, kestabilan teras, fleksibiliti dan koordinasi minda-tubuh (Wells et al., 2012). Kajian menunjukkan bahawa Pilates berpotensi meningkatkan fleksibiliti, keseimbangan, kekuatan dan fungsi fizikal dalam pelbagai populasi (Rodriguez-Fuentes et al., 2022b). Dalam konteks sukan, Pilates turut digunakan sebagai latihan sokongan bagi meningkatkan komponen tertentu prestasi fizikal (Yılmaz et al., 2023). Manfaat tersebut menunjukkan bahawa Pilates secara fungsinya boleh diamalkan merentas gender, tahap kecergasan dan latar pengalaman.

Walaupun Pilates tidak terhad kepada gender tertentu, aktiviti fizikal boleh diberikan makna sosial berdasarkan stereotaip maskuliniti dan feminiti. Stereotaip gender meramal cara masyarakat mengkategorikan aktiviti serta menilai individu yang terlibat dalam sukan atau aktiviti fizikal tertentu (Liu et al., 2023). Dalam konteks Pilates, Bozok et al. (2019) mendapati bahawa lelaki yang menyertai Pilates mentafsir pengalaman mereka bukan sahaja berdasarkan manfaat kecergasan, tetapi juga dalam hubungannya dengan identiti dan norma maskuliniti. Kajian terhadap yoga turut menunjukkan bahawa persepsi aktiviti minda-tubuh sebagai feminin boleh menjadi halangan kepada penyertaan lelaki, manakala sokongan sosial, model peranan lelaki dan persekitaran yang inklusif boleh memudahkan penyertaan (Cagas et al., 2024). Walaupun dapatan yoga tidak boleh digeneralisasikan secara langsung kepada Pilates, kajian tersebut memberikan sokongan bahawa gender boleh berinteraksi dengan faktor psikologi dan sosial dalam keputusan penyertaan.

Konteks budaya juga perlu diberi perhatian kerana makna dan stereotaip gender tidak semestinya seragam antara masyarakat. Dalam konteks Malaysia, Khalaf et al. (2013) menunjukkan bahawa konsep maskuliniti dalam kalangan lelaki muda dibentuk oleh faktor keluarga, budaya, media dan jangkaan sosial. Hal ini memberikan asas untuk menjangkakan bahawa persepsi terhadap kesesuaian Pilates berdasarkan gender mungkin berkaitan dengan cara individu menilai aktiviti tersebut. Namun, bukti empirikal tempatan yang menghubungkan persepsi gender dengan mekanisme psikologi pembentukan niat untuk menyertai Pilates masih terhad. Oleh itu, tidak memadai untuk menentukan sama ada persepsi gender berkaitan dengan niat semata-mata tanpa menjelaskan proses psikososial yang mungkin menghubungkan keduanya.

TTLT menyediakan asas teoritikal untuk menerangkan proses tersebut. Menurut Ajzen (1991), sikap menggambarkan penilaian positif atau negatif terhadap sesuatu tingkah laku, norma subjektif merujuk kepada persepsi terhadap penerimaan atau tekanan sosial daripada individu

penting, manakala kawalan tingkah laku yang dirasakan berkaitan dengan persepsi terhadap kemampuan, peluang dan halangan untuk melakukan sesuatu tingkah laku. Ketiga-tiga konstruk tersebut seterusnya berkaitan dengan pembentukan niat. Dalam konteks Pilates, Kim (2024) menunjukkan kesesuaian penggunaan TTLT dalam meramal model ramalan tingkah laku penyertaan. Kajian Kim et al. (2025) pula menunjukkan bahawa sikap, norma subjektif dan kawalan tingkah laku yang dirasakan mempunyai peranan dalam menerangkan niat penyertaan Pilates, sekali gus menyokong penggunaan TTLT dalam konteks aktiviti tersebut. Walau bagaimanapun, kajian terdahulu berkaitan Pilates lebih banyak meneliti konstruk TTLT sebagai peramal langsung niat dan kurang memberikan perhatian kepada persepsi gender sebagai faktor luaran yang mungkin beroperasi melalui konstruk TTLT. Secara konseptual, persepsi bahawa Pilates lebih sesuai untuk gender tertentu boleh berkaitan dengan penilaian individu terhadap aktiviti tersebut, tahap penerimaan sosial yang dirasakan dan keyakinan atau keselesaan untuk menyertainya. Hal ini konsisten dengan bukti bahawa stereotaip gender boleh meramal penilaian terhadap aktiviti fizikal (Liu et al., 2023), manakala penerimaan sosial dan persekitaran yang inklusif boleh meramal pengalaman penyertaan dalam aktiviti minda-tubuh (Cagas et al., 2024).

Sehubungan itu, kajian ini memperluas aplikasi TTLT dengan menempatkan persepsi gender sebagai pemboleh ubah eksogen, manakala sikap, norma subjektif dan kawalan tingkah laku yang dirasakan bertindak sebagai mediator selari yang menghubungkan persepsi gender dengan niat menyertai Pilates. Niat menyertai Pilates pula merupakan pemboleh ubah bersandar utama. Model ini membolehkan pengujian bukan sahaja hubungan langsung antara persepsi gender dan niat, tetapi juga kesan tidak langsung melalui ketiga-tiga mekanisme TTLT. Pendekatan tersebut penting untuk menentukan sama ada persepsi gender berkaitan dengan niat secara langsung atau beroperasi melalui proses psikososial yang meramal sikap, penerimaan sosial dan kawalan tingkah laku yang dirasakan.

Permasalahan Kajian

Walaupun Pilates semakin diterima sebagai aktiviti minda-tubuh yang menyokong kecergasan, fungsi fizikal dan kesejahteraan, penerimaan terhadap sesuatu aktiviti fizikal tidak hanya bergantung pada manfaat objektifnya. Aktiviti fizikal turut membawa makna sosial yang berkaitan dengan gender, khususnya apabila sesuatu aktiviti dikaitkan dengan stereotaip maskuliniti atau feminiti. Liu et al. (2023) menunjukkan bahawa stereotaip gender dalam sukan berkaitan dengan cara peserta dan aktiviti dinilai. Dalam konteks Pilates, Bozok et al. (2019) mendapati bahawa pengalaman lelaki berkait dengan identiti dan norma maskuliniti. Namun, kajian tersebut bersifat kualitatif, melibatkan sampel kecil dan dijalankan di luar Malaysia. Oleh itu, masih belum jelas secara kuantitatif bagaimana persepsi gender berkaitan dengan kecenderungan individu untuk menyertai Pilates.

Isu ini relevan dalam konteks Malaysia kerana persepsi gender turut berkait dengan faktor sosial dan budaya setempat. Khalaf et al. (2013) menunjukkan bahawa konsep maskuliniti dalam kalangan lelaki muda Malaysia mempunyai kaitan dengan jangkaan keluarga, budaya, media dan persekitaran sosial. Walaupun kajian tersebut tidak memfokuskan Pilates, dapatan itu menunjukkan bahawa penilaian terhadap kesesuaian sesuatu tingkah laku boleh berkait dengan norma gender. Namun, bukti empirikal tempatan mengenai hubungan antara stereotaip gender dengan penerimaan Pilates masih terhad. Oleh itu, andaian bahawa Pilates dianggap feminin atau bahawa persepsi tersebut berkaitan dengan penyertaan masih memerlukan pengujian empirikal.

Kajian terkini juga menunjukkan bahawa hubungan gender dengan penyertaan aktiviti minda-tubuh mungkin melibatkan mekanisme psikososial yang lebih kompleks. Cagas et al. (2024) mendapati bahawa persepsi gender, sokongan sosial, model peranan lelaki dan persekitaran inklusif berkaitan dengan pengalaman penyertaan lelaki dalam yoga. Walaupun yoga dan Pilates merupakan aktiviti yang berbeza, dapatan tersebut menunjukkan bahawa persepsi gender mungkin berkaitan dengan penyertaan melalui penilaian terhadap aktiviti, penerimaan sosial yang dirasakan dan keyakinan untuk terlibat.

Walau bagaimanapun, kebanyakan kajian Pilates masih menumpukan kepada manfaat fisiologi, kecergasan dan rehabilitasi, sedangkan mekanisme psikologi yang berkaitan dengan pembentukan niat kurang diberikan perhatian. Stereotaip gender tidak semestinya mempunyai hubungan langsung dengan niat, tetapi mungkin berkaitan dengan cara individu menilai Pilates, mentafsir penerimaan sosial serta menilai kemampuan dan keselesaan untuk menyertainya. Bukti bahawa stereotaip gender berkaitan dengan penilaian dalam konteks sukan turut menyokong keperluan meneliti proses psikososial ini secara lebih sistematik (Liu et al., 2023).

Teori Tingkah Laku Terancang (TTLT) menyediakan kerangka yang sesuai untuk menerangkan hubungan tersebut. Menurut Ajzen (1991), niat berkait dengan tiga konstruk utama, iaitu sikap, norma subjektif dan kawalan tingkah laku yang dirasakan. Dalam konteks Pilates, Kim (2024) dan Kim et al. (2025) menunjukkan bahawa konstruk TTLT mempunyai hubungan dengan niat penyertaan. Namun, kajian sedia ada masih kurang meneliti persepsi gender sebagai faktor luaran yang mungkin berkaitan dengan niat melalui konstruk TTLT. Oleh itu, persoalan yang masih belum jelas bukan sekadar sama ada hubungan tersebut wujud, tetapi sama ada sikap, norma subjektif dan kawalan tingkah laku yang dirasakan dapat menerangkan hubungan antara persepsi gender dan niat.

Perbezaan ini penting dari perspektif teori. Jika persepsi gender mempunyai hubungan langsung dengan niat, persepsi tersebut boleh dianggap sebagai faktor yang berkaitan secara terus dengan kecenderungan penyertaan. Sebaliknya, jika hubungan tersebut diterangkan melalui sikap, norma subjektif atau kawalan tingkah laku yang dirasakan, persepsi gender lebih sesuai dilihat sebagai faktor distal yang berkaitan dengan niat melalui mekanisme psikososial. Sebagai contoh, persepsi bahawa Pilates lebih sesuai dengan gender tertentu mungkin berkaitan dengan sikap yang kurang positif, penerimaan sosial yang lebih rendah atau keyakinan yang lebih rendah untuk menyertai. Mekanisme ini belum diuji secara memadai dalam konteks Pilates.

Selain itu, kajian terdahulu lebih banyak menumpukan pada hubungan langsung antara pemboleh ubah, manakala pengujian mekanisme pengantaraan masih terhad. Tanpa analisis pengantaraan, tidak dapat ditentukan sama ada sikap, norma subjektif dan kawalan tingkah laku yang dirasakan menerangkan hubungan antara persepsi gender dan niat secara statistik. Kekurangan ini turut menghadkan aplikasi TTLT dalam menerangkan bagaimana faktor sosial dan budaya yang berada di luar konstruk asal teori berkaitan dengan niat melalui konstruk psikososial yang lebih proksimal.

Kawalan tingkah laku yang dirasakan juga penting dalam konteks Pilates kerana konstruk ini merangkumi keyakinan, akses, peluang dan keselesaan untuk menyertai aktiviti tersebut. Persepsi gender mungkin berkaitan dengan tahap keselesaan atau keyakinan individu untuk menyertai persekitaran yang dianggap lebih sesuai dengan gender tertentu. Oleh itu, pengujian sikap, norma subjektif dan kawalan tingkah laku yang dirasakan secara serentak sebagai

mediator membolehkan penilaian terhadap mekanisme pengantaraan statistik yang paling dominan.

Berdasarkan jurang tersebut, masalah utama kajian bukan sekadar sama ada persepsi gender mempunyai hubungan dengan konstruk TTLT, tetapi ketidakjelasan mekanisme psikososial yang mungkin menerangkan hubungan antara persepsi gender dan niat menyertai Pilates. Secara khusus, masih belum jelas sama ada hubungan tersebut berlaku secara langsung atau diterangkan secara statistik melalui sikap, norma subjektif dan kawalan tingkah laku yang dirasakan, khususnya dalam konteks Malaysia.

Sehubungan itu, kajian ini mengaplikasikan TTLT dengan menempatkan persepsi gender sebagai pemboleh ubah eksogen, sikap, norma subjektif dan kawalan tingkah laku yang dirasakan sebagai mediator selari, serta niat sebagai pemboleh ubah bersandar. Kajian ini menguji hubungan langsung dan kesan tidak langsung statistik untuk menentukan bukan sahaja sama ada persepsi gender berkaitan dengan niat menyertai Pilates, tetapi juga sama ada hubungan tersebut dapat diterangkan melalui mekanisme psikososial yang diwakili oleh konstruk TTLT dalam kalangan individu dewasa di Lembah Klang.

Kajian Literatur

Konsep dan Definisi Pilates

Pilates ialah kaedah senaman minda-tubuh yang menekankan kawalan pergerakan, kestabilan teras, fleksibiliti, keseimbangan, koordinasi, pernafasan dan kesedaran tubuh (Wells et al., 2012). Kaedah yang diperkenalkan oleh Joseph Pilates sebagai *Contrology* ini kemudiannya berkembang dalam bidang kecergasan, rehabilitasi dan latihan sokongan sukan (Latey, 2001; Cruz-Ferreira et al., 2011; Yilmaz et al., 2023). Pilates boleh dilakukan menggunakan berat badan, tikar atau peralatan seperti *Reformer*, *Cadillac* dan *Chair*, sekali gus membolehkan latihan disesuaikan mengikut tahap kecergasan dan keperluan individu (Muscolino & Cipriani, 2004; Wells et al., 2012).

Berbanding senaman yang menekankan intensiti atau persaingan, Pilates mengutamakan ketepatan, tumpuan dan koordinasi minda-tubuh. Bukti menunjukkan bahawa Pilates berpotensi meningkatkan daya tahan otot, fleksibiliti, keseimbangan dan fungsi pergerakan, walaupun kesannya berbeza mengikut populasi, tempoh latihan dan reka bentuk kajian (Cruz-Ferreira et al., 2011). Dalam konteks sukan, Pilates juga boleh menyokong kestabilan postur, kekuatan teras dan beberapa komponen prestasi fizikal (Yilmaz et al., 2023). Manfaat tersebut menunjukkan bahawa Pilates secara fungsinya tidak terbatas kepada gender tertentu.

Gender dan Stereotaip dalam Aktiviti Fizikal

Gender dalam aktiviti fizikal tidak hanya berkaitan dengan perbezaan penyertaan antara lelaki dengan wanita, tetapi turut melibatkan norma dan jangkaan sosial terhadap kesesuaian sesuatu aktiviti. Menurut Teori Peranan Sosial, pembahagian peranan dalam masyarakat membentuk kepercayaan tentang sifat dan tingkah laku yang dianggap sesuai bagi setiap gender (Eagly & Wood, 2012). Aktiviti yang menekankan kekuatan, persaingan dan pembinaan otot lazimnya dianggap maskulin, manakala aktiviti yang menonjolkan fleksibiliti, estetika dan kesedaran tubuh lebih mudah dikaitkan dengan feminiti.

Stereotaip tersebut boleh berpotensi mempunyai hubungan dengan cara individu menilai aktiviti dan peserta yang tidak selaras dengan jangkaan gender. Liu et al. (2023) mendapati bahawa stereotaip gender dalam sukan berpotensi mempunyai hubungan dengan penilaian eksplisit dan implisit terhadap individu yang menyertai aktiviti yang dianggap maskulin atau feminin. Namun, kesannya tidak seragam kerana persepsi tersebut turut diramal oleh budaya, pengalaman dan persekitaran sosial.

Gender, Maskuliniti dan Aktiviti Minda-Tubuh

Norma maskuliniti menjadi penting apabila sesuatu aktiviti dianggap tidak selari dengan identiti maskulin tradisional. Dalam konteks Malaysia, Khalaf et al. (2013) menunjukkan bahawa konsep maskuliniti lelaki muda dibentuk oleh keluarga, agama, media dan jangkaan budaya. Antara ciri yang dikaitkan dengan maskuliniti ialah kekuatan fizikal, bentuk tubuh, penghormatan sosial dan kepimpinan. Walaupun kajian tersebut tidak memfokuskan Pilates, dapatan itu menunjukkan bahawa norma budaya berpotensi mempunyai hubungan dengan penilaian lelaki terhadap sesuatu aktiviti kecergasan.

Kajian berkaitan yoga turut memberikan sokongan konseptual kerana yoga dan Pilates merupakan aktiviti minda-tubuh. Cagas et al. (2024) mendapati bahawa persepsi yoga sebagai aktiviti feminin dan didominasi wanita menjadi antara halangan penyertaan lelaki. Sokongan individu yang dipercayai, model peranan lelaki dan persekitaran inklusif dikenal pasti sebagai faktor yang menggalakkan penyertaan. Walaupun dapatan yoga tidak boleh digunakan sebagai bukti langsung tentang Pilates, kajian tersebut menunjukkan kemungkinan mekanisme sosial yang berkaitan dengan gender dalam aktiviti minda-tubuh.

Persepsi Gender terhadap Pilates

Pilates secara objektif sesuai diamalkan merentas gender kerana prinsip dan manfaat latihannya tidak khusus kepada lelaki atau wanita (Wells et al., 2012; Yılmaz et al., 2023). Namun, penekanan terhadap fleksibiliti, ketepatan pergerakan, estetika dan kesedaran tubuh berpotensi meramal imej sosial bahawa Pilates lebih sesuai untuk wanita. Persepsi tersebut mungkin berkaitan dengan sikap, penerimaan sosial dan keselesaan individu untuk menyertainya.

Bozok et al. (2019) mendapati bahawa peserta lelaki mentafsir pengalaman Pilates melalui identiti dan norma maskuliniti. Peserta juga cenderung meletakkan Pilates sebagai latihan sokongan kepada sukan yang dianggap lebih maskulin. Dapatan ini menunjukkan bahawa pengalaman penyertaan dipengaruhi oleh makna sosial selain manfaat fizikal. Walau bagaimanapun, kajian tersebut bersifat kualitatif, hanya melibatkan enam lelaki dan dijalankan di Turki. Oleh itu, dapatan berkenaan tidak boleh digeneralisasikan secara langsung kepada lelaki dan wanita di Lembah Klang.

Pilates dan Teori Tingkah Laku Terancang

Teori Tingkah Laku Terancang atau *Theory of Planned Behavior* (TTLT) menjelaskan bahawa niat melakukan sesuatu tingkah laku dipengaruhi oleh sikap, norma subjektif dan kawalan tingkah laku yang dirasakan (Ajzen, 1991). Sikap merujuk kepada penilaian positif atau negatif terhadap tingkah laku. Norma subjektif melibatkan persepsi terhadap penerimaan atau tekanan sosial, manakala kawalan tingkah laku yang dirasakan merujuk kepada persepsi terhadap kemampuan, peluang dan halangan untuk melakukan tingkah laku tersebut.

Penggunaan TTLT dalam konteks Pilates menunjukkan bahawa konstruk berkenaan relevan untuk memahami niat penyertaan. Kim (2024) menggunakan TTLT untuk meramal model ramalan penyertaan Pilates. Kim et al. (2025) pula mendapati bahawa sikap, norma subjektif dan kawalan tingkah laku yang dirasakan mempunyai hubungan positif dengan niat penyertaan dalam kalangan 288 peserta Pilates di Korea Selatan. Norma subjektif memberikan pengaruh paling kuat, sekali gus menunjukkan kepentingan faktor sosial dalam pembentukan niat.

Namun, kajian terdahulu lebih banyak melibatkan individu yang telah menyertai Pilates dan tidak memberikan perhatian khusus terhadap persepsi gender. Oleh itu, masih belum jelas sama ada persepsi gender mempunyai hubungan dengan sikap, norma subjektif, kawalan tingkah laku yang dirasakan dan niat menyertai Pilates.

Sintesis dan Jurang Kajian

Literatur menunjukkan tiga pola utama. Pertama, stereotaip gender boleh meramal cara individu mengkategorikan dan menilai aktiviti fizikal (Eagly & Wood, 2012; Liu et al., 2023). Kedua, pengalaman lelaki dalam aktiviti minda-tubuh boleh dipengaruhi oleh norma maskuliniti dan penerimaan sosial (Bozok et al., 2019; Cagas et al., 2024). Ketiga, sikap, norma subjektif dan kawalan tingkah laku yang dirasakan berkaitan dengan niat menyertai Pilates (Ajzen, 1991; Kim, 2024; Kim et al., 2025).

Walau bagaimanapun, bukti berkaitan gender dan Pilates masih banyak diperoleh daripada luar Malaysia. Sebahagian kajian hanya memfokuskan lelaki atau peserta yang telah mempunyai pengalaman dalam Pilates. Kajian kualitatif pula memberikan pemahaman mendalam tetapi tidak menguji hubungan statistik antara persepsi gender dengan konstruk psikologi. Kajian TTLT berkaitan Pilates juga belum menempatkan persepsi gender sebagai pemboleh ubah luaran. Oleh itu, kajian semasa meneliti hubungan antara persepsi gender dengan sikap, norma subjektif, kawalan tingkah laku yang dirasakan dan niat menyertai Pilates dalam konteks Lembah Klang.

Teori Tingkah Laku Terancang

Teori Tingkah Laku Terancang yang diperkenalkan oleh Ajzen (1991) merupakan kerangka psikologi yang menerangkan pembentukan niat individu untuk melakukan sesuatu tingkah laku. Teori ini mencadangkan bahawa niat berkait dengan tiga konstruk utama, iaitu sikap, norma subjektif dan kawalan tingkah laku yang dirasakan. Sikap merujuk kepada penilaian positif atau negatif individu terhadap sesuatu tingkah laku, manakala norma subjektif merujuk kepada persepsi terhadap sokongan, penerimaan atau tekanan sosial daripada individu yang dianggap penting. Kawalan tingkah laku yang dirasakan pula merujuk kepada persepsi individu terhadap kemampuan, peluang dan halangan untuk melaksanakan tingkah laku tersebut (Ajzen, 1991).

Dalam konteks penyertaan Pilates, sikap menggambarkan sejauh mana individu menilai Pilates sebagai aktiviti yang bermanfaat, menarik dan sesuai untuk disertai. Norma subjektif pula mencerminkan persepsi terhadap penerimaan dan sokongan daripada keluarga, rakan, pasangan atau individu penting terhadap penyertaan dalam Pilates. Kawalan tingkah laku yang dirasakan merangkumi keyakinan dan persepsi terhadap kemampuan untuk menyertai Pilates serta faktor seperti masa, kos, akses kepada kemudahan dan keselesaan dalam persekitaran kelas. Niat seterusnya merujuk kepada kesediaan atau kecenderungan individu untuk mencuba atau

meneruskan penyertaan dalam Pilates. Penggunaan TPB dalam konteks Pilates turut disokong oleh kajian terdahulu yang menunjukkan bahawa konstruk TPB relevan dalam menerangkan niat penyertaan (Kim, 2024; Kim et al., 2025).

Kajian ini memperluas aplikasi TPB dengan memasukkan persepsi gender sebagai pemboleh ubah eksogen. Pengembangan ini berasaskan andaian bahawa persepsi terhadap kesesuaian Pilates berdasarkan gender berpotensi berkaitan dengan proses psikososial yang mendahului pembentukan niat. Stereotaip gender terhadap sesuatu aktiviti fizikal boleh berkaitan dengan cara individu menilai aktiviti tersebut, mentafsir penerimaan sosial dan membentuk persepsi terhadap keselesaan atau kemampuan untuk menyertainya (Liu et al., 2023). Dalam konteks aktiviti minda-tubuh, faktor berkaitan gender, penerimaan sosial dan persekitaran inklusif juga telah dikenal pasti sebagai pertimbangan yang berkaitan dengan penyertaan (Cagas et al., 2024).

Berdasarkan Teori Tingkah Laku Terancang yang diperluas, kajian ini menempatkan persepsi gender sebagai pemboleh ubah eksogen; sikap, norma subjektif dan kawalan tingkah laku yang dirasakan sebagai mediator selari; serta niat menyertai Pilates sebagai pemboleh ubah bersandar. Model ini mencadangkan bahawa persepsi gender boleh berkaitan dengan niat melalui dua bentuk laluan, iaitu hubungan langsung dengan niat dan hubungan tidak langsung melalui ketiga-tiga konstruk TPB. Oleh itu, sikap, norma subjektif dan kawalan tingkah laku yang dirasakan berfungsi sebagai mekanisme psikososial yang berpotensi menerangkan bagaimana persepsi gender berkaitan dengan pembentukan niat untuk menyertai Pilates.

Penggunaan kerangka ini membolehkan kajian melangkaui pengujian hubungan langsung antara persepsi gender dan niat. Sebaliknya, kajian dapat menentukan sama ada hubungan tersebut diterangkan melalui perubahan dalam sikap, persepsi terhadap penerimaan sosial dan kawalan tingkah laku yang dirasakan. Pendekatan ini selaras dengan tujuan kajian untuk memberikan pemahaman yang lebih komprehensif tentang mekanisme psikososial yang berkaitan dengan niat menyertai Pilates dalam kalangan individu dewasa di Lembah Klang.

Kerangka Konseptual Kajian

Kerangka konseptual kajian ini dibangunkan berasaskan Teori Tingkah Laku Terancang (TTLT) yang diperluas untuk menerangkan niat individu dewasa untuk menyertai aktiviti Pilates di Lembah Klang. Dalam model yang dicadangkan, persepsi gender berperanan sebagai pemboleh ubah eksogen, manakala sikap, norma subjektif dan kawalan tingkah laku yang dirasakan bertindak sebagai pemboleh ubah pengantara. Niat menyertai Pilates pula merupakan pemboleh ubah bersandar utama yang mencerminkan kecenderungan individu untuk terlibat dalam aktiviti tersebut.

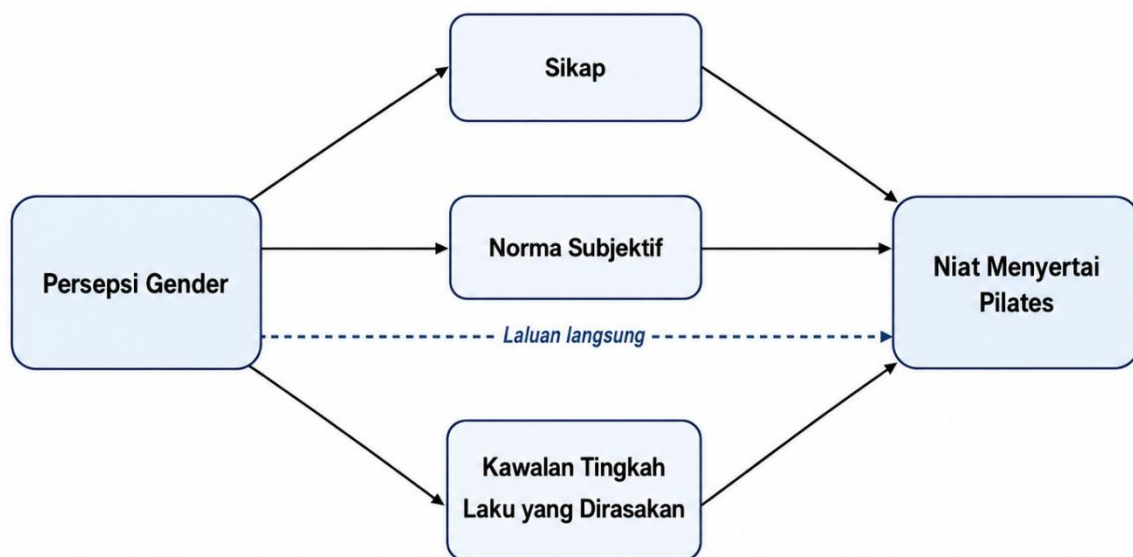
Pengembangan model TTLT dilakukan dengan memasukkan persepsi gender sebagai faktor luaran yang berpotensi meramal proses pembentukan niat melalui konstruk utama TTLT. Persepsi terhadap kesesuaian sesuatu aktiviti berdasarkan gender boleh meramal cara individu menilai aktiviti tersebut, tahap penerimaan sosial yang dirasakan serta keyakinan atau keselesaan untuk menyertainya. Dalam konteks ini, stereotaip gender berpotensi berkait dengan pembentukan sikap, norma sosial dan persepsi kawalan terhadap penyertaan dalam aktiviti fizikal tertentu (Eagly & Wood, 2012; Liu et al., 2023). Kajian berkaitan pengalaman lelaki dalam aktiviti seperti Pilates dan yoga turut menunjukkan bahawa norma maskulinitas dan

penerimaan sosial boleh meramal pengalaman serta kecenderungan penyertaan individu (Bozok et al., 2019; Cagas et al., 2024).

Berdasarkan kerangka ini, persepsi gender dijangka mempunyai hubungan dengan sikap, norma subjektif dan kawalan tingkah laku yang dirasakan, yang seterusnya berkaitan dengan niat untuk menyertai Pilates. Ketiga-tiga konstruk tersebut diuji sebagai mekanisme pengantaraan yang dapat menjelaskan bagaimana persepsi gender berkaitan dengan pembentukan niat untuk menyertakan diri. Pada masa yang sama, laluan langsung antara persepsi gender dengan niat menyertai Pilates turut dikekalkan dalam model untuk menilai sama ada hubungan tersebut berlaku secara langsung atau melalui konstruk TTLT.

Secara keseluruhannya, kerangka konseptual ini membolehkan kajian menguji bukan sahaja hubungan langsung antara konstruk, tetapi juga kesan tidak langsung persepsi gender terhadap niat menyertai Pilates melalui sikap, norma subjektif dan kawalan tingkah laku yang dirasakan. Pendekatan ini membolehkan penentuan sama ada mekanisme pengantaraan yang berlaku menunjukkan pengantaraan penuh, pengantaraan separa atau tiada pengantaraan, sekaligus memberikan pemahaman yang lebih komprehensif tentang faktor psikososial yang berkaitan dengan niat penyertaan dalam aktiviti Pilates.

Secara konseptual, hubungan pemboleh ubah kajian adalah seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 1.



Rajah 1: Kerangka Konseptual

Berdasarkan kerangka konseptual kajian, hipotesis nol berikut dicadangkan:

H₀₁: Persepsi gender tidak mempunyai hubungan yang signifikan terhadap sikap individu terhadap penyertaan dalam aktiviti Pilates.

H₀₂: Persepsi gender tidak mempunyai hubungan yang signifikan terhadap norma subjektif berkaitan penyertaan dalam aktiviti Pilates.

H₀₃: Persepsi gender tidak mempunyai hubungan yang signifikan terhadap kawalan tingkah laku yang dirasakan berkaitan penyertaan dalam aktiviti Pilates.

H₀₄: Sikap tidak mempunyai hubungan yang signifikan terhadap niat individu untuk menyertai aktiviti Pilates.

H₀₅: Norma subjektif tidak mempunyai hubungan yang signifikan terhadap niat individu untuk menyertai aktiviti Pilates.

H₀₆: Kawalan tingkah laku yang dirasakan tidak mempunyai hubungan yang signifikan terhadap niat individu untuk menyertai aktiviti Pilates.

H₀₇: Persepsi gender tidak mempunyai hubungan langsung yang signifikan terhadap niat individu untuk menyertai aktiviti Pilates.

H₀₈: Sikap tidak menjadi pengantara yang signifikan dalam hubungan antara persepsi gender dan niat individu untuk menyertai aktiviti Pilates.

H₀₉: Norma subjektif tidak menjadi pengantara yang signifikan dalam hubungan antara persepsi gender dan niat individu untuk menyertai aktiviti Pilates.

H₀₁₀: Kawalan tingkah laku yang dirasakan tidak menjadi pengantara yang signifikan dalam hubungan antara persepsi gender dan niat individu untuk menyertai aktiviti Pilates.

Metodologi Kajian

Reka Bentuk Kajian

Kajian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, bukan eksperimen dengan reka bentuk tinjauan keratan rentas dan korelasi. Reka bentuk ini membolehkan pemboleh ubah diukur pada satu tempoh tertentu serta hubungan antara pemboleh ubah ditentukan tanpa membuat kesimpulan sebab-akibat (Setia, 2016). Kajian ini meneliti hubungan antara persepsi gender dengan sikap, norma subjektif, kawalan tingkah laku yang dirasakan dan niat menyertai Pilates dalam kalangan individu dewasa di Lembah Klang.

Teori Tingkah Laku Terancang (TTLT) digunakan sebagai asas untuk mengoperasikan konstruk sikap, norma subjektif, kawalan tingkah laku yang dirasakan dan niat (Ajzen, 1991). Kajian ini mengaplikasikan model TTLT yang diperluas dengan menempatkan persepsi gender sebagai pemboleh ubah eksogen, sikap, norma subjektif dan kawalan tingkah laku yang dirasakan sebagai mediator selari, serta niat menyertai Pilates sebagai pemboleh ubah bersandar. Hubungan antara pemboleh ubah diuji melalui analisis korelasi dan regresi, manakala kesan tidak langsung persepsi gender terhadap niat melalui ketiga-tiga konstruk TPB diuji menggunakan analisis pengantaraan selari dengan kaedah bootstrap.

Populasi dan Sampel

Populasi sasaran terdiri daripada lelaki dan wanita berumur 18 tahun ke atas yang menetap di Lembah Klang serta mempunyai pengetahuan atau pendedahan terhadap Pilates. Responden merangkumi individu yang pernah dan belum pernah menyertai Pilates. Pengalaman penyertaan direkodkan kerana penilaian peserta berpengalaman mungkin berbeza daripada individu yang belum pernah menyertai Pilates.

Saiz sampel ditentukan melalui analisis kuasa *a priori* menggunakan G*Power 3.1. Bagi ujian perbezaan antara dua kumpulan bebas dengan saiz kesan sederhana, $d = .50$, aras signifikan $\alpha = .05$, kuasa statistik .80 dan ujian dua-hala, sampel minimum yang diperlukan ialah 128 responden, iaitu 64 lelaki dan 64 wanita (Faul et al., 2009). Dengan mengambil kira kemungkinan 10% respons tidak lengkap atau tidak boleh digunakan, sasaran pengambilan ditetapkan sebanyak 142 responden, terdiri daripada 71 lelaki dan 71 wanita.

Persampelan bukan kebarangkalian secara bertujuan dengan kuota gender digunakan untuk memperoleh taburan lelaki dan wanita yang seimbang (Bernard, 2002). Pautan soal selidik diedarkan melalui media sosial, komuniti aktiviti fizikal, pusat kecergasan dan studio Pilates di Lembah Klang. Responden mesti berumur sekurang-kurangnya 18 tahun, menetap di Lembah Klang, mengetahui tentang Pilates dan memberikan persetujuan bermaklumat. Respons berganda, tidak lengkap atau mempunyai pola jawapan yang tidak munasabah dikeluarkan sebelum analisis.

Instrumen Kajian

Data dikumpulkan menggunakan soal selidik berstruktur yang dibangunkan berdasarkan TTLT dan literatur berkaitan persepsi gender dalam aktiviti fizikal. Pembangunan instrumen melibatkan penentuan konstruk, pembinaan item, semakan pakar dan kajian rintis bagi meningkatkan kejelasan serta kesesuaian item (Artino et al., 2014). Soal selidik mengandungi empat bahagian:

1. Bahagian A: Demografi, merangkumi gender, umur, status perkahwinan, etnik, tahap pendidikan, pekerjaan dan pendapatan isi rumah.
2. Bahagian B: Pengalaman aktiviti fizikal, meliputi aktiviti yang kerap disertai, pengalaman menyertai Pilates dan kekerapan penyertaan.
3. Bahagian C: Konstruk TTLT, mengandungi enam item sikap, tiga item norma subjektif, lima item kawalan tingkah laku yang dirasakan dan lima item niat menyertai Pilates.
4. Bahagian D: Persepsi gender, mengandungi enam item tentang kesesuaian Pilates berdasarkan gender, stereotaip gender dan penerimaan sosial terhadap penyertaan lelaki serta wanita.

Semua item konstruk diukur menggunakan skala Likert tujuh mata daripada 1, “sangat tidak setuju”, hingga 7, “sangat setuju”. Skor setiap konstruk dihitung berdasarkan purata item selepas item negatif dikodkan semula. Skor yang lebih tinggi menunjukkan tahap konstruk yang lebih tinggi. Bagi persepsi gender, arah skor perlu ditetapkan secara konsisten supaya skor tinggi mempunyai satu makna yang jelas, seperti stereotaip gender yang lebih kuat.

Kesahan dan Kebolehpercayaan

Kesahan kandungan instrumen dinilai oleh lima pakar dalam psikologi sukan, pengukuran, TTLT, gender dalam sukan dan Pilates. Panel menilai kejelasan, kerelevanan dan kesesuaian setiap item. Nilai I-CVI sekurang-kurangnya 0.78 dan S-CVI/Ave sekurang-kurangnya 0.90 digunakan sebagai petunjuk kesahan kandungan yang memuaskan (Polit & Beck, 2006).

Kajian rintis dijalankan terhadap 30 individu yang mempunyai ciri hampir sama dengan populasi sasaran tetapi tidak dimasukkan dalam sampel kajian sebenar. Maklum balas responden digunakan untuk memperbaiki bahasa dan kejelasan item. Konsistensi dalaman setiap konstruk dinilai menggunakan Cronbach's alpha, dengan nilai sekurang-kurangnya .70 dianggap boleh diterima. Walau bagaimanapun, Cronbach's alpha ditafsirkan sebagai bukti kebolehpercayaan dan bukan pengganti kepada kesahan konstruk.

Prosedur Pengumpulan Data

Data dikumpulkan menggunakan Google Forms dalam tempoh tiga bulan. Halaman pertama soal selidik mengandungi maklumat tentang tujuan kajian, kriteria penyertaan, kerahsiaan, penggunaan data dan hak responden. Hanya individu yang memberikan persetujuan bermaklumat dapat meneruskan soal selidik. Penggunaan tinjauan dalam talian dilaporkan dengan mengambil kira kaedah pengedaran pautan, pencegahan respons berganda, kadar penyelesaian dan perlindungan data (Eysenbach, 2004). Pengambilan responden dipantau berdasarkan kuota gender. Pengumpulan bagi sesuatu kumpulan dihentikan apabila jumlah sasaran dicapai. Proses saringan dilaksanakan untuk mengenal pasti respons berganda, data hilang, kesilapan pengkodan, jawapan tidak konsisten dan nilai luar biasa. Hanya respons yang memenuhi kriteria dan mempunyai data lengkap digunakan dalam analisis.

Analisis Data

Data dianalisis menggunakan IBM SPSS Statistics versi 28. Statistik deskriptif yang melibatkan kekerapan, peratusan, min dan sisihan piawai digunakan untuk menghuraikan profil responden, pengalaman penyertaan Pilates dan skor konstruk kajian. Analisis menggunakan skor konstruk berterusan tanpa membahagikannya secara arbitrari kepada kategori rendah, sederhana atau tinggi. Kebolehpercayaan konsistensi dalaman setiap konstruk dinilai menggunakan pekali Cronbach's alpha, dengan nilai sekurang-kurangnya .70 dianggap boleh diterima. Ujian-t sampel bebas digunakan untuk membandingkan skor konstruk antara responden lelaki dan wanita. Andaian normaliti, kebebasan pemerhatian, nilai luar biasa dan homogeniti varians diperiksa sebelum analisis. Ujian Welch digunakan sekiranya andaian homogeniti varians tidak dipenuhi. Keputusan perbandingan kumpulan dilaporkan menggunakan perbezaan min, selang keyakinan 95%, nilai p dan saiz kesan Cohen's d .

Korelasi Pearson digunakan untuk menentukan arah dan kekuatan hubungan antara persepsi gender, sikap, norma subjektif, kawalan tingkah laku yang dirasakan dan niat menyertai Pilates. Andaian lineariti, normaliti, homoskedastisiti dan ketiadaan nilai luar biasa bivariat diperiksa sebelum analisis. Korelasi Spearman digunakan sekiranya andaian parametrik tidak dipenuhi. Pekali korelasi dilaporkan bersama nilai p dan selang keyakinan 95% (Schober et al., 2018). Analisis regresi linear digunakan untuk menguji hubungan persepsi gender dengan tiga konstruk Teori Tingkah Laku Terancang, iaitu sikap, norma subjektif dan kawalan tingkah laku yang dirasakan. Seterusnya, regresi linear berbilang digunakan untuk menentukan sumbangan sikap, norma subjektif, kawalan tingkah laku yang dirasakan dan persepsi gender dalam meramalkan niat menyertai Pilates. Keputusan regresi dilaporkan menggunakan pekali regresi tidak terpiawai (B), pekali regresi terpiawai (β), ralat piawai (SE), nilai t , nilai p , selang keyakinan 95% dan pekali penentuan (R^2).

Bagi menguji peranan pengantaraan sikap, norma subjektif dan kawalan tingkah laku yang dirasakan, analisis pengantaraan selari (*parallel multiple mediation*) dijalankan menggunakan sampel bootstrap sebanyak 5,000. Dalam model ini, persepsi gender ditetapkan sebagai pemboleh ubah eksogen, sikap, norma subjektif dan kawalan tingkah laku yang dirasakan sebagai mediator selari, manakala niat menyertai Pilates ditetapkan sebagai pemboleh ubah bersandar. Kesan langsung dan kesan tidak langsung melalui setiap mediator dinilai secara serentak. Kesan tidak langsung dianggap signifikan apabila selang keyakinan bootstrap 95% tidak merangkumi nilai sifar. Semua ujian statistik menggunakan aras signifikan dua hala $p < 0.05$.

Dapatan Kajian

Saringan Data dan Profil Responden

Sampel terdiri daripada 71 lelaki (50.0%) dan 71 wanita (50.0%), selaras dengan strategi kuota gender yang ditetapkan dalam reka bentuk kajian. Majoriti responden berada dalam kumpulan umur 26 hingga 35 tahun, iaitu 85 orang (59.9%), diikuti kumpulan umur 18 hingga 25 tahun sebanyak 28 orang (19.7%), 36 hingga 45 tahun sebanyak 21 orang (14.8%) dan 46 tahun ke atas sebanyak lapan orang (5.6%). Daripada keseluruhan responden, 42 orang (29.6%) mempunyai pengalaman menyertai Pilates, manakala 100 orang (70.4%) belum pernah menyertai aktiviti tersebut. Komposisi ini membolehkan kajian menilai niat penyertaan dalam kalangan individu yang mempunyai tahap pengalaman berbeza.

Kebolehpercayaan Instrumen

Analisis konsistensi dalaman dalam Jadual 1 menunjukkan bahawa kesemua konstruk mempunyai tahap kebolehpercayaan yang memuaskan. Nilai Cronbach's alpha berada antara .809 hingga .920.

Jadual 1. Kebolehpercayaan Konsistensi Dalaman Konstruk Kajian

Konstruk	Item	Cronbach's α
Persepsi gender	6	.831
Sikap	6	.872
Norma subjektif	3	.809
Kawalan tingkah laku yang dirasakan	5	.864
Niat menyertai Pilates	5	.920

Nilai tersebut menunjukkan bahawa item dalam setiap konstruk mempunyai konsistensi dalaman yang baik dan sesuai digunakan dalam analisis seterusnya.

Analisis Deskriptif Konstruk Kajian

Sikap dalam Jadual 2 mencatatkan skor min paling tinggi ($M = 5.27$, $SP = 0.94$), menunjukkan bahawa responden secara keseluruhannya mempunyai penilaian yang relatif positif terhadap Pilates. Persepsi gender, norma subjektif, kawalan tingkah laku yang dirasakan dan niat penyertaan pula menunjukkan variasi yang lebih luas dalam kalangan responden. Dalam dataset ini, skor persepsi gender yang lebih tinggi ditakrifkan sebagai stereotaip gender terhadap Pilates yang lebih kuat. Definisi arah skor ini penting kerana manuskrip asal turut menegaskan bahawa pengkodan persepsi gender perlu mempunyai satu makna yang konsisten.

Jadual 2. Statistik Deskriptif bagi Konstruk Kajian

Konstruk	Min	SP
Persepsi gender	4.19	1.04
Sikap	5.27	0.94
Norma subjektif	4.37	1.09
Kawalan tingkah laku yang dirasakan	4.28	0.97
Niat menyertai Pilates	4.11	1.15

Hubungan antara Konstruk Kajian

Analisis korelasi menunjukkan bahawa persepsi gender mempunyai hubungan negatif yang signifikan dengan sikap ($r = -.328, p < .001$), norma subjektif ($r = -.331, p < .001$) dan kawalan tingkah laku yang dirasakan ($r = -.356, p < .001$). Persepsi gender juga mempunyai hubungan negatif yang lebih lemah dengan niat menyertai Pilates ($r = -.214, p = .010$). Sebaliknya, sikap, norma subjektif dan kawalan tingkah laku yang dirasakan mempunyai hubungan positif dengan niat. Hubungan paling kuat dengan niat diperoleh bagi kawalan tingkah laku yang dirasakan ($r = .541$), diikuti sikap ($r = .410$) dan norma subjektif ($r = .409$).

Pengujian H_{01} hingga H_{03} : Persepsi Gender terhadap Konstruk TTLT

Keputusan analisis regresi dalam Jadual 3 menunjukkan bahawa persepsi gender mempunyai hubungan 363egative yang signifikan dengan ketiga-tiga konstruk TTLT.

Jadual 3. Keputusan Analisis Regresi Persepsi Gender terhadap Konstruk TTLT

Hipotesis	Laluan	B	β	t	p	Keputusan
H_{01}	Persepsi gender $\rightarrow$ Sikap	-.295	-.328	-4.106	<.001	Ditolak
H_{02}	Persepsi gender $\rightarrow$ Norma subjektif	-.346	-.331	-4.155	<.001	Ditolak
H_{03}	Persepsi gender $\rightarrow$ Kawalan tingkah laku	-.333	-.356	-4.511	<.001	Ditolak

Bagi sikap, persepsi gender menunjukkan hubungan negatif yang signifikan, $B = -.295$, $SE = .072$, $\beta = -.328$, $t = -4.106$, $p < .001$, 95% CI $[-.437, -.153]$. Oleh itu, H_{01} ditolak. Dapatan menunjukkan bahawa peningkatan persepsi atau stereotaip gender terhadap Pilates berkaitan dengan penurunan sikap positif terhadap aktiviti tersebut. Persepsi gender turut menunjukkan hubungan negatif terhadap norma subjektif, $B = -.346$, $SE = .083$, $\beta = -.331$, $t = -4.155$, $p < .001$, 95% CI $[-.510, -.181]$. Oleh itu, H_{02} ditolak. Semakin kuat stereotaip gender terhadap Pilates, semakin rendah tahap penerimaan atau sokongan sosial yang dirasakan oleh responden. Bagi kawalan tingkah laku yang dirasakan, persepsi gender juga menunjukkan hubungan negatif yang signifikan, $B = -.333$, $SE = .074$, $\beta = -.356$, $t = -4.511$, $p < .001$, 95% CI $[-.479, -.187]$. Oleh itu, H_{03} ditolak. Dapatan ini menunjukkan bahawa stereotaip gender yang lebih kuat berkaitan dengan tahap keyakinan, keselesaan atau kawalan yang lebih rendah dalam menyertai kelas Pilates.

Pengujian H_{04} hingga H_{07} : Peramal Niat Menyertai Pilates

Satu model regresi berbilang dijalankan dengan niat untuk menyertakan Pilates sebagai pemboleh ubah bersandar. Sikap, norma subjektif, kawalan tingkah laku yang dirasakan dan persepsi gender dimasukkan secara serentak sebagai peramal. Model keseluruhan signifikan, $F(4, 137) = 21.30$, $p < .001$, dengan $R^2 = .383$. Ini menunjukkan bahawa keempat-empat pemboleh ubah secara 364ersama menerangkan kira-kira 38.3% varians niat menyertai Pilates.

Jadual 4. Keputusan Analisis Regresi Berbilang bagi Peramal Niat Menyertai Pilates

Hipotesis	Laluan	B	β	t	p	Keputusan
H_{04}	Sikap $\rightarrow$ Niat	.308	.252	3.393	.001	Ditolak
H_{05}	Norma subjektif $\rightarrow$ Niat	.238	.225	2.969	.004	Ditolak
H_{06}	Kawalan tingkah laku $\rightarrow$ Niat	.446	.379	4.752	<.001	Ditolak
H_{07}	Persepsi gender $\rightarrow$ Niat, langsung	.085	.078	1.029	.305	Gagal ditolak

Dalam Jadual 4, sikap mempunyai peramal positif yang signifikan terhadap niat menyertai Pilates, $B = .308$, $SE = .091$, $\beta = .252$, $t = 3.393$, $p = .001$, 95% CI [.129, .488]. Oleh itu, H_{04} ditolak. Individu yang mempunyai sikap lebih positif terhadap Pilates menunjukkan niat penyertaan yang lebih tinggi. Norma subjektif juga memberikan peramal positif yang signifikan terhadap niat, $B = .238$, $SE = .080$, $\beta = .225$, $t = 2.969$, $p = .004$, 95% CI [.079, .396]. Oleh itu, H_{05} ditolak. Dapatan menunjukkan bahawa persepsi terhadap sokongan dan penerimaan sosial mempunyai peranan dalam pembentukan niat penyertaan.

Kawalan tingkah laku yang dirasakan memberikan peramal positif paling kuat terhadap niat, $B = .446$, $SE = .094$, $\beta = .379$, $t = 4.752$, $p < .001$, 95% CI [.260, .631]. Oleh itu, H_{06} ditolak. Ini menunjukkan bahawa keyakinan terhadap kemampuan, peluang dan kemudahan untuk menyertai Pilates merupakan peramal terpenting dalam model tersebut. Selepas sikap, norma subjektif dan kawalan tingkah laku yang dirasakan diambil kira dalam model, persepsi gender bukan merupakan peramal langsung yang signifikan terhadap niat menyertai Pilates, $B = .085$, $SE = .083$, $\beta = .078$, $t = 1.029$, $p = .305$, 95% CI [-.079, .250]. Oleh itu, H_{07} gagal ditolak.

Analisis Pengantaraan

Bagi menguji H_{08} hingga H_{010} , analisis *parallel multiple mediation* digunakan dengan 5,000 sampel bootstrap. Kesan tidak langsung dianggap signifikan apabila selang keyakinan bootstrap 95% tidak merangkumi nilai sifar.

Jadual 5. Keputusan Analisis Pengantaraan Persepsi Gender terhadap Niat Menyertai Pilates melalui Konstruk TTLT

Hipotesis	Laluan pengantaraan	Indirect B	BootLLCI	BootULCI	Keputusan
H_{08}	Gender $\rightarrow$ Sikap $\rightarrow$ Niat	-.091	-.180	-.023	Ditolak
H_{09}	Gender $\rightarrow$ Norma $\rightarrow$ Niat	-.082	-.156	-.029	Ditolak
H_{010}	Gender $\rightarrow$ Kawalan $\rightarrow$ Niat	-.149	-.245	-.072	Ditolak

Dalam Jadual 5, kesan tidak langsung persepsi gender terhadap niat melalui sikap signifikan, $B_{\text{indirect}} = -.091$, Boot 95% CI $[-.180, -.023]$. Oleh itu, H_{08} ditolak. Sikap berfungsi sebagai perantara dalam hubungan antara persepsi gender dan niat untuk menyertai Pilates. Kesan tidak langsung melalui norma subjektif turut signifikan, $B_{\text{indirect}} = -.082$, Boot95% CI $[-.156, -.029]$. Oleh itu, H_{09} ditolak. Ini menunjukkan bahawa sebahagian hubungan persepsi gender dengan niat berlaku melalui persepsi terhadap penerimaan dan sokongan sosial.

Kesan tidak langsung melalui kawalan tingkah laku yang dirasakan juga signifikan dan merupakan kesan tidak langsung yang terbesar, $B_{\text{indirect}} = -.149$, Boot95% CI $[-.245, -.072]$. Oleh itu, H_{010} ditolak. Jumlah kesan tidak langsung ketiga-tiga pengantara ialah $B = -.322$, Boot95% CI $[-.441, -.221]$. Oleh sebab selang keyakinan tidak merangkumi sifar, kesan tidak langsung keseluruhan adalah signifikan.

Daripada sepuluh hipotesis nol yang diuji, sembilan hipotesis ditolak, manakala H_{07} gagal ditolak. Dapatan menunjukkan bahawa persepsi gender tidak mempunyai hubungan langsung yang signifikan terhadap niat setelah konstruk TTLT dimasukkan ke dalam model. Sebaliknya, persepsi gender berkaitan dengan niat melalui sikap, norma subjektif dan kawalan tingkah laku yang dirasakan. Corak ini konsisten dengan *indirect-only mediation*, iaitu hubungan antara persepsi gender dengan niat diterangkan secara statistik melalui sikap, norma subjektif dan kawalan tingkah laku yang dirasakan. Walau bagaimanapun, memandangkan reka bentuk kajian ini adalah keratan rentas, pengantaraan ini tidak boleh ditafsirkan sebagai bukti hubungan sebab-akibat. Dalam ketiga-tiga laluan tersebut, kawalan tingkah laku yang dirasakan merupakan pengantara dan peramal niat yang paling dominan.

Perbincangan Dapatan Kajian

Tahap Persepsi Gender terhadap Aktiviti Pilates

Dapatan kajian menunjukkan bahawa persepsi gender terhadap aktiviti Pilates mencatatkan min 4.19 ($SP = 1.04$). Dalam kajian ini, skor persepsi gender yang lebih tinggi menunjukkan stereotaip gender terhadap Pilates yang lebih kuat. Dapatan ini menunjukkan bahawa tanggapan tentang kesesuaian Pilates berdasarkan gender masih wujud dalam kalangan responden, walaupun terdapat variasi persepsi antara individu. Keadaan ini selari dengan literatur yang menunjukkan bahawa aktiviti fizikal dan sukan tidak semestinya dinilai secara neutral dari perspektif gender kerana stereotaip sosial boleh membentuk tanggapan bahawa aktiviti tertentu lebih sesuai untuk lelaki atau wanita (Alonso García et al., 2022; Liu et al., 2023).

Dalam konteks Pilates, persepsi tersebut berkemungkinan berkaitan dengan representasi sosial dan imej aktiviti minda-tubuh. Bozok et al. (2019) menunjukkan bahawa pengalaman lelaki dalam Pilates berkait dengan persoalan identiti dan norma maskuliniti. Penyelidikan terhadap aktiviti minda-tubuh lain juga menunjukkan bahawa persepsi gender, penerimaan sosial dan kewujudan model peranan boleh menjadi pertimbangan dalam penyertaan (Cagas et al., 2024). Namun, Pilates mempunyai manfaat kecergasan dan aplikasi prestasi yang tidak terhad kepada gender tertentu (Yılmaz et al., 2023). Oleh itu, kewujudan persepsi gender tidak semestinya menunjukkan bahawa responden menolak manfaat Pilates, tetapi mencerminkan bahawa stereotaip sosial masih boleh wujud bersama penilaian positif terhadap aktiviti tersebut.

Tahap Sikap terhadap Aktiviti Pilates

Sikap mencatatkan skor min tertinggi berbanding konstruk lain, iaitu $M = 5.27$ ($SP = 0.94$). Dapatan ini menunjukkan bahawa responden secara keseluruhannya mempunyai penilaian yang relatif positif terhadap Pilates. Sikap positif tersebut boleh dikaitkan dengan persepsi terhadap manfaat Pilates dari aspek kecergasan, fleksibiliti, keseimbangan, kawalan pergerakan dan fungsi fizikal. Kajian terdahulu turut menunjukkan bahawa Pilates mempunyai aplikasi dalam kecergasan, rehabilitasi dan latihan sokongan prestasi fizikal (Rodriguez-Fuentes et al., 2022; Yılmaz et al., 2023).

Walau bagaimanapun, sikap positif tidak semestinya diterjemahkan secara langsung kepada penyertaan sebenar. Berdasarkan Teori Tingkah Laku Terancang (TTLT), sikap merupakan salah satu daripada beberapa faktor yang berkaitan dengan pembentukan niat, bersama-sama norma subjektif dan kawalan tingkah laku yang dirasakan (Ajzen, 1991). Oleh itu, seseorang boleh mempunyai penilaian positif terhadap Pilates tetapi masih mempunyai niat penyertaan yang lebih rendah apabila berhadapan dengan penerimaan sosial yang terhad, kekurangan keyakinan, akses, masa atau halangan lain. Interpretasi ini selari dengan kajian Kim et al. (2025) yang menunjukkan bahawa pembentukan niat menyertai Pilates melibatkan interaksi beberapa faktor psikososial dalam kerangka TTLT yang diperluas.

Tahap Norma Subjektif terhadap Aktiviti Pilates

Norma subjektif mencatatkan min 4.37 ($SP = 1.09$). Dapatan ini menunjukkan terdapat variasi dalam persepsi responden terhadap penerimaan, sokongan atau jangkaan sosial berkaitan penyertaan Pilates. Dalam TTLT, norma subjektif merujuk kepada persepsi individu terhadap sokongan atau tekanan sosial daripada individu yang dianggap penting dalam menentukan sesuatu tingkah laku (Ajzen, 1991). Dalam konteks aktiviti minda-tubuh, pertimbangan sosial boleh menjadi relevan apabila sesuatu aktiviti dikaitkan dengan identiti atau gender tertentu.

Cagas et al. (2024) menunjukkan bahawa sokongan daripada individu yang dipercayai, kewujudan model peranan dan persekitaran yang inklusif berkaitan pengalaman penyertaan lelaki dalam yoga. Walaupun konteks yoga tidak boleh disamakan secara langsung dengan Pilates, dapatan tersebut memberikan sokongan kepada kepentingan persekitaran sosial dalam aktiviti minda-tubuh. Kajian semasa mengembangkan isu ini dengan menunjukkan bahawa norma subjektif bukan sahaja berkaitan dengan niat, tetapi turut mempunyai hubungan negatif dengan persepsi gender.

Tahap Kawalan Tingkah Laku yang Dirasakan

Kawalan tingkah laku yang dirasakan mencatatkan min 4.28 ($SP = 0.97$). Dapatan ini menunjukkan adanya variasi dalam persepsi responden terhadap kemampuan, peluang, dan kemudahan untuk mengikuti Pilates. Berdasarkan TTLT, kawalan tingkah laku yang dirasakan merujuk kepada sejauh mana seseorang percaya bahawa tingkah laku tersebut berada dalam kawalannya dan boleh dilaksanakan berdasarkan sumber, peluang serta halangan yang dihadapi (Ajzen, 1991).

Dalam konteks Pilates, kawalan tingkah laku yang dirasakan boleh merangkumi keyakinan untuk mencuba aktiviti tersebut, penyelesaian dalam persekitaran kelas serta persepsi terhadap masa, akses dan kemudahan penyertaan. Kepentingan konstruk ini turut disokong oleh Kim et

al. (2025), yang menunjukkan peranan kawalan tingkah laku yang dirasakan dalam menjelaskan niat penyertaan Pilates. Dapatan kajian semasa menjadi lebih signifikan apabila analisis seterusnya menunjukkan bahawa konstruk ini mempunyai hubungan paling kuat dengan niat dan merupakan mediator paling dominan dalam hubungan antara persepsi gender dengan niat.

Tahap Niat Menyertai Aktiviti Pilates

Niat menyertai Pilates mencatatkan min 4.11 ($SP = 1.15$). Dapatan ini menunjukkan terdapat variasi yang ketara dalam kecenderungan responden untuk menyertai Pilates. Berdasarkan TTLT, niat merupakan indikator proksimal kepada kecenderungan melakukan sesuatu tingkah laku dan dibentuk melalui penilaian terhadap tingkah laku, pertimbangan sosial dan persepsi kawalan (Ajzen, 1991). Tahap niat ini perlu ditafsirkan dalam konteks bahawa responden mempunyai latar pengalaman Pilates yang berbeza. Bagi individu yang belum pernah menyertai Pilates, niat mungkin menggambarkan kesediaan untuk mencuba, manakala bagi individu yang mempunyai pengalaman terdahulu, niat boleh merujuk kepada kecenderungan meneruskan penyertaan. Oleh itu, skor niat tidak boleh disamakan dengan tingkah laku penyertaan sebenar. Perbezaan antara niat dan tingkah laku sebenar juga merupakan pertimbangan penting dalam penggunaan TTLT.

Hubungan Persepsi Gender dengan Sikap

Kajian mendapati bahawa persepsi gender mempunyai hubungan negatif yang signifikan dengan sikap terhadap Pilates, $r = -.328$, $p < .001$. Analisis regresi turut mengesahkan hubungan tersebut, $B = -.295$, $SE = .072$, $\beta = -.328$, $t = -4.106$, $p < .001$, 95% CI $[-.437, -.153]$. Oleh itu, H_{01} ditolak. Dapatan ini menunjukkan bahawa semakin kuat stereotaip gender terhadap Pilates, semakin rendah kecenderungan responden untuk mempunyai sikap positif terhadap aktiviti tersebut.

Dapatan ini menyokong pandangan bahawa stereotaip gender boleh berkaitan dengan cara individu menilai sesuatu aktiviti fizikal. Liu et al. (2023) menunjukkan bahawa stereotaip gender dalam konteks sukan mempunyai kaitan dengan penilaian terhadap sesuatu aktiviti serta individu yang menyertainya. Dalam konteks kajian ini, persepsi bahawa Pilates lebih sesuai dengan gender tertentu berkemungkinan menjadikan aktiviti tersebut kurang menarik atau kurang sesuai pada penilaian sesetengah individu. Dapatan ini penting kerana ia menunjukkan bahawa persepsi gender bukan sekadar isu representasi sosial, tetapi mempunyai perkaitan dengan salah satu mekanisme psikologi utama dalam TTLT, iaitu sikap.

Hubungan Persepsi Gender dengan Norma Subjektif

Persepsi gender juga mempunyai hubungan negatif yang signifikan dengan norma subjektif, $r = -.331$, $p < .001$. Analisis regresi menunjukkan pola yang konsisten, $B = -.346$, $SE = .083$, $\beta = -.331$, $t = -4.155$, $p < .001$, 95% CI $[-.510, -.181]$. Oleh itu, H_{02} ditolak. Dapatan menunjukkan bahawa stereotaip gender terhadap Pilates yang lebih kuat berkaitan dengan tahap penerimaan atau sokongan sosial yang dirasakan yang lebih rendah. Penemuan ini relevan dengan TTLT kerana norma subjektif mencerminkan persepsi terhadap pandangan dan penerimaan individu yang dianggap penting (Ajzen, 1991).

Apabila Pilates dilihat sebagai aktiviti yang lebih sesuai untuk gender tertentu, individu mungkin menjangkakan tahap penerimaan yang lebih rendah daripada persekitaran sosial mereka. Penjelasan ini juga mempunyai persamaan dengan dapatan Cagas et al. (2024), yang menunjukkan bahawa sokongan sosial, model peranan dan persekitaran inklusif merupakan antara faktor yang berkaitan dengan penyertaan lelaki dalam aktiviti minda-tubuh. Walaupun konteks kajian tersebut ialah yoga, hasil kajian semasa memberikan bukti khusus bahawa persepsi gender mempunyai hubungan dengan komponen sosial TTLT dalam konteks Pilates.

Hubungan Persepsi Gender dengan Kawalan Tingkah Laku yang Dirasakan

Hubungan negatif yang signifikan turut ditemukan antara persepsi gender dan kawalan tingkah laku yang dirasakan, $r = -.356$, $p < .001$. Hubungan ini merupakan yang paling kuat antara persepsi gender dengan ketiga-tiga konstruk TTLT. Analisis regresi juga menunjukkan hubungan negatif yang signifikan, $B = -.333$, $SE = .074$, $\beta = -.356$, $t = -4.511$, $p < .001$, 95% CI $[-.479, -.187]$. Oleh itu, H_{03} ditolak. Dapatan ini menunjukkan bahawa stereotaip gender yang lebih kuat berkaitan dengan tahap keyakinan, keselesaan atau persepsi kawalan yang lebih rendah untuk menyertai Pilates.

Hubungan tersebut mempunyai implikasi penting kerana halangan penyertaan mungkin tidak hanya bersifat praktikal seperti masa, kos atau akses, tetapi juga boleh berkaitan dengan keselesaan psikologi untuk memasuki persekitaran yang dipersepsikan sebagai lebih sesuai untuk gender tertentu. Hal ini memberikan penjelasan tambahan mengenai peranan kawalan tingkah laku yang dirasakan dalam TTLT. Lebih penting, konstruk ini kemudiannya muncul sebagai peramal niat dan mediator yang paling kuat dalam model kajian.

Hubungan Persepsi Gender dengan Niat Menyertai Pilates

Analisis korelasi menunjukkan bahawa persepsi gender mempunyai hubungan negatif yang signifikan tetapi lebih lemah dengan niat menyertai Pilates, $r = -.214$, $p = .010$. Secara bivariat, dapatan ini menunjukkan bahawa stereotaip gender yang lebih kuat berkaitan dengan niat penyertaan yang lebih rendah. Walau bagaimanapun, hubungan ini perlu ditafsirkan bersama analisis regresi berbilang dan pengantaraan kerana korelasi hanya menggambarkan hubungan antara dua pemboleh ubah tanpa mengambil kira konstruk TTLT yang lain.

Apabila sikap, norma subjektif dan kawalan tingkah laku yang dirasakan dimasukkan secara serentak dalam model regresi, kesan langsung persepsi gender terhadap niat tidak lagi signifikan, $B = .085$, $SE = .083$, $\beta = .078$, $t = 1.029$, $p = .305$, 95% CI $[-.079, .250]$. Sebaliknya, sikap ($\beta = .252$, $p = .001$), norma subjektif ($\beta = .225$, $p = .004$) dan kawalan tingkah laku yang dirasakan ($\beta = .379$, $p < .001$) kekal sebagai peramal positif yang signifikan terhadap niat. Model keseluruhan menerangkan 38.3% varians niat menyertai Pilates.

Perubahan daripada hubungan bivariat negatif yang signifikan kepada kesan langsung yang tidak signifikan selepas konstruk TTLT dikawal memberikan petunjuk bahawa hubungan persepsi gender dengan niat berlaku terutamanya melalui mekanisme psikososial. Interpretasi ini disokong oleh analisis pengantaraan selari yang menunjukkan kesan tidak langsung signifikan melalui sikap, $B = -.091$, 95% CI $[-.180, -.023]$, norma subjektif, $B = -.082$, 95% CI $[-.156, -.029]$, dan kawalan tingkah laku yang dirasakan, $B = -.149$, 95% CI $[-.245, -.072]$. Jumlah kesan tidak langsung juga signifikan, $B = -.322$, 95% CI $[-.441, -.221]$.

Secara keseluruhan, dapatan ini menunjukkan corak *indirect-only mediation*. Persepsi gender tidak menunjukkan kesan langsung yang signifikan terhadap niat selepas ketiga-tiga mediator diambil kira, tetapi berkaitan dengan niat melalui sikap, norma subjektif dan kawalan tingkah laku yang dirasakan. Antara ketiga-tiga mekanisme tersebut, kawalan tingkah laku yang dirasakan menunjukkan kesan tidak langsung terbesar dan merupakan peramal niat yang paling kuat. Dapatan ini memperluas aplikasi TTLT dengan menunjukkan bahawa persepsi gender boleh ditempatkan sebagai faktor eksogen yang berkaitan dengan niat melalui konstruk psikososial yang lebih proksimal.

Dari sudut praktikal, penemuan ini menunjukkan bahawa usaha meningkatkan penyertaan Pilates tidak seharusnya hanya tertumpu pada usaha mengubah stereotaip gender secara umum. Intervensi juga boleh dirangka untuk memupuk sikap yang lebih positif, meningkatkan penerimaan sosial dan, khususnya, memperkukuh kawalan tingkah laku yang dirasakan terhadap penyertaan dalam Pilates. Strategi seperti komunikasi pemasaran yang lebih inklusif dari segi gender, representasi peserta yang lebih pelbagai, kelas pengenalan untuk peserta baharu, maklumat yang jelas tentang tahap kesukaran serta peningkatan akses dan fleksibiliti penyertaan berpotensi mengurangkan halangan psikososial terhadap Pilates. Walau bagaimanapun, kerana kajian ini menggunakan reka bentuk keratan rentas, hubungan pengantaraan yang diperoleh perlu ditafsirkan sebagai pengantaraan statistik dan bukan bukti hubungan sebab-akibat.

Implikasi Kajian

Dapatan kajian memberikan implikasi penting terhadap pengembangan TTLT dalam konteks penyertaan Pilates. Sikap, norma subjektif dan kawalan tingkah laku yang dirasakan didapati mempunyai hubungan positif yang signifikan dengan niat menyertai Pilates, dengan kawalan tingkah laku yang dirasakan muncul sebagai peramal paling kuat. Secara keseluruhan, model menerangkan 38.3% varians niat penyertaan. Dapatan ini menyokong kerelevanan konstruk TTLT dalam konteks Pilates. Kajian Kim et al. (2025), misalnya, turut menunjukkan bahawa sikap, norma subjektif dan kawalan tingkah laku yang dirasakan memainkan peranan dalam pembentukan niat penyertaan Pilates.

Lebih penting, persepsi gender tidak mempunyai hubungan langsung yang signifikan dengan niat selepas konstruk TTLT dikawal, tetapi mempunyai kesan tidak langsung yang signifikan melalui ketiga-tiga pengantara. Hal ini mencadangkan bahawa persepsi gender lebih sesuai difahami sebagai faktor luaran atau distal yang berkaitan dengan niat melalui mekanisme psikologi dan sosial. Penemuan ini relevan kerana stereotaip gender dalam sukan masih boleh berkaitan dengan penilaian individu, sama ada secara eksplisit mahupun implisit (Liu et al., 2023). Dari sudut praktikal, pengusaha studio Pilates disarankan memberi perhatian kepada faktor yang meningkatkan *perceived behavioral control*, seperti keselesaan peserta baharu, akses, kos, fleksibiliti jadual, kejelasan prosedur kelas dan keyakinan untuk mencuba Pilates.

Strategi pemasaran juga wajar menggunakan representasi gender yang lebih inklusif dan menekankan manfaat kecergasan berbanding imej aktiviti yang terikat kepada gender tertentu. Kajian Cagas et al. (2024) dalam konteks yoga menunjukkan bahawa sokongan individu dipercayai, model peranan lelaki dan persekitaran yang inklusif boleh membantu menangani halangan berkaitan gender dalam aktiviti minda-tubuh. Pilates sendiri mempunyai aplikasi yang luas terhadap kecergasan dan prestasi fizikal, yang menguatkan justifikasi untuk mempromosikannya sebagai aktiviti merentas gender (Yilmaz et al., 2023).

Limitasi Kajian

Beberapa limitasi perlu dipertimbangkan. Pertama, reka bentuk keratan rentas hanya membolehkan hubungan antara konstruk dikenal pasti pada satu titik masa. Oleh itu, kesan pengantaraan yang diperoleh perlu ditafsirkan sebagai pengantaraan statistik, bukan sebagai bukti hubungan sebab-akibat. Analisis bootstrap dapat menganggar kesan tidak langsung dengan lebih mantap, tetapi kaedah statistik tidak menggantikan keperluan urutan temporal untuk membuat inferens kausal (Hayes, 2022).

Kedua, walaupun sampel diseimbangkan kepada 71 lelaki dan 71 wanita, kajian menggunakan persampelan bukan kebarangkalian secara bertujuan dengan kuota gender. Oleh itu, kebolehwakilan terhadap keseluruhan populasi Lembah Klang atau Malaysia masih terhad. Ketiga, sebahagian besar responden belum pernah menyertai Pilates, iaitu 100 daripada 142 responden (70.4%). Niat dalam kalangan bukan peserta mungkin merujuk kepada kecenderungan untuk mencuba, sedangkan niat peserta berpengalaman mungkin merujuk kepada kesinambungan penyertaan. Selain itu, penggunaan soal selidik sendiri berpotensi terdedah kepada bias respons dan *social desirability bias*.

Cadangan Kajian Lanjutan

Kajian akan datang disarankan menggunakan reka bentuk longitudinal dengan mengukur niat pada peringkat awal dan penyertaan sebenar selepas tempoh tertentu. Pendekatan ini dapat memberikan pemahaman yang lebih tepat tentang hubungan antara persepsi gender dengan konstruk TTLT serta menilai sejauh mana niat berkaitan dengan tingkah laku penyertaan yang sebenar. Kajian juga boleh diperluas ke lokasi lain di Malaysia dengan persampelan kebarangkalian atau berstrata bagi meningkatkan kebolehwakilan. Analisis multi-group antara lelaki dan wanita, serta antara peserta berpengalaman dan bukan peserta, turut dicadangkan. Instrumen persepsi gender wajar diperkukuhkan melalui CFA dan pengujian *measurement invariance* sebelum perbandingan antara kumpulan dilakukan.

Kajian seterusnya juga boleh memasukkan faktor luaran seperti nilai fungsional, nilai sosial, akses, kos dan pengalaman terdahulu kerana model TTLT yang diperluaskan dalam penyertaan Pilates menunjukkan bahawa faktor nilai boleh menambah penjelasan terhadap sikap dan niat (Kim et al., 2025). Pendekatan *mixed methods* juga berpotensi menjelaskan bagaimana pengalaman sosial dan identiti gender diterjemahkan kepada sikap, keselesaan dan keputusan penyertaan, selaras dengan penemuan kualitatif berkaitan aktiviti minda-tubuh (Cagas et al., 2024).

Kesimpulan

Kajian ini menunjukkan bahawa niat menyertai Pilates lebih tepat diterangkan melalui gabungan faktor psikologi dan sosial berbanding persepsi gender secara langsung. Sikap, norma subjektif dan kawalan tingkah laku yang dirasakan mempunyai hubungan positif yang signifikan dengan niat, manakala kawalan tingkah laku yang dirasakan merupakan peramal paling dominan. Model secara keseluruhan menerangkan 38.3% varians niat menyertai Pilates. Persepsi gender pula mempunyai hubungan negatif dengan ketiga-tiga konstruk TTLT, tetapi laluan langsungnya kepada niat tidak signifikan. Sebaliknya, kesan tidak langsung melalui sikap, norma subjektif dan kawalan tingkah laku yang dirasakan semuanya signifikan. Jumlah kesan tidak langsung ialah $B = -.322$, dengan selang keyakinan bootstrap yang tidak

merangkumi sifar. Corak ini menunjukkan indirect-only mediation, iaitu persepsi gender berkaitan dengan niat terutamanya melalui mekanisme psikososial yang diterangkan oleh TTLT. Secara teorinya, penemuan ini menyokong penggunaan TTLT yang diperluaskan dengan menempatkan persepsi gender sebagai faktor luaran, manakala secara praktikal ia menekankan kepentingan mewujudkan persekitaran Pilates yang mudah diakses, meningkatkan keyakinan penyertaan dan lebih inklusif dari perspektif gender.

Penghargaan:	Penulis merakamkan setinggi-tinggi penghargaan kepada Fakulti Pendidikan, Universiti Kebangsaan Malaysia atas sokongan dan kemudahan yang diberikan sepanjang kajian ini dijalankan.
Penyataan Pembiayaan:	Kajian ini tidak menerima sebarang pembiayaan
Pernyataan Konflik Kepentingan:	Penulis mengisytiharkan bahawa tiada konflik kepentingan berkaitan penerbitan kertas kerja ini. Semua penulis telah menyumbang kepada kajian ini dan telah meluluskan versi akhir manuskrip untuk penyerahan kepada International Journal of Education, Psychology and Counselling (IJEPC)
Pernyataan Etika:	Kajian ini telah dijalankan selaras dengan piawaian etika penyelidikan. Persetujuan bermaklumat telah diperoleh daripada semua responden sebelum pengumpulan data dijalankan. Penyertaan adalah secara sukarela, dan responden telah dijamin kerahsiaan serta anonimitas. Data yang dikumpulkan digunakan semata-mata bagi tujuan akademik.
Pernyataan Sumbangan Penulis:	Semua penulis telah menyumbang secara signifikan dalam penyusunan manuskrip ini. Azani bertanggungjawab terhadap pengkonsepan, metodologi dan penyeliaan keseluruhan kajian. Azani dan Nizam mengendalikan pengumpulan data, analisis serta tafsiran dapatan kajian. Nizam juga menyumbang kepada sorotan literatur, penyediaan draf, dan semakan kritikal manuskrip. Semua penulis telah membaca dan meluluskan versi akhir manuskrip sebelum penyerahan.

References

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179–211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Alonso García, G., Pérez Muñoz, S., & Rodríguez Cayetano, A. (2022). Gender stereotypes about sport and physical activity in adolescents. *Human Review. International Humanities Review / Revista Internacional de Humanidades*, 14(1), 1–9. <https://doi.org/10.37819/revhuman.v14i1.1202>
- Artino, A. R., Jr., La Rochelle, J. S., Dezee, K. J., & Gehlbach, H. (2014). Developing questionnaires for educational research: AMEE Guide No. 87. *Medical Teacher*, 36(6), 463–474. <https://doi.org/10.3109/0142159X.2014.889814>
- Ary, D., Jacobs, L. C., & Sorensen, C. (2010). *Introduction to research in education*. Cengage Learning.
- Bernard, H. R. (2002). *Research methods in anthropology: Qualitative and quantitative approaches* (3rd ed.). AltaMira Press.
- Bozok, M., Munar, Z. M., & Kavasoglu, İ. (2019). Cinsiyetlendirilmiş bir egzersizin sınırlarında: Adana'daki erkeklerin Pilates deneyimleri. *OPUS International Journal of Society Researches*, 13(19), 1721–1756. <https://doi.org/10.26466/opus.587527>
- Cagas, J. Y., Biddle, S. J. H., & Vergeer, I. (2022). For exercise, relaxation, or spirituality: Exploring participation motives and conformity to masculine norms among male and female yoga participants. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(2), 770. <https://doi.org/10.3390/ijerph19020770>
- Cagas, J. Y., Biddle, S. J. H., Castro, O., & Vergeer, I. (2024). “Men need role models”: Exploring the facilitators and barriers for yoga participation among men. *American Journal of Men's Health*, 18(6), 15579883241298663. <https://doi.org/10.1177/15579883241298663>
- Caldwell, K., Adams, M. M., Quin, R. M., Harrison, M., & Greeson, J. M. (2013). Pilates, mindfulness and somatic education. *Journal of Dance & Somatic Practices*, 5(2), 141–153.
- Cruz-Ferreira, A., Fernandes, J., Laranjo, L., Bernardo, L. M., & Silva, A. (2011). A systematic review of the effects of Pilates method of exercise in healthy people. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 92(12), 2071–2081. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2011.06.018>
- Dewan Bahasa dan Pustaka. (2010). *Kamus Dewan* (Edisi ke-4). Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Eagly, A. H., & Wood, W. (2012). Social role theory. In P. A. M. Van Lange, A. W. Kruglanski, & E. T. Higgins (Eds.), *Handbook of theories of social psychology* (Vol. 2, pp. 458–476). SAGE Publications. <https://doi.org/10.4135/9781446249222.n49>
- Eysenbach, G. (2004). Improving the quality of Web surveys: The Checklist for Reporting Results of Internet E-Surveys (CHERRIES). *Journal of Medical Internet Research*, 6(3), Article e34. <https://doi.org/10.2196/jmir.6.3.e34>
- Faul, F., Erdfelder, E., Buchner, A., & Lang, A.-G. (2009). Statistical power analyses using G*Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. *Behavior Research Methods*, 41(4), 1149–1160. <https://doi.org/10.3758/BRM.41.4.1149>
- Hayes, A. F. (2022). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach* (3rd ed.). The Guilford Press.
- Hellerstein, J. M. (2008). *Quantitative data cleaning for large databases*. United Nations Economic Commission for Europe.

- Khalaf, Z. F., Low, W. Y., Ghorbani, B., & Merghati-Khoei, E. (2013). Perception of masculinity amongst young Malaysian men: A qualitative study of university students. *BMC Public Health*, 13, Article 1062. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-13-1062>
- Kim, B. (2024). Validation of Pilates participation behavior prediction model using planned behavior theory (TPB). *Journal of Korean Society for Rhythmic Exercises*, 17(3), 51–60. <https://doi.org/10.34270/jksre.2024.17.3.51>
- Kim, S., Jeong, Y., & Jung, Y. (2025). Unveiling the power of social influence: How functional, emotional, and social values drive Pilates participation through an extended TPB model. *Frontiers in Psychology*, 16, 1453874. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1453874>
- Latey, P. (2001). Modern Pilates: The origins and evolution of Pilates methods. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 5(4), 275–289.
- Liu, Z., Shentu, M., Xue, Y., Yin, Y., Wang, Z., Tang, L., Zhang, Y., & Zheng, W. (2023). Sport–gender stereotypes and their impact on impression evaluations. *Humanities and Social Sciences Communications*, 10, Article 614. <https://doi.org/10.1057/s41599-023-02132-9>
- Muscolino, J. E., & Cipriani, S. (2004). Pilates and the “powerhouse”—I. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 8(1), 15–24. [https://doi.org/10.1016/S1360-8592\(03\)00057-3](https://doi.org/10.1016/S1360-8592(03)00057-3)
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2006). The content validity index: Are you sure you know what’s being reported? Critique and recommendations. *Research in Nursing & Health*, 29(5), 489–497. <https://doi.org/10.1002/nur.20147>
- Rodriguez-Fuentes, G., Machado-de-Oliveira, L., Ogando-Berea, H., & Otero-Gargamala, M. D. (2022a). An observational study on the effects of Pilates on quality of life in women during menopause. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 12(3), 233–243. <https://doi.org/10.3390/ejihpe12030018>
- Rodriguez-Fuentes, G., Oliveira-Sousa, S. L., & Campo-Prieto, P. (2022b). Effects of the Pilates method on physical fitness and health-related quality of life: A systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(14), 8341.
- Schober, P., Boer, C., & Schwarte, L. A. (2018). Correlation coefficients: Appropriate use and interpretation. *Anesthesia & Analgesia*, 126(5), 1763–1768. <https://doi.org/10.1213/ANE.0000000000002864>
- Setia, M. S. (2016). Methodology series module 3: Cross-sectional studies. *Indian Journal of Dermatology*, 61(3), 261–264. <https://doi.org/10.4103/0019-5154.182410>
- Sidek Mohd Noah. (2002). *Reka bentuk penyelidikan: Falsafah, teori & praktis*. UPM Press.
- Tsartsapakakis, I., Zafeiroudi, A., & Kouthouris, C. (2026). Effects of Pilates-based exercise on mental health, psychological well-being and quality of life: A systematic review and meta-analysis. *Sports*, 14(5), 171.
- Wells, C., Kolt, G. S., & Bialocerkowski, A. (2012). Defining Pilates exercise: A systematic review. *Complementary Therapies in Medicine*, 20(4), 253–262. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2012.02.005>
- West, C., & Zimmerman, D. H. (1987). Doing gender. *Gender & Society*, 1(2), 125–151.
- World Health Organization. (2021, May 24). *Gender and health*. <https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/gender-and-health>
- Xia, Y., Shi, L.-S., Shi, Z., Wang, D., et al. (2025). Investigating factors influencing college students’ intention to engage in physical exercise: A theory of planned behavior perspective. *Postgraduate Medical Journal*. <https://doi.org/10.1093/postmj/qgaf184>

Yılmaz, O., Soylu, Y., Kaplan, T., & Taşkın, M. (2023). How Pilates exercises affect sports performance? A systematic review. *Türk Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Dergisi*, 34(3), 367–373. <https://doi.org/10.21653/tjpr.1211347>