

## TINJAUAN AMALAN LESTARI DALAM KALANGAN PELAJAR YANG AKTIF SECARA FIZIKAL

Ang Ha Loon (Ph.D),<sup>1</sup> Chin Chee Keong (Ph.D),<sup>2</sup>  
Linda Liang (Ph.D),<sup>3</sup>  
Unit Kokurikulum,<sup>1</sup> Jabatan STEM<sup>2</sup>,  
Institut Pendidikan Guru Kampus Tuanku Bainun  
Jabatan Pendidikan Holistik<sup>3</sup>  
Institut Pendidikan Guru Kampus Sultan Abdul Halim  
*aailoon@yahoo.com*<sup>1</sup>

### Abstrak

*Kekurangan aktiviti fizikal boleh menyebabkan pelbagai penyakit manakala persepsi alam sekitar yang kurang positif boleh menjejaskan amalan lestari. Kajian ini melibatkan 148 pelajar untuk mengkaji hubungan antara aktiviti fizikal dan amalan lestari dalam kalangan pelajar IPG dari perspektif Teori Tingkah Laku Terancang (TPB). Data dianalisis dengan menggunakan SPSS versi 26. Kajian soal selidik ini menggunakan instrumen Physical Activity Questionnaire for Adolescents (PAQ-A) dan New Ecological Paradigm (NEP). Antara empat faktor yang dikaji dalam analisis regresi, niat menyumbangkan sebanyak 38.3% faktor yang mempengaruhi aktiviti fizikal manakala tiga faktor lain iaitu sikap, norma subjektif dan tanggapan kawalan tingkah laku tidak mempengaruhi aktiviti fizikal. Perspektif terhadap alam sekitar menyumbangkan 13.4% sebagai faktor yang mempengaruhi amalan lestari. Dapatan juga menunjukkan analisis menunjukkan terdapat hubungan korelasi yang lemah tetapi signifikan antara aktiviti fizikal dan amalan lestari ( $r = .162, p < .05$ ). Implikasi kajian ini adalah pelajar yang aktif dalam aktiviti fizikal cenderung dalam amalan lestari. Oleh itu, program aktiviti fizikal atau amalan lestari boleh dijalankan untuk memberi kesan serampang dua mata.*

**Kata Kunci:** aktiviti fizikal, amalan lestari, Teori Tingkah Laku Terancang

### Abstract

*Lack of physical activity can cause various diseases while a less positive perception of the environment can affect sustainable practices. This study involved 148 students to examine the relationship between physical activity and sustainable practices among IPG students from the perspective of the Theory of Planned*

*Behavior (TPB). Data was analyzed using SPSS version 26. This questionnaire study used the Physical Activity Questionnaire for Adolescents (PAQ-A) and New Ecological Paradigm (NEP) instruments. Among the four factors studied in the regression analysis, intention contributes as much as 38.3% of the factors that influence physical activity while the other three factors, namely attitude, subjective norms and notions of behavioral control do not influence physical activity. The perspective on the environment contributed 13.4% as a factor influencing sustainable practices. Findings also show that the analysis shows that there is a weak but significant correlation between physical activity and sustainable practices ( $r = .162$ ,  $p < .05$ ). The implication of this study is that students who are active in physical activities tend to engage in sustainable practices. Therefore, physical activity programs or sustainable practices can be carried out to have a double-edged effect.*

**Keywords:** physical activity, sustainable practices, Theory of Planned Behavior

## **PENGENALAN**

Kurang pelibatan dalam aktiviti fizikal telah menjadi satu isu di Malaysia. Menurut Chun Cheng Chuan (2014), 31 peratus pelajar gagal mencapai tahap aktiviti fizikal yang disyorkan, iaitu sekurang-kurang 60 minit sehari (Strong et al., 2005). Ekoran kurang pelibatan dalam aktiviti fizikal, kira-kira 170 juta kanak-kanak mengalami masalah berat badan dan obesiti pada peringkat global. Obesiti bukan sahaja memberi impak kepada kesihatan malahan meningkatkan kos perubatan negara sebanyak RM18 billion untuk mengubati penyakit tidak berjangkit (Tam et al., 2014). Isu kelestarian alam sekitar semakin kritikal pada masa kini dan telah mendapat perhatian global (Desa et al., 2012). Amalan kelestarian alam sekitar di Malaysia adalah kurang memberangsangkan. Purata penggunaan air rakyat Malaysia adalah 201 liter sehari berbanding 165 liter seorang setiap hari yang disyorkan oleh Pertubuhan Bangsa-bangsa Bersatu (PBB) (Norshahzura Mat Zukir, 2021).

Tahap pengetahuan pelajar institusi pengajian tinggi tentang pembangunan lestari pula adalah sederhana dan kesediaan pelajar untuk mengendalikan program kelestarian alam sekitar rendah (Norfadillah Derahim et al., 2012). Pelibatan dalam aktiviti fizikal seperti bersukan dan bersenam bukan sahaja dapat meningkatkan

gaya hidup sihat tetapi juga dapat meningkatkan kualiti hidup seseorang dan mengelakkan penyakit hipokinetik iaitu penyakit akibat gaya hidup sedentari seperti penyakit jantung, sakit tulang belakang dan kegemukan (Corbin, Franks & Pangrazi, 2004). Laporan *American Heart Association* (2012) menyatakan seseorang yang kerap menjalankan aktiviti fizikal mempunyai faedah dari segi kesihatan dan fizikal termasuklah pengurangan dalam risiko penyakit kronik seperti hipertensi, diabetes, penyakit kardiovaskular dan kegemukan.

Aktiviti fizikal sentiasa dikaitkan dengan gaya hidup sihat kerana aktiviti fizikal yang kerap bukan sahaja dapat meningkatkan kesihatan malahan dapat mengurangkan morbiditi dan mortaliti yang disebabkan oleh pelbagai penyakit kronik, mengurangkan risiko penyakit kardiovaskular, kencing manis, kanser dan obesiti (Centers for Disease Control and Prevention, CDC, 2006). Ranita Manap dan Norziah Othman (2016) menyatakan amalan gaya hidup sihat merupakan beberapa amalan seperti makanan yang seimbang, aktiviti senaman dan tidur atau rehat yang mencukupi, cara pergaulan dan kebersihan dari segi mental dan fizikal. Seseorang yang mengamalkan gaya hidup sihat mampu memelihara tahap kesihatan diri dengan baik melalui aktiviti senaman yang betul, pemakanan seimbang, tidur atau rehat yang mencukupi melalui pergaulan yang sihat. Kesemua amalan gaya hidup sihat ini dipercayai boleh membawa kebahagiaan dan manfaat kepada kehidupan.

Kelestarian bermaksud tetap dan rutin dalam mengamalkan suatu perkara yang mendatangkan kebaikan kepada diri dan alam sekitar. Walaupun istilah kelestarian ini sering dikaitkan dengan alam sekitar seperti kempen '*go green*' yang digalakkan kini, namun ia turut boleh diaplikasi dalam bidang kesihatan, pendidikan, ekonomi dan sains. Sedangkan kesejahteraan, ketenangan, keselamatan, kesihatan serta kesenangan hidup seseorang manusia mampu tergugat jika sekiranya kelestarian tidak dititikberatkan (Darren, Warburton, Crystal & Shannon, 2006; Ranita Manap Norziah Othman, 2016). Masyarakat lestari akan wujud sekiranya pengguna dan pengeluar dapat bersama-sama mengamalkannya serta mempengaruhi kawan-kawan sekeliling turut mengamalkan kelestarian. Dengan ini generasi akan datang mempunyai peluang menggunakan keperluan asas dengan mudah. Amalan lestari boleh diaplikasikan dengan begitu senang di semua tempat samada di rumah, di pejabat, di pusat beli-belah atau semasa belajar di sekolah. Kehidupan kita selalu berkait rapat dengan lestari jika kita lebih prihatin terhadap alam sekitar.

Walaupun bagaimanapun, kesedaran masyarakat tentang kelestarian di Malaysia masih rendah jika dibanding dengan negara Singapura (Ramayah, Jason Wai & Lim, 2012). Selepas hampir tiga dekad kempen kitar semula dirancang di Malaysia dalam usaha memastikan 40 peratus sisa buangan dapat digunakan semula pada 2025, sambutan masyarakat terhadap inisiatif ini masih rendah. Statistik Jabatan Pengurusan Sisa Pepejal Negara (JPSPN) menunjukkan pada tahun lepas, negara hanya merekodkan kadar kitar semula pada 31.52 peratus sedangkan kebanyakan negara maju mencatatkan sekurang-kurangnya 60 peratus. Singapura mendahului Malaysia dalam kitar semula sebanyak 40 peratus berbanding Malaysia yang hanya mendapat 22 peratus menjelang 2020.

Kepentingan gaya hidup sihat adalah membantu membina dan mengekalkan tubuh badan yang sihat. Kajian Dale B. Hahn (2011) mendapati tubuh badan yang sihat dan cergas memberi keselesaan untuk melakukan pelbagai aktiviti harian. Sekiranya tubuh badan kita tidak sihat, sudah pasti segala aktiviti yang kita lakukan tidak dapat dilakukan dengan baik kerana keadaan tubuh badan yang lemah dan tidak bermaya. Oleh itu, penting bagi setiap orang untuk mengamalkan gaya hidup sihat dahulu demi memupuk amalan gaya hidup lestari dan amalan mesra alam dalam komunitinya.

Pelajar di institusi pendidikan guru merupakan golongan yang dapat dipupuk dengan amalan gaya hidup lestari semasa mereka belajar di kampus. Penglibatan dalam program gaya hidup sihat dan amalan mesra alam yang diperolehi di kampus akan dibawa ke dalam sekolah dan komuniti nanti. Tahap kesedaran dan pengetahuan terhadap alam sekitar dalam kalangan pelajar adalah baik tetapi tingkah laku yang betul dan amalan dalam menjaga alam sekitar masih rendah. Penglibatan pelajar dalam membudayakan tingkah laku terhadap alam sekitar memainkan peranan yang penting. Pelajar adalah bakal guru. Mereka dapat melahirkan generasi muda yang berwawasan dan berkualiti. Dalam era modenisasi ini, guru sebagai agen perubahan, dapat mewujudkan persekitaran pembelajaran yang menerapkan elemen sejahtera di dalam dan luar kelas. Guru adalah agen utama bagi menerapkan budaya kelestarian alam sekitar khususnya menerusi pendidikan selain peranan ibu bapa dan media yang lain (Gough, 2005; McKeown, 2002). Justeru, pelajar paling ideal bagi menyampaikan maklumat untuk melindungi alam sekitar ke arah pembangunan lestari dan mampu memberi kesan positif terhadap tingkah laku.

Kini, perubahan dalam gaya hidup bukan sahaja mengakibatkan berlakunya obesiti akibat kurang pelibatan ktiviti fizikal (Jamiah Manap et al., 2023), malahan juga membawa kepada masalah alam sekitar yang semakin meruncing di Malaysia (Ramayah et al., 2012). Selain itu, penyelidikan dan bukti empirikal yang memberi sumbangan bermakna tentang hubungan aktiviti fizikal dan kelestarian dalam kalangan pelajar masih kurang.

Justeru itu, kajian ini menggunakan Teori Tingkah Laku Terancang (Ajzen, 1985) sebagai konseptual kajian untuk mengkaji sama ada aktiviti fizikal mempunyai hubungan dengan amalan lestari alam sekitar dalam kalangan pelajar. Kajian ini adalah penting memandangkan pelajar di institusi pendidikan guru (IPG) adalah bakal guru dan merupakan agen yang penting dalam melaksanakan aktiviti fizikal serta memastikan kejayaan kelestarian alam sekitar di sekolah. Bakal guru yang sihat dan mempunyai amalan lestari yang positif dapat menunjukkan contoh yang baik kepada generasi yang dibimbing. Diharapkan kajian ini dapat membantu IPG memahami sejauh mana hubungan antara aktiviti fizikal dan amalan lestari alam sekitar dalam kalangan pelajar IPG seterusnya membolehkan program aktiviti fizikal dan lestari yang bersesuaian dirancang untuk warga IPG.

### **Objektif Kajian**

- i. Mengetahui profil aktiviti fizikal dalam kalangan pelajar.
- ii. Mengetahui profil amalan lestari dalam kalangan pelajar.
- iii. Mengetahui pengaruh niat terhadap aktiviti fizikal
- iv. Menentukan hubungan antara aktiviti fizikal dan amalan lestari dalam kalangan pelajar.

### **Persoalan Kajian**

- i. Apakah profil aktiviti fizikal dalam kalangan pelajar?
- ii. Apakah profil amalan lestari dalam kalangan pelajar?
- iii. Sejauh manakah pengaruh niat terhadap aktiviti fizikal dalam kalangan pelajar?
- iv. Apakah hubungan antara aktiviti fizikal dan amalan lestari dalam kalangan pelajar?

## **Kepentingan Kajian**

Institut Pendidikan Guru merupakan tempat untuk melahirkan guru yang mendidik bakal generasi yang akan menjadi tunggak negara pada masa hadapan. Pelajar yang sihat dan amalan lestari yang baik dapat menunjukkan contoh yang baik kepada generasi yang dibimbing. Kajian ini dapat membantu IPG memahami setakat mana tahap aktiviti fizikal dan amalan lestari dalam kalangan pelajar IPG. Ini akan membolehkan program aktiviti fizikal dan lestari yang bersesuaian dengan warga IPG.

## **TINJAUAN LITERATUR**

Menurut laporan Pertubuhan Kesihatan Sedunia (WHO) mengenai aktiviti fizikal pada tahun 2022, 35% lelaki di Malaysia berumur 18 tahun ke atas tidak aktif manakala 43% wanita dalam kumpulan umur yang sama didapati tidak aktif secara fizikal. Begitu juga di Singapura, laporan itu mendedahkan bahawa 34% lelaki berumur 18 tahun ke atas tidak aktif secara fizikal manakala 39% wanita dalam kumpulan umur yang sama juga mengamalkan gaya hidup yang tidak aktif. Laporan itu juga mendedahkan bahawa di Thailand, 22% lelaki dan 27% wanita berumur 18 tahun ke atas tidak aktif secara fizikal. Jadi, keseluruhannya, laporan itu WHO (2022) menunjukkan penduduk Malaysia yang paling kurang melakukan aktiviti fizikal jika dibandingkan dengan penduduk di negara jiran.

Kajian Syed Lamsah Syed Chear et al. (2018) yang melibatkan 400 pelajar telah mendapati tahap penglibatan aktiviti fizikal dalam kalangan pelajar adalah sederhana. Dapatan menunjukkan pelajar tidak begitu aktif dalam aktiviti fizikal disebabkan oleh faktor dalaman yang agak tinggi iaitu motivasi dalaman yang rendah. Manakala kajian Mohd Azhar Yacod dan Mohd Khairi Zawi (2022) yang melibatkan 61 orang pelajar di IPT mendapati tahap penglibatan aktiviti fizikal dalam kalangan pelajar adalah tinggi. Kajian beliau mendapati sumbangan aktiviti fizikal dan sukan mempunyai perkaitan yang besar dalam mempengaruhi perkembangan pendidikan secara positif. Penglibatan pelajar dalam aktiviti fizikal juga memberi impak yang positif terhadap fizikal, kecerdasan mental, kepimpinan serta fokus dalam kelas.

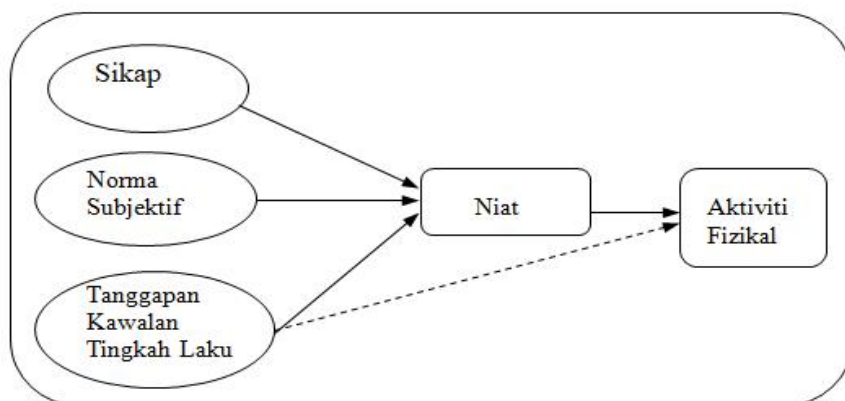
Secara umum, amalan kelestarian alam sekitar di Malaysia adalah kurang memberangsangkan. Purata penggunaan air rakyat Malaysia adalah 201 liter sehari berbanding 165 liter seorang setiap hari yang disyorkan oleh Pertubuhan Bangsa-bangsa Bersatu (PBB) (Norshahzura Mat Zukir, 2021). Tahap pengetahuan pelajar institusi pengajian tinggi tentang pembangunan lestari adalah sederhana (Norfadillah Derahim et al., 2012). Kesiediaan pelajar untuk mengendalikan program kelestarian alam sekitar rendah. Tahap pengetahuan pelajar institusi pengajian tinggi tentang pembangunan lestari adalah sederhana. Kesiediaan pelajar untuk mengendalikan program kelestarian alam sekitar rendah. Begitu juga penglibatan pelajar adalah kurang dalam kegiatan alam sekitar.

### **Teori Tingkah laku Terancang (TPB)**

Kajian ini menggunakan Teori Tingkah Laku Terancang, *Theory of Planned Behavior*, (TPB) (Ajzen, 1985) kerana mempunyai beberapa variabel yang dapat menerangkan cara tingkah laku. Teori ini dapat menghubungkan komponen-komponen tertentu seperti sikap, norma subjektif, tanggapan kawalan tingkah laku dan niat pelajar terhadap penglibatan dalam aktiviti fizikal dan kelestarian. Kedua-dua teori ini menyatakan seseorang individu berupaya membuat keputusan yang rasional tentang tingkah laku.

#### **Rajah 1**

*Teori Tingkah Laku Terancang*



TPB diperkenalkan oleh Icek Ajzen pada tahun 1985 melalui artikel "Dari niat untuk tindakan: Satu Teori Tingkah Laku Terancang". TPB adalah lanjutan daripada *Theory of Reasoned Action (TRA)* (Ajzen dan Fishbein, 1975) disebabkan oleh terdapat tambahan Tanggapan Kawalan Tingkah Laku (Perceived Behavioural Control, PBC). Tambahan PBC sebagai salah satu konstruk TPB yang berasal daripada konsep efikasi diri bertujuan untuk menangani keadaan bila individu tidak mempunyai kawalan sepenuhnya tentang sesuatu tingkah laku (*incomplete volitional control*). Sesuatu tingkah laku dikatakan tidak mempunyai kawalan sepenuhnya apabila mempunyai halangan seperti memerlukan masa, peluang, sumber atau kurang kemahiran untuk dilakukan (Godin & Kok, 1996).

Selain itu, TPB juga menggabungkan pengaruh sosial dan faktor personal sebagai peramal tingkah laku (Rivis & Sheeran, 2003; Sallis et al., 1992). Pengaruh sosial adalah tekanan daripada orang lain yang dianggap penting dalam melaksanakan sesuatu tingkah laku atau tidak (Rivis & Sheeran, 2003). Manakala faktor personal termasuklah variabel demografi seperti jantina, umur, BMI dan SES) (Gomes & Capelao, 2012). Pender et al. (2010) pula mengkategorikan faktor personal kepada bidang yang lebih luas iaitu biologikal (data demografi seperti umur, jantina, dan BMI); psikologikal (harga diri dan motivasi diri) dan sosial-budaya (status ekonomi sosial, kaum dan tahap aktiviti fizikal). Walaupun faktor demografi bukan dalam komponen TPB, tetapi ia juga merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi pelibatan dalam aktiviti fizikal. Jadi kajian ini juga mengkaji faktor demografi dalam pelibatan aktiviti fizikal.

TPB menerangkan tingkah laku seseorang individu dapat dijelaskan melalui niat di mana dipengaruhi oleh tiga variabel iaitu sikap terhadap sesuatu perlakuan, norma subjektif dan tanggapan kawalan tingkah laku (Ajzen, 1991). Ketiga-tiga variabel tersebut saling mempengaruhi antara satu sama lain dalam membentuk niat yang akan menghasilkan tingkah laku (Kwan Nam Poh, 2014). Ketiga-tiga variabel ini memainkan peranan yang penting dalam mempengaruhi niat seseorang individu untuk melakukan sesuatu perlakuan (Ajzen, 2006).

Oleh kerana halangan persekitaran, niat untuk melakukan sesuatu perlakuan tidak sentiasa menjadi tingkah laku sebenar. Jadi, niat tidak boleh menjadi penentu kepada tingkah laku seseorang, maka kawalan ke atas tingkah laku seseorang individu adalah tidak lengkap. Oleh itu, PBC sebagai penentu kepada sesuatu perlakuan

apabila individu tidak mempunyai kawalan sepenuhnya terhadap sesuatu tingkah laku (Ajzen 1991). Dalam kajian ini, TPB digunakan sebagai teori utama kerana penglibatan dalam aktiviti fizikal bukan di bawah kawalan kemahuan seseorang (Hagger, Chatzisarantis dan Biddle 2002). Terdapat beberapa kekangan yang menghalang penglibatan seseorang individu seperti kekangan masa, keselamatan, kemudahan alatan, kemudahan infrastruktur dan sebagainya. Gabungan PBC dan niat boleh menjadi peramal tingkah laku yang kuat (Ajzen, 1991), Jika orang yang mempunyai niat yang kuat dan berterusan dalam amalan lestari bersama-sama dengan meningkatkan PBC akan mencapai sesuatu kejayaan yang dikehendakinya. Dalam amalan lestari dan aktiviti fizikal, orang yang mempunyai niat yang dan berkeyakinan yang tinggi, maka dia akan menguasai aktiviti ini dan terus berkekalan dalam amalan yang mendatangkan manfaat kepadanya.

## **METODOLOGI KAJIAN**

Kajian ini menggunakan pendekatan tinjauan untuk mengenal pasti profil aktiviti fizikal dan amalan lestari dalam kalangan pelajar IPG. Populasi kajian terdiri daripada 148 orang pelajar IPG. Satu set soal selidik yang mengandungi empat konstruk telah diubahsuai daripada sumber asal (Jadual 1) dan diedarkan kepada pelajar melalui *google form*. Bahagian I berkaitan soalan yang menentukan tahap aktiviti fizikal, iaitu instrumen *Physical Activity Questionnaire for Adolescents (PAQ-A)* (Kowalski et al., 2004). Bahagian II pula terdiri daripada item yang menggunakan asas Teori Tingkah laku Terancang (TPB) iaitu sikap, norma subjektif, tanggapan kawalan tingkah laku (Ajzen, 1991 & 2002).

Bahagian III terdiri daripada item persepsi terhadap alam sekitar. Untuk konstruk ini, skala Paradigma Ekologi Baharu (*New Ecological Paradigm, NEP*) merupakan soal selidik yang terdiri daripada 15 pernyataan, yang dibangunkan oleh pakar sosiologi alam sekitar, Riley Dunlap untuk mengukur keprihatinan manusia terhadap alam sekitar. Skala ini diubahsuai daripada soal selidik 12 pernyataan yang dihasilkan oleh Dunlap sendiri pada tahun 1978 untuk menggambarkan suasana kesedaran tentang alam sekitar yang semakin tinggi pada tahun 1970-an di Amerika Syarikat. Namun demikian, soal selidik asal ini didapati mempunyai beberapa kelemahan dari segi konsistensi dalaman dan korelasi antara skala

dengan tingkah laku. Oleh demikian Dunlap dan rakan-rakannya telah mengemaskini soal selidik asal kepada NEP pada tahun 2020. Antara kekuatan NEP yang telah dikemaskini ini adalah kebolehpercayaan dan konsistensi dalaman yang tinggi, serta bersifat unidimensi. Walaupun masih terdapat kritikan terhadap NEP dari segi kebolehpercayaan dan kesahan, NEP masih popular dan dijangka akan terus digunakan secara meluas untuk mengukur perubahan kerangka pemikiran masyarakat terhadap alam sekitar (Anderson, 2012). Skala NEP terkini telah digunakan secara meluas di peringkat global dalam pelbagai bentuk kajian berkaitan dasar awam, kegiatan rekreasi dan keberkesanan intervensi program alam sekitar.

**Jadual 1**

*Sumber Instrumen yang diadaptasi*

Konstruk	Sumber adaptasi
Aktiviti fizikal	Kowalski et al. (2004)
Niat	Ajzen (2002)
Paradigma Ekologi Baharu	Dunlap (2020)
Amalan Kelestarian Alam Sekitar	Ramayah et al. (2012)

Jadual 2 menunjukkan nilai *Cronbach alpha* memenuhi keperluan yang dikehendak iaitu kesemuanya melebihi .70. Hal ini menunjukkan kesemua item mempunyai nilai kebolehpercayaan yang tinggi dan dapat digunakan untuk kajian ini.

**Jadual 2**

*Kebolehpercayaan Konstruk Instrumen*

Konstruk	Bilangan Item	Nilai Alfa	Cronbach
Aktiviti fizikal	6		0.863
Niat	4		0.903
Paradigma Ekologi Baharu	8		0.785
Amalan Lestari	11		0.882

## DAPATAN DAN PERBINCANGAN

Sebanyak 300 set soal selidik dalam google form telah diedarkan kepada pelajar di salah sebuah IPG. 148 set soal selidik yang lengkap digunakan. Jadual 3 menunjukkan demografi responden dari segi jantina. Daripada 148 orang responden, 23.6% terdiri daripada lelaki, manakala 76.4% terdiri daripada perempuan. Dari segi tahun pengajian, seramai 61 orang (41.2%) pada tahun pertama, 38 orang (25.7%) tahun kedua, 37 orang (25%) tahun ketiga manakala 12 orang (8.1%) pada tahun keempat. Bidang teras pengajian Inggeris merupakan kumpulan responden tertinggi iaitu 55 orang (37.2%) diikuti pengajian Cina yang memiliki 33 orang (22.3%). seterusnya pengajian Seni Visual & Muzik 17 orang (11.5%), pengajian Melayu dan pengajian tamil mempunyai bilangan yang sama banyak iaitu 11 orang (7.4) manakala Reka bentuk & Teknologi adalah responden yang paling sedikit iaitu seramai 9 orang (6.1%).

**Jadual 3**

*Latar belakang responden*

Konstruk	Bilangan	Peratus (%)
Jantina		
Lelaki	35	23.6
Perempuan	113	76.4
Tahun Pengajian		
Pertama	61	41.2
Kedua	38	25.7
Ketiga	37	25.0
Keempat	12	8.1
Bidang Teras		
Pengajian Inggeris	55	37.2
Pengajian Cina	33	22.3
Pengajian Seni Visual & Muzik	17	11.5
Pengajian Agama	12	8.1
Pengajian Tamil	11	7.4
Pengajian Melayu	11	7.4
Reka bentuk & Teknologi	9	6.1

## Analisis profil aktiviti fizikal dalam kalangan pelajar

Jadual 4 menunjukkan analisis deskriptif bagi menentukan profil aktiviti fizikal. Bahagian aktiviti fizikal terdiri daripada enam soalan yang dinilai. Hasil analisis mendapati skor min sisihan piawai bagi soal selidik aktiviti fizikal. Skor min yang paling tinggi ialah 3.66 dengan sisihan piawai 0.916 iaitu pelajar melibatkan diri secara aktif semasa kelas Kokurikulum. Manakala skor min yang paling rendah ialah 2.18 dengan sisihan piawai 0.990. Ini menunjukkan pelajar tidak kerap bersukan pada waktu malam jika dibandingkan dengan waktu yang lain.

### Jadual 4

*Min skor dan sisihan piawai aktiviti fizikal*

	Item	Min	SP
1	Semasa kelas Kokurikulum, berapa kerap anda melibatkan diri secara aktif	3.66	.916
2	Semasa waktu semester bermula, berapa kerap anda bermain pada kebanyakan masa	3.34	1.021
3	Pada waktu petang (5-7pm) selepas kuliah, berapa kerap anda bersukan secara aktif	3.13	1.077
4	Pada waktu malam (8-10pm), berapa kerap anda bersukan secara aktif	2.18	.990
5	Sebahagian besar pada masa lapang, berapa kerap anda melakukan aktiviti yang menggunakan sedikit tenaga fizikal	3.32	.935
6	Pada hujung minggu, berapa kerap anda bersukan secara aktif	3.22	1.049

Dalam penilaian tahap aktiviti fizikal, skala likert dibahagikan kepada tiga kategori berdasarkan purata min iaitu tahap tinggi, tahap sederhana dan tahap rendah seperti Jadual 5.

**Jadual 5***Penilaian terhadap analisis kajian*

Penilaian/Takrifan	Jumlah
Rendah	1.00 - 2.50
Sederhana	2.51 - 3.50
Tinggi	3.51 - 5.00

(Sumber: Pallant, J., 2005)

Jadual 6 menunjukkan hasil analisis deskriptif yang mendapati bahawa 12.8% berada pada tahap aktiviti fizikal yang rendah, 60.8% berada pada tahap aktiviti fizikal yang sederhana, manakala selebihnya 26.4% berada pada tahap aktiviti fizikal yang tinggi. Secara keseluruhan dapatan menunjukkan lebih daripada 60% responden berada pada tahap aktiviti fizikal yang sederhana. Bilangan yang kurang aktif dalam aktiviti fizikal adalah rendah iaitu 12.8% sahaja. Ringkasnya tahap aktiviti fizikal dalam kalangan pelajar berada pada tahap yang sederhana.

**Jadual 6***Tahap Aktiviti Fizikal*

Tahap Aktiviti	Lelaki	Perempuan	Jumlah
Rendah	2.0	10.8	12.8
Sederhana	10.8	50.0	60.8
Tinggi	10.8	15.5	26.4
<b>Jumlah</b>	<b>23.6</b>	<b>76.3</b>	<b>100.0</b>

**Analisis profil amalan lestari dalam kalangan pelajar**

Bahagian amalan kelestarian alam sekitar terdiri daripada 8 soalan yang dinilai. Jadual 7 menunjukkan nilai min dan sisihan piawai bagi analisis soal selidik amalan kelestarian alam sekitar. Skor min yang paling tinggi ialah 4.33 dengan sisihan piawai 0.872 iaitu saya membawa air botol minuman sendiri manakala skor min yang paling rendah ialah 3.05 dengan sisihan piawai 1.155 iaitu saya membawa bekas makanan sendiri apabila membungkus makanan dari gerai.

**Jadual 7***Min skor dan sisihan piawai Amalan Kelestarian Alam Sekitar*

	Item	Min	SP
1	Saya simpan kertas terpakai untuk kitar semula.	3.81	.964
2	Saya guna semula kertas terpakai yang mempunyai muka surat kosong yang boleh digunakan.	4.24	.736
3	Saya menggunakan kedua-dua muka surat pada sehelai kertas	4.17	.791
4	Saya cuba untuk mengurangkan penggunaan kertas.	4.08	.826
5	Saya membawa beg sendiri apabila membeli-belah	3.86	1.070
6	Saya membawa bekas makanan sendiri apabila membungkus makanan dari gerai.	3.05	1.155
7	Saya membawa air botol minuman sendiri.	4.33	.872
8	Saya menyimpan plastik bungkusan yang masih boleh digunakan untuk digunakan semula pada masa akan datang.	4.11	1.018
9	Saya menolak plastik bungkusan daripada pekedai apabila tidak memerlukan.	3.92	1.051
10	Saya menolak penggunaan penyedut minuman jika tidak diperlukan.	3.73	1.097
11	Saya cuba mengurangkan penggunaan plastik dalam kehidupan.	4.12	.859

Dapatan terakhir menunjukkan 1.4 % berada pada tahap amalan lestari yang rendah, 29.7 % berada pada tahap amalan lestari yang sederhana, manakala selebihnya 68.9% berada pada tahap amalan lestari yang tinggi seperti yang ditunjukkan di Jadual 8. Secara keseluruhannya responden mempunyai tahap amalan lestari yang tinggi iaitu hampir 70% dapatan menunjukkan amalan lestari yang tinggi. Keadaan ini wujud mungkin kerana responden mempunyai kesedaran amalan lestari yang tinggi.

**Jadual 8**  
*Tahap Amalan Lestari*

Tahap Amalan	Lelaki	Perempuan	Jumlah
Rendah	0.7	0.7	1.4
Sederhana	8.8	20.9	29.7
Tinggi	14.2	54.7	68.9
Jumlah	23.6	76.4	100.0

### **Analisis pengaruh niat terhadap aktiviti fizikal dalam kalangan pelajar**

Jadual 9 menunjukkan hasil analisis nilai pekali korelasi piawai (beta) mendapati bahawa niat ( $\beta=0.382$ ,  $p=.000$ ) adalah variabel yang signifikan terhadap aktiviti fizikal. Dapatan ini menunjukkan bahawa variabel niat merupakan peramal yang kuat terhadap aktiviti fizikal. Ini bermaksud seseorang mempunyai niat yang tinggi besar kemungkinan akan melibatkan diri dalam aktiviti fizikal.

**Jadual 9**  
*Dapatan analisis Ujian ANOVA Regresi*

	Unstandardize d Coefficients B	Standardized Coefficients Std. Error	Beta	T	Si g
(Constant)	.758	.288		2.635	.009
Niat	.336	.092	.382	3.653	.000

*Dependent Variable:* Aktiviti fizikal

### **Analisis hubungan antara amalan lestari dengan aktiviti fizikal**

Jadual 10 menunjukkan hasil analisis ujian korelasi mendapati bahawa terdapat hubungan yang positif antara aktiviti fizikal ( $r=.162$ ,  $p<.05$ ) dengan amalan lestari. Ini bermaksud aktiviti fizikal dan amalan lestari mempunyai hubungan yang signifikan iaitu seseorang yang melibatkan diri secara aktif dalam aktiviti fizikal juga mempunyai kecenderungan amalan lestari.

## Jadual 10

*Hubungan amalan lestari dengan aktiviti fizikal*

		Aktiviti Fizikal
Amalan Lestari	Pearson Correlation	.162*
	Sig. (2-tailed)	.049
	N	148

## PERBINCANGAN

Profil aktiviti fizikal dan profil amalan lestari dalam kalangan pelajar secara keseluruhannya dapat dikenal pasti. Keputusan kajian jelas menunjukkan tahap aktiviti fizikal dalam kalangan pelajar adalah sederhana ( $M=3.14$ ). Keputusan ini sejajar dengan hasil dapatan kajian Dan Siew Peng et al. (2011) yang mendapati tahap aktiviti fizikal majoriti remaja di Kuantan berada pada tahap sederhana. Hal ini berlaku kerana remaja ini kurang berupaya menangani kekangan dan cabaran yang dihadapi (Marcus & Forsyth, 2008). Walau bagaimanapun, hasil kajian ini mendapati tahap amalan lestari dalam kalangan pelajar adalah tinggi ( $M=3.94$ ). Keputusan ini selaras dengan hasil kajian Zullyadini Rahaman dan Asyirah Abdul Rahim (2021) yang mendapati tahap amalan kitar semula adalah tinggi ( $M=4.15$ ). Namun demikian, keputusan ini bertentangan dengan dapatan kajian Raman dan Bakar (2019) yang menunjukkan amalan kelestarian alam sekitar guru prasekolah rendah belum mencapai tahap yang memuaskan.

Seterusnya keputusan analisis menunjukkan niat merupakan peramal yang kuat terhadap aktiviti fizikal. Keputusan ini menjelaskan bahawa pelajar cenderung ke arah persetujuan yang tinggi terhadap aktiviti fizikal berbanding dengan variabel lain. Hal ini menggambarkan seseorang mempunyai niat yang tinggi besar kemungkinan akan melibatkan diri dalam aktiviti fizikal. Ajzen (1991) mencadangkan gabungan niat dengan efikasi diri akan mencapai sesuatu yang kejayaan yang dikehendakinya. Dengan niat dan motivasi yang tinggi, pelajar dapat memupuk minat dan keyakinan diri untuk melakukan aktiviti fizikal.

Kajian tentang kelestarian alam sekitar dalam pendidikan guru biasanya berkisar tentang hubungan antara pengetahuan, sikap dan tingkah laku mesra alam sekitar. Guru pelatih dilaporkan mempunyai pengetahuan dan sikap positif terhadap isu alam sekitar (Ravi, 2004). Namun demikian, kajian Tiwi (2006) mendapati pengetahuan mempunyai korelasi yang lemah dengan sikap alam sekitar. Analisis secara regresi juga mendapati pengaruh pengetahuan terhadap sikap alam sekitar adalah rendah. Berbanding kajian Ravi (2004) dan Tiwi (2006), kajian ini mendapati persepsi alam sekitar mempunyai pengaruh yang signifikan tetapi tidak besar terhadap amalan lestari alam sekitar. Dapatan kajian ini selari dengan kajian Murugan (2019) yang melaporkan terdapat hubungan yang kuat antara pengetahuan kitar semula dengan amalan kitar semula. Dalam kajian berasingan, guru pelatih mempunyai kesedaran alam sekitar yang tinggi tetapi amalan mesra alam yang sederhana, dan korelasi antara dua pembolehubah ini juga adalah sederhana (Murugan et al., 2021). Selain persepsi terhadap alam sekitar, kajian lain telah menunjukkan terdapat faktor lain yang boleh mempengaruhi amalan lestari alam sekitar. Aspek sosiodemografi, situasi semasa and faktor psikologi seperti pengetahuan, sikap mesra alam sekitar, efikasi sendiri dan kepercayaan terhadap sumber maklumat didapati memberi kesan terhadap amalan lestari alam sekitar (Barr, 2007; Diaz et al., 2020).

Institusi pendidikan guru (IPG) mempunyai tanggungjawab untuk menjadi suri teladan bagi mendidik bakal guru mengamalkan budaya kelestarian alam sekitar (McNamara, 2008). Inisiatif yang sesuai harus diusahakan untuk mengintegrasikan konsep pembangunan lestari dalam pendidikan guru. Pengetahuan berkaitan kelestarian dalam kalangan warga kampus adalah salah satu elemen asas bagi menjamin keberkesanan pelaksanaan konsep kelestarian di sesebuah institusi pengajian tinggi (Tilbury et. al., 2005; Velazquez et. al., 2005). Selain pengetahuan, aspek demografi dan pelbagai faktor psikologi harus dipertimbangkan apabila IPG mengambil pendekatan menyeluruh untuk menerapkan konsep pembangunan lestari melalui pengurusan, perancangan, pembangunan, pendidikan, penyelidikan, operasi, khidmat masyarakat, pembelian, pengangkutan, reka bentuk pembinaan bangunan baru, pengubahsuaian dan retrofit. Institusi pendidikan guru sebagai sebuah institusi pengajian tinggi awam wajar memikul peranan mendidik bakal guru untuk menjadi agen pengubah untuk membudayakan cara hidup lestari.

Kajian ini mendapati terdapat hubungan korelasi yang lemah tetapi signifikan antara aktiviti fizikal dan amalan lestari ( $r = .162$ ,  $p < .05$ ). Ini menunjukkan bahawa pelajar yang aktif secara fizikal juga cenderung untuk terlibat dalam amalan lestari alam sekitar. Walaupun korelasi ini lemah, hasil analisis masih menunjukkan terdapat hubungan positif antara aktiviti fizikal dan amalan lestari alam sekitar. Selain itu, menggunakan Teori Tingkah Laku Terancang (TPB), ini menunjukkan bahawa niat adalah faktor utama yang mempengaruhi aktiviti fizikal, menyumbang sebanyak 38.3%. Ini menunjukkan bahawa dengan meningkatkan niat dan motivasi pelajar untuk terlibat dalam aktiviti fizikal, mereka juga mungkin lebih cenderung untuk mengamalkan tindakan yang mesra alam.

Implikasi daripada dapatan kajian ini menunjukkan bahawa program-program yang menggabungkan aktiviti fizikal dengan pendidikan dan kesedaran mengenai alam sekitar dapat memberi manfaat berganda. Program sedemikian boleh membantu meningkatkan kesihatan fizikal pelajar sambil memupuk kesedaran dan amalan lestari alam sekitar. Ini boleh memberi kesan serampang dua mata, di mana satu usaha dapat mencapai dua matlamat penting.

## **KESIMPULAN**

Secara keseluruhan, kajian ini menunjukkan terdapat kepentingan untuk mengintegrasikan aktiviti fizikal dengan kesedaran dan amalan lestari alam sekitar dalam kalangan pelajar IPG. Adalah penting untuk IPG melahirkan generasi guru baharu yang aktif dalam aktiviti fizikal dan amalan lestari alam sekitar supaya mereka boleh menjadi menjadi suri teladan kepada murid-murid kelak. Dengan memahami dan memanfaatkan hubungan aktiviti fizikal dan amalan lestari alam sekitar dalam kajian ini, IPG dapat merancang dan melaksanakan program yang menyokong kesihatan fizikal dan kelestarian alam sekitar secara serentak.

## RUJUKAN

- Aizan Yaacob, Rosna Awang Hashim, Nena Valdez, & Norhafezah Yusoff. (2019). Illuminating diversity practices in Malaysian higher education institutions. *Asia Pacific Journal of Educators and Education*, 34, 1–16. [http://apjee.usm.my/APJEE\\_34\\_2019/apjee342019\\_1.pdf](http://apjee.usm.my/APJEE_34_2019/apjee342019_1.pdf)
- Ajzen, I. (1985). From intention to actions: A theory of planned behavior. In J. Kuhl and J. Beckman (Eds). *Action control: From cognition to behaviour* (pp.11-39). New York: Springer Publication.
- Ajzen, I. (2011). The theory of planned behaviour: Reactions and reflections. *Psychology & Health*, 26(9), 1113–1127. doi:10.1080/08870446.2011.613995
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behaviour. *Organizational Behaviour and Human Decision Processes*, 50(2). 179-211. doi:10.1016/0749-5978(91)90020-T.
- Ajzen, I. (2002). Perceived behavioral control, self-efficacy, locus of control, and the theory of planned behavior. *Journal of Applied Psychology*, 32(4), 665–683. Retrieved from <https://www.researchgate.net/publication/264004>
- American Heart Association (2021). *Heart Disease and Stroke Statistics—2012 Update: A Report From the American Heart Association*. Downloaded from <http://ahajournals.org> by on February 15, 2021
- Anderson, M.W. (2012). *New Ecological Paradigm (NEP) Scale*. The Berkshire Encyclopedia of Sustainability: Measurements, indicators, and research methods for sustainability. Berkshire Publishing. <https://umaine.edu/soe/wp-content/uploads/sites/199/2013/01/NewEcologicalParadigmNEPScale1.pdf>
- Barr, S. (2007). Factors Influencing Environmental Attitudes and Behaviors: A U.K. Case Study of Household Waste Management. *Environment and Behavior*, 39(4), 435-473. <https://doi.org/10.1177/0013916505283421>
- Cale, L. & Almond, L.(1992). Physical activity levels of secondary-aged children: a review. <https://doi.org/10.1177/001789699205100410> 2006)
- Chia Siow Ching (2010). Amalan lestari untuk kesejahteraan sejagat. <https://myjurnal.mohe.gov.my/public/browse-journal-view.php?id=590>

- Chun Cheng Chuan (2014), Application of theory of planned behavior to predict recreational sports activities participation of students in Malaysia. *Journal of Physical Education and Sport*, 14(2):172-177
- Corbin, C.B., Pangrazi, R.P. & Franks, B.D. (2000). *Definitions: Health, Fitness, and Physical Activity*. President's Council on Physical Fitness and Sports Research Digest.
- Dan Siew Peng, Mohd Nasir Mohd Tahir & Zalilah Mohd Shariff (2011). Sex and ethnic differentials in physical activity levels of adolescents in Kuantan. *Malaysian Journal of Nutrition*, 13 (2), 109-120.
- Darren, E. R., Crystal, W.N. & Shannon, S.D. (2006). Health benefits of physical activity: the evidence. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1402378/pdf/20060314s00023p80>
- Desa, A., Yusooff, F. and Kadir, N.B.A. (2012) Acculturative Stress among International Postgraduate Students at UKM. *Procedia—Social and Behavioral Sciences*, 59, 364-369. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.09>.
- Díaz, M. F., Charry, A., Sellitti, S., Ruzzante, M., Enciso, K., & Burkart, S. (2020). Psychological Factors Influencing Pro-environmental Behavior in Developing Countries: Evidence From Colombian and Nicaraguan Students. *Frontiers in Psychology*, 11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.580730>
- Duckworth, W. (2007). *A creative approach to music fundamentals 9th edition*. United State of America : Thomson Schirmer.
- Dunlap, R., Van Liere, K., Merting, A. G., & Jones, R. E. (2000). Measuring endorsement of the New Ecological Paradigm: A revised NEP scale. *Journal of Social Issues*, 50(3), 425-442. <https://doi.org/10.1111/0022-4537.00176>
- Dyr, W., & Prusik, M. (2020). Measurement of Proecological Attitudes Within New Ecological Paradigm in Polish Current Settings. *Social Psychological Bulletin*, 15(3), 1-26. <https://doi.org/10.32872/spb.3697>
- Edinin, R. (2015). *Penyelidikan Tindakan: Kaedah & Penulisan*. Selangor: Pelangi Professional Publishing Sdn. Bhd.
- Flohr, J. (2005). *The Musical Lives of Young Children*. Pearson Prentice Hall.
- Hagger, M. S., Chatzisarantis, N., Biddle, S.J., & Orbell, S. (2001). Antecedents of children's physical activity intentions and behavior: predictive validity and longitudinal effects. *Psychology and health*, 16, 391-407.

- Jamiah, M., Nor Jana, S., Arena Che, K., Norul Huda, S., Noordeyana, T., Aizan Sofia, Salasiah Hanin, H., & Salina, Nen., (2023). Faktor yang mempengaruhi gaya hidup sehat remaja generasi Z di Malaysia. *e-BANGI Journal*, 20(1), 253  
<https://doi.org/10.17576/ebangi.2023.2001.21>
- Kowalski, K.C, Crocker, K.C. & Donen, R.M. (2004). The physical Activity Questionnaire for Older Children (PAQ-C) and Adolescents (PAQ-A) Manual.  
[https://www.prismsports.org/UserFiles/file/PAQ\\_manual\\_ScoringandPDF.pdf](https://www.prismsports.org/UserFiles/file/PAQ_manual_ScoringandPDF.pdf)
- Marcineková, L., Štěrbová, M., Výboštok, J., Hajdúchová, I., Giertliová, B., Šulek, R., Sarvašová, Z., & Šálka, J. (2024) Slovakia and its environmental transformation: measuring environmental attitudes using the new ecological paradigm. *Frontiers in Psychology*. 15:1320451.  
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1320451>
- Marcus, B.H. & Forsyth, L.H.(2008). *Motivating people to be physically active (2<sup>nd</sup> ed)*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- McNamara, K.H. (2008). *Fostering sustainability in higher education: A mixed-methods study of transformative leadership and changes strategies*. (Disertasi PhD). Antioch University].
- Murugan, M.R. (2019). Pengetahuan dan amalan kitar semula oleh guru pelatih institut pendidikan guru. *Jurnal Penyelidikan IPG Kampus Batu Lintang*, 16, 13-25.
- Murugan, M.R., Shreeren Ting, S.L., Ooi, E.H., & Lim, P.M. (2019). Tahap kesedaran alam sekitar dan tingkah laku mesra alam serta perhubungannya. *Jurnal Penyelidikan IPGKBL*, 18, 44-53.
- National Health & Morbidity Survey [NHMS], (2023).  
<https://iku.gov.my/nhms-2023>
- Norfadillah Derahim, Halimaton Saadiah Hashim, Noraziah Ali, & Sarah Aziz. (2012). UKM sebagai kampus lestari: Tinjauan awal pengetahuan, kesedaran dan pelibatan pelajar dan kakitangan di Kampus UKM Bangi. *Malaysia Journal of Society and Space*, 8(8), 76-90.  
<https://journalarticle.ukm.my/5733/1/8c.geografia-nov%25202012-fadillah-edam.pdf>
- Norshahzura Mat Zuki. (2021, July 10). *Purata penggunaan air di Malaysia tinggi*. *Sinar Harian*.  
<https://www.sinarharian.com.my/article/129828/berita/nasional/purata-penggunaan-air-di-malaysia-tinggi>

- Pallant, J. (2005). *SPSS survival manual*. Allen & Unwin.
- Plastic Pollution Facts. (2024, March 24). *Plastic Pollution Coalition*.  
<https://www.plasticpollutioncoalition.org/learn/plastic-pollution-facts>
- Rahaman, Z. A., & Abdul Rahim, A. (2021). Pengetahuan dan amalan kitar semula dalam kalangan pelajar Universiti Pendidikan Sultan Idris. *Journal of Tourism, Hospitality and Environment Management*, 6 (25), 207-218
- Ramayah, Jason Wai & Lim, (2012). Sustaining the environment through recycling: An empirical study. *Journey of Environmental Management*, 102,141-147.
- Ranita Manap & Norziah Othman (2016). Pembangunan lestari melalui program kesihatan. *Proceeding of the 3rd International Conference on Management & Muamalah 2016 (3rd ICoMM)*.
- Ravi, G. (2004). The understanding of environmental issues among trainee teachers in Batu Lintang Teacher's College. *Jurnal Penyelidikan MPBL*, 5, 75 – 86.
- Strong, W.B., et al. (2005) Evidence Based Physical Activity for School-Age Youth. *The Journal of Pediatrics*, 146, 732-737. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpeds.2005.01.055>
- Tam, C. L., Bonn, G., Yeoh, S. H., & Wong, C.P. (2014). Investigating diet and physical activity in Malaysia: Education and family history of diabetes relate to lower levels of physical activity. *Frontiers in Psychology*, 5, 1-9.  
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.01328>
- Tilbury, D., Keogh, A., Leighton, A., & Kent, J. (2005). A national review of environmental education and its contribution to sustainability in Australia: Further and Higher Education. Australian Government Department of the Environment and Heritage and Australian Research Institute in Education for Sustainability (ARIES).
- Tiwi, K. (2006). Perkaitan antara pengetahuan dan sikap terhadap alam sekitar di kalangan guru pelatih Maktab Perguruan Batu Lintang. *Jurnal Penyelidikan IPBL*, 1, 61-77.

- Velazquez L, Munguin N, Sanchez M (2005) Deterring sustainability in higher education institutions: An appraisal of the factors which influence sustainability in higher education institutions. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 6(4), 383-391.
- World Health Organization. (2024). Physical activity. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
- World Health Organization. (2018). *Health situation: Country Cooperation Strategy; at a glance; Malaysia*, (May 2018), 8–9. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>