

## Hubungan Antara Tahap Penglibatan Aktiviti Fizikal dengan Tahap Indeks Jisim Badan Murid Perempuan Semasa Pandemik Covid-19

### *(The Relationship Between Physical Activity Involvement and BMI Among Female Students During the Covid-19 Pandemic)*

Noraziera Abdul Aziz<sup>1</sup>, Mohd Radzani Abd Razak<sup>2\*</sup>, Erwan Ismail<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Fakulti Pendidikan, Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM), 43600, Bangi, Selangor, Malaysia.

Email: [noraziera90@gmail.com](mailto:noraziera90@gmail.com)

<sup>2</sup>Fakulti Pendidikan, Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM), 43600, Bangi, Selangor, Malaysia.

Email: [jingga@ukm.edu.my](mailto:jingga@ukm.edu.my)

<sup>3</sup>Fakulti Pendidikan, Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM), 43600, Bangi, Selangor, Malaysia.

Email: [erwanismail245@gmail.com](mailto:erwanismail245@gmail.com)

#### CORRESPONDING

#### AUTHOR (\*):

Mohd Radzani Abd Razak  
([jingga@ukm.edu.my](mailto:jingga@ukm.edu.my))

#### KATA KUNCI:

Aktiviti fizikal  
BMI  
Murid sekolah menengah  
COVID-19

#### KEYWORDS:

Physical activity  
BMI  
Secondary school student  
COVID-19

#### CITATION:

xxxxxx. (2022). Hubungan Antara Tahap Penglibatan Aktiviti Fizikal dengan Tahap Indeks Jisim Badan Murid Perempuan Semasa Pandemik Covid-19. *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH)*, 7(3), e001325. <https://doi.org/10.47405/mjssh.v7i3.1325>

#### ABSTRAK

Tujuan kajian ini adalah untuk melihat hubungan antara tahap penglibatan aktiviti fizikal dengan tahap BMI murid perempuan sekolah luar bandar di daerah Rembau, Negeri Sembilan semasa wabak pandemik COVID-19. Instrumen yang digunakan dalam kajian ini adalah soal selidik *Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ)* oleh (WHO, 2002) yang telah diubahsuai mengikut kesesuaian kajian. Populasi kajian adalah dalam kalangan murid yang berusia 16 hingga 17 tahun dan jumlah sampel kajian seramai 312 orang murid. Dapatan kajian mendapati tahap penglibatan aktiviti fizikal murid perempuan adalah diklasifikasikan sebagai aktif. Tahap BMI pula menunjukkan bahawa murid berada dalam kategori berat badan normal iaitu 69.2% dengan min = 21.56kgm<sup>-2</sup>. Hasil ujian korelasi pearson pula mendapati bahawa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara tahap penglibatan aktiviti fizikal dengan tahap BMI dalam kalangan murid iaitu  $r = 0.019$ ;  $p > 0.05 = 0.732$ . Keseluruhannya, penglibatan aktiviti fizikal murid perempuan sekolah menengah luar bandar di daerah Rembau tidak memberikan kesan terhadap tahap BMI semasa pandemik COVID-19. Penglibatan awal murid dalam aktiviti fizikal adalah salah satu komponen yang penting dalam memperoleh kesihatan yang baik dan mengelakkan diri daripada mendapat risiko penyakit tidak berjangkit. Pihak sekolah dan guru Pendidikan Jasmani dan Pendidikan Kesihatan perlu merangka program yang boleh menarik minat murid dalam melibatkan diri lebih aktif dalam aktiviti fizikal semasa pandemik COVID-19 ini.

#### ABSTRACT

The goal of this study was to explore the association between physical activity levels and body mass index (BMI) among rural female students in the Rembau district, Negeri

Sembilan during the COVID-19 pandemic. The instrument used in this study was Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ) by (WHO, 2002) which was modified according to the suitability of the study. Female students aged 16 to 17 years were included in the study population and the total study sample size was 312 students. According to the BMI level, students are 69.2 percent normal weight, with a mean = 21.56kgm<sup>-2</sup>. Additionally, Pearson correlation analysis revealed no significant link between students' level of physical activity and their BMI values;  $r = 0.019$ ;  $p > 0.05 = 0.732$ . During the COVID-19 pandemic, the physical activity involvement of rural female students in the Rembau region did not influence on their BMI levels. Physical activity involvement at an early age is critical for maintaining good health and decreasing the risk of non-communicable diseases. Schools, alongside the physical education and health education teachers must develop programmes that can encourage students to participate in physical activity more actively during the COVID-19 pandemic.

**Sumbangan/Keaslian:** Kajian ini adalah salah satu daripada kajian yang telah mengkaji berkaitan hubungan antara tahap aktiviti fizikal dengan tahap indeks jisim badan (BMI) pelajar di sekolah menengah. Selain itu, kajian ini juga menyumbang kepada literatur sedia ada berkaitan pemahaman mengenai tahap aktiviti fizikal dan tahap BMI.

## 1. Pengenalan

Aktiviti fizikal merupakan komponen yang memainkan peranan dalam melahirkan masyarakat yang sihat. Bagi membentuk masyarakat yang aktif dan sentiasa mengamalkan gaya hidup sihat, aktiviti fizikal seharusnya didominasi oleh semua peringkat usia bermula daripada golongan kanak-kanak hingga golongan tua. Amalan aktiviti fizikal yang aktif merupakan salah satu cara yang dapat menjamin kesihatan tubuh dan membantu seseorang dalam mencapai Indeks Jisim Tubuh Badan (BMI) yang ideal.

Remaja merupakan golongan yang akan menerajui negara pada masa akan datang. Oleh itu, penglibatan murid dalam aktiviti fizikal secara aktif semasa di sekolah dapat mempengaruhi kualiti gaya hidup dan tahap kesihatan mereka semasa mereka melangkah ke alam dewasa. Namun begitu sejak wabak pandemik COVID-19 melanda di seluruh negara, kurangnya aktiviti fizikal dikaitkan dengan impak kesihatan yang negatif dan boleh menyumbang kepada peningkatan berat badan yang berlebihan dan obesiti ketika remaja.

Terdapat banyak kajian yang menunjukkan kesan jika remaja yang berada di peringkat sekolah tidak melibatkan diri secara aktif dalam aktiviti fizikal. Menurut kajian [Haslina et al. \(2017\)](#), salah satu faktor yang mempengaruhi obesiti dalam kalangan murid sekolah menengah di FELDA adalah corak penglibatan aktiviti fizikal murid itu sendiri. Kajian ini juga menyatakan tahap aktiviti fizikal yang tidak aktif adalah penyebab kepada peningkatan masalah obesiti di Malaysia. Kajian daripada [Sabahriah et al. \(2021\)](#) pula mendapati aktiviti fizikal pelajar Kolej Profesional MARA berada dalam kategori

tidak aktif sewaktu pandemik COVID-19. Selain itu, data statistik yang dikongsikan oleh [Kementerian Kesihatan Malaysia \(2018\)](#) pula, terdapat 3.3 juta remaja yang mengalami obesiti di Malaysia. Kesan daripada tidak mengamalkan gaya hidup sihat dan tidak melakukan aktiviti fizikal secara aktif menyebabkan pertambahan kepada jumlah rakyat yang mempunyai berat badan berlebihan dan obesiti.

Kajian ini dilakukan untuk memastikan setiap murid mendapat perhatian yang sama rata. Kebiasaan kajian aktiviti fizikal dan tahap BMI selalu dikaitkan dengan murid yang berada di bandar. Jurang yang ada adalah kurangnya kajian lepas berkaitan aktiviti fizikal dan tahap BMI murid yang berada di luar bandar. Selain itu, kajian berkaitan tahap penglibatan aktiviti fizikal murid semasa pandemik COVID-19 juga masih kurang kerana wabak ini baru terjadi pada hujung tahun 2019.

Kebelakangan ini, kebimbangan masyarakat tertumpu kepada penularan masalah berat badan berlebihan dan obesiti dalam kalangan remaja. Masalah ini juga dikaitkan dengan remaja perempuan mempunyai berat badan berlebihan dan obesiti yang lebih tinggi berbanding remaja lelaki. Kenyataan ini disokong daripada dapatan kajian [Olumfunmilola et al. \(2021\)](#) mendapati remaja perempuan di Afrika Selatan berisiko lebih tinggi untuk mengalami berat badan berlebihan dan obes berbanding remaja lelaki. Faktor yang menyumbang kepada risiko berlakunya berat badan berlebihan dan obesiti adalah seperti keturunan, cara pengambilan makanan setiap hari, gaya hidup yang tidak aktif dan tahap penglibatan aktiviti fizikal. Walau bagaimanapun, penglibatan aktiviti fizikal yang tidak aktif semasa wabak pandemik COVID-19 menjadi isu kesihatan di seluruh dunia.

Selain itu, kurangnya keyakinan diri adalah salah satu punca murid perempuan sering mencari alasan untuk tidak melibatkan diri mereka dalam aktiviti fizikal di sekolah menengah. Tambahan di waktu wabak pandemik COVID-19, menjadikan lagi murid lebih tidak aktif dalam melakukan aktiviti fizikal. Kurangnya aktiviti fizikal adalah salah satu faktor yang berkait rapat dengan peningkatan tambahan berat badan murid dan memberikan kesan peningkatan kepada jumlah obesiti. Dalam kajian ini, pengkaji ingin mengenal pasti hubungan antara tahap penglibatan aktiviti fizikal dengan tahap BMI dalam kalangan murid perempuan sekolah luar bandar di daerah Rembau semasa pandemik COVID-19.

Secara khususnya penglibatan aktiviti fizikal yang tidak aktif akan membawa kepada peningkatan golongan obesiti dan secara tidak langsung boleh menyumbang kepada berlakunya peningkatan kematian pada usia muda. Kajian ini dijalankan supaya dapat membantu pihak KPM, JPN, PPD dan pihak sekolah serta guru mata pelajaran Pendidikan Jasmani dan Pendidikan Kesihatan (PJPK) dalam merangka program yang berkaitan aktiviti fizikal bagi memastikan semua murid berada dalam keadaan aktif semasa pandemik COVID-19.

## 2. Sorotan Literatur

Penglibatan aktiviti fizikal secara aktif dan terancang dapat membantu dalam membentuk amalan gaya hidup sihat yang menjadi pemangkin kepada pembangunan murid secara holistik. Pelbagai kajian telah dijalankan dan membuktikan terdapat perkaitan antara penglibatan dalam aktiviti fizikal yang rendah dengan pertambahan berat badan. Melalui kajian yang dilakukan oleh [Haslina et al. \(2017\)](#), mendapati corak aktiviti fizikal murid sekolah menengah di FELDA mempunyai hubungan yang signifikan

dengan tahap BMI. Semua murid disarankan untuk sentiasa melakukan aktiviti fizikal secara aktif sepanjang berada di sekolah agar tidak menyumbang kepada peningkatan obesiti dalam kalangan rakyat Malaysia.

Menurut [Fhareez et al. \(2021\)](#), tahap penglibatan aktiviti fizikal yang aktif mempengaruhi kesihatan. Pengkaji mengkaji tahap penglibatan aktiviti fizikal dan tahap BMI murid Melanau dan mendapati tahap penglibatan aktiviti fizikal tidak aktif akan membawa mereka terdedah kepada risiko kesihatan yang rendah. Kenyataan kajian ini berhubungan dengan konsep kesihatan berkaitan kecergasan daripada [Bouchard \(1990\)](#), yang menjelaskan terdapat hubungan antara aktiviti fizikal, kecergasan dan kesihatan manusia. Selain itu, menurut [Nurulhuda dan Tajul \(2021\)](#), wabak pandemik COVID-19 ini telah mengakibatkan penurunan tahap pelajar SUKSES UKM dalam melibatkan diri dalam aktiviti fizikal. [Cheval, Sivaramakrisnan dan Maltagliati \(2020\)](#) juga menyatakan bahawa terdapat penurunan dalam penglibatan aktiviti fizikal semasa wabak COVID-19 berlaku di negara-negara Eropah terutamanya di Switzerland dan Perancis. Hal ini secara tidak langsung meningkatkan risiko kemerosotan dalam kesihatan.

## 2.1. Aktiviti Fizikal

Aktiviti fizikal didefinisikan sebagai pergerakan tubuh badan yang mengakibatkan peningkatan penggunaan tenaga yang ketara, melebihi tahap penggunaan tenaga semasa berehat. Menurut [WHO \(2020\)](#), aktiviti fizikal adalah merujuk kepada semua pergerakan tubuh badan yang dihasilkan oleh otot rangka dan melibatkan penggunaan tenaga. Aktiviti fizikal yang bertujuan untuk senaman, aktiviti rekreasi atau pertandingan yang boleh dikategorikan dalam pelbagai lakuan seperti berjalan, berlari, berenang dan berbasikal. Jumlah keseluruhan aktiviti fizikal boleh dikira melalui kekerapan, tempoh masa dan intensiti latihan seseorang. Jenis aktiviti fizikal boleh dibahagikan kepada tiga iaitu aktiviti berintensiti rendah, sederhana dan tinggi. Dalam kajian [Nurul Diyana dan Ahmad \(2017\)](#), kekurangan aktiviti fizikal semasa kanak-kanak dikaitkan dengan impak kesihatan yang negatif dan boleh menjadi salah satu faktor kepada peningkatan berat badan yang berlebihan dan obesiti ketika remaja.

[WHO \(2020\)](#) mendefinisikan remaja sebagai individu yang berada antara zaman kanak-kanak dan dewasa dalam kumpulan umur 10 hingga 19 tahun. Statistik remaja di Malaysia adalah 17.3% daripada jumlah keseluruhan penduduk di Malaysia ([Jabatan Perangkaan Malaysia, 2017](#)). Pada usia ini, mereka akan mula bersekolah dan akan didedahkan dengan aktiviti fizikal semasa di kelas Pendidikan Jasmani dan aktiviti sukan yang dianjurkan oleh pihak sekolah. Di peringkat global, 81% remaja berusia 11 hingga 17 tahun tidak cukup aktif secara fizikal pada tahun 2016 dan remaja perempuan menunjukkan penglibatan yang kurang aktif berbanding remaja lelaki ([WHO, 2020](#)). Tahap perkembangan manusia yang unik dan masa yang penting untuk meletakkan asas kesihatan yang baik adalah sewaktu remaja. Kenyataan ini juga disokong oleh [Sabahriah et al. \(2021\)](#) yang menyatakan pemangkin pembangunan murid secara holistik adalah disebabkan oleh penglibatan murid dalam aktiviti fizikal secara terancang atau tidak terancang.

Menurut [Tinjauan Kebangsaan Kesihatan dan Morbiditi \(2019\)](#), satu daripada empat orang dewasa yang berusia 16 tahun keatas adalah tidak aktif secara fizikal. Golongan yang paling tidak aktif dalam tinjauan tersebut adalah daripada kategori pelajar perempuan. Penglibatan aktiviti fizikal adalah penting kerana secara tidak langsung

aktiviti ini dapat mempengaruhi kesihatan seseorang individu. Kurangnya aktiviti fizikal adalah antara penyebab utama faktor risiko yang ke empat bagi kematian di dunia (WHO, 2020). Sejak kebelakangan ini, banyak pengkaji telah menyedarkan masyarakat mengenai kesan aktiviti fizikal yang dapat mengurangkan risiko penyakit kronik. Tingkah laku tidak aktif membuktikan salah satu sebab risiko penyakit kronik meningkat terutamanya penyakit kencing manis, penyakit kardiovaskular dan obesiti. Dalam kajian Darren, Crystal dan Shannon (2006), individu yang melakukan aktiviti fizikal dalam rutin harian secara langsung atau tidak langsung dapat mengurangkan penyakit kronik dan kematian pramatang.

## 2.2. BMI dan Obesiti

Tajuk kajian berkaitan aktiviti fizikal menarik minat ramai pengkaji sejak kebelakangan ini kerana masalah berat badan berlebihan dan obesiti dalam kalangan rakyat Malaysia semakin membimbangkan. Kamus Dewan Bahasa (2005) mendefinisikan kegemukan atau obesiti sebagai kegemukan yang berpunca daripada lemak yang berlebihan dalam tubuh badan. Tahap obesiti boleh diukur dengan menggunakan formula pengiraan BMI yang membandingkan antara berat badan dan ketinggian seseorang. Mengikut kiraan BMI, berat badan berlebihan apabila melebihi 25 kgm<sup>-2</sup> dan obes pula melebihi 30 kgm<sup>-2</sup>. WHO (2020) mengeluarkan laporan pada tahun 2016 yang menyatakan bahawa 340 juta kanak-kanak berusia lima hingga 19 tahun mempunyai berat badan berlebihan atau obesiti. Masalah lebih berat badan dan obes pada awal usia akan membawa kesan negatif terhadap kesihatan dalam jangka masa panjang. Menurut kajian Ahmad Amirulhadi dan Mohd Radzani (2018) “masalah kegemukan dan obes ini akan membantu dalam peningkatan penyakit tidak berjangkit seperti darah tinggi, diabetes dan penyakit kardiovaskular”.

Pada tahun 2019 Malaysia telah mencatatkan bilangan rakyat yang paling ramai menghidap obesiti di Asia Tenggara. Tinjauan Kebangsaan Kesihatan dan Morbiditi (2019) juga menyatakan satu daripada dua golongan dewasa di Malaysia adalah dalam kategori berat badan berlebihan atau obes. Data yang dikeluarkan menunjukkan peratusan golongan perempuan adalah lebih tinggi mengalami masalah berat badan berlebihan atau obes berbanding lelaki dengan peratusan 54.7%. Menurut Fhareez, et al. (2021), kadar kandungan lemak berlebihan yang menentukan tahap obes berbeza mengikut jantina. Golongan perempuan dikategorikan sebagai obes jika kadar lemak berlebihan sebanyak 35 peratus manakala golongan lelaki pula dikategorikan obes jika kadar lemak berlebihan lebih daripada 25 peratus. Hasil kajian daripada Haslina et al. (2017) pula, tahap BMI mempunyai perbezaan mengikut jantina dalam kalangan murid sekolah menengah di FELDA dan menunjukkan murid perempuan lebih cenderung kepada masalah obesiti berbanding murid lelaki.

Obesiti boleh berlaku disebabkan beberapa faktor seperti genetik, aktiviti fizikal, gaya hidup tidak aktif dan gaya pengambilan makanan. Wabak COVID-19 telah memberikan kesan dalam kehidupan seharian manusia di seluruh dunia. Di Malaysia, pelaksanaan PKP telah mengehadkan pergerakan semua rakyat dan menutup semua sektor ekonomi dan sosial kecuali beberapa perkhidmatan yang telah ditetapkan bagi mengekang wabak daripada merebak. Hal ini turut melanda institusi pendidikan kerana semua sekolah diarahkan untuk tutup dan melaksanakan Pengajaran dan Pembelajaran di Rumah (PdPR). Pelaksanaan ini akan menyebabkan murid menjadi tidak aktif dalam melakukan aktiviti fizikal dan seterusnya menjadi salah satu punca peningkatan jumlah obesiti

dalam kalangan murid semasa di rumah. Menurut [Carlos et al. \(2018\)](#) menyatakan pentingnya aktiviti fizikal dalam mencapai dan mengekalkan BMI yang ideal.

Oleh itu kajian ini bertujuan untuk mengenal pasti hubungan antara tahap penglibatan aktiviti fizikal dengan tahap BMI murid perempuan sekolah menengah luar bandar semasa pandemik COVID-19.

### 3. Metod Kajian

Kajian yang dijalankan ini merupakan kajian kuantitatif berbentuk tinjauan. Kaedah ini amat sesuai dalam menjalankan kajian dengan penggunaan borang soal selidik digunakan dalam pendekatan untuk mengumpul data kajian. Populasi kajian ini adalah murid perempuan tingkatan empat dan tingkatan lima sesi 2021 di enam buah sekolah menengah luar bandar yang terletak di kawasan daerah Rembau. Kajian ini juga menggunakan kaedah persampelan rawak berstrata dan penentuan sampel adalah merujuk kepada teknik jadual penentuan sampel oleh [Krejcie dan Morgan \(1970\)](#). Jumlah sampel kajian ini adalah seramai 312 orang murid perempuan.

Instrumen yang digunakan dalam kajian ini adalah *Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ)* yang dibentuk oleh [\(WHO, 2002\)](#) dan telah diubahsuai supaya selaras dengan kajian untuk mengkaji tahap aktiviti fizikal. Ujian komposisi badan yang mengambil data ketinggian (meter) dan berat (kilogram) sampel digunakan untuk mengenal pasti tahap BMI sampel. Data ketinggian dan berat diambil dengan bantuan daripada guru Pendidikan Jasmani dan menggunakan alat pengukur yang terdapat di sekolah masing-masing. Pengkaji telah mengedarkan borang soal selidik dan menerangkan kepada sampel berkaitan tujuan dan prosedur kajian yang pengkaji jalankan supaya lebih mudah difahami semasa menjawab soal selidik tersebut. Semua sampel telah maklum bahawa data yang diperolehi dalam kajian ini adalah sulit. Pengkaji menganalisis data yang telah dikumpulkan menggunakan perisian *Statistical Package for Social Sciences (SPSS)* versi 25.

### 4. Hasil Kajian

Penglibatan aktif dalam melakukan aktiviti fizikal adalah salah satu cara untuk mengelakkan masalah berlakunya lebihan berat badan atau obesiti. Masalah remaja yang mengalami berat badan berlebihan dan obesiti di Malaysia sangat membimbangkan. Majoriti murid perempuan di daerah Rembau ini lebih gemar melakukan aktiviti fizikal secara aktif yang berintensiti sederhana dalam seminggu.

Hasil kajian melalui analisis deskriptif mendapati bahawa terdapat seramai 312 orang murid perempuan di enam buah sekolah luar bandar daerah Rembau sebagai sampel kajian. Sebanyak 52.9% berusia 16 tahun dan 47.1% adalah berusia 17 tahun. Kebanyakan murid yang terlibat dalam kajian ini adalah beragama Islam iaitu 98.7% dan selebihnya beragama Hindu sebanyak 1.0% serta Buddha 1.0%. Antara kaum yang tertinggi yang dominan adalah kaum Melayu sebanyak iaitu 98.7%. Bagi sektor pekerjaan bapa yang paling tinggi adalah dalam sektor swasta iaitu 30.1% dan sektor pekerjaan ibu pula yang mencatat peratusan tertinggi adalah tidak bekerja iaitu 39.1% dengan purata pendapatan keluarga adalah lebih daripada RM 4000.01 (34.9%). Dapatan juga mendapati cara pengangkutan murid ke sekolah di Rembau adalah dengan berjalan kaki iaitu sebanyak 69.2% dengan jarak dari rumah ke sekolah kurang dari satu kilometer iaitu 63.5%. Akhir sekali, dapatan kajian menunjukkan bahawa tahap

penglibatan sukan dalam kalangan murid di peringkat sekolah sebanyak 41.0% dan tahap penglibatan sukan tertinggi peringkat MSSM atau kebangsaan sebanyak 2.9%. [Jadual 1](#) menunjukkan hasil analisis deskriptif latar belakang demografi murid perempuan sekolah menengah luar bandar di daerah Rembau.

Jadual 1: Latar Belakang Demografi

Kategori		Kekerapan (N)	Peratusan (%)
Umur	16 Tahun	165	52.9
	17 Tahun	147	47.1
Agama	Islam	308	98.7
	Hindu	3	1.0
	Buddha	1	0.3
Kaum	Melayu	308	98.7
	India	3	1.0
	Lain-lain	31	0.3
Sektor Pekerjaan Bapa	Kerajaan	83	26.6
	Swasta	94	30.1
	Sendiri	88	28.2
	Tidak Bekerja	47	15.1
Sektor Pekerjaan Ibu	Kerajaan	91	29.2
	Swasta	60	19.2
	Sendiri	39	12.5
	Tidak Bekerja	122	39.1
Pendapatan Keluarga	< RM1000.00	45	14.4
	RM 1000.01 – RM 2000.00	69	22.1
	RM 2000.01 – RM 3000.00	53	17.0
	RM 3000.01 – RM 4000.00	36	11.5
	> RM 4000.01	109	34.9
Cara Pengangkutan Ke Sekolah	Jalan Kaki	216	69.2
	Motorsikal	13	4.2
	Kereta	56	17.9
	Bas	27	8.7
Jarak dari Rumah ke Sekolah	< 1 KM	198	63.5
	1 – 10 KM	104	33.3
	11 – 20 KM	9	2.9
	21 – 30 KM	1	0.3
Tahap Penglibatan Sukan	Tiada Penglibatan	71	22.8
	Sekolah	128	41.0
	MSSD	61	19.6
	MSS Negeri	43	13.8
	MSSM	9	2.9

[Jadual 2](#) menunjukkan hasil dapatan kajian untuk melihat tahap penglibatan aktiviti fizikal murid. Pengkaji mendapati bahawa tahap penglibatan aktiviti murid adalah lebih tinggi bagi aktiviti berintensiti sederhana dengan nilai min 567.72 minit/minggu berbanding aktiviti berintensiti tinggi iaitu 129.59 minit/minggu. Murid lebih berminat untuk melakukan aktiviti berintensiti sederhana dengan peratusan 81.7% berbanding melakukan aktiviti berintensiti tinggi dengan hanya 36.9% sahaja. Secara keseluruhannya, corak aktiviti fizikal dalam kalangan murid perempuan adalah cenderung kepada aktiviti berintensiti sederhana. Murid perempuan sekolah menengah luar bandar di daerah Rembau juga diklasifikasikan sebagai aktif dengan melibatkan diri dalam melakukan aktiviti fizikal. Seramai 273 murid dengan 87.5% yang aktif telah

melakukan aktiviti fizikal secara seminggu dengan min masa penglibatan murid adalah 697.32 minit/minggu dan min penggunaan tenaga murid sebanyak 3307.64 Kcal/minggu.

Jadual 2: Tahap penglibatan murid dalam aktiviti fizikal

Aktiviti Fizikal	Klasifikasi	Kekerapan (N)	Peratusan (%)	Min (Minit)	Min (Kcal)
Aktiviti Berintensiti Sederhana (MPA)	Tidak Aktif	23	7.4	567.72	2270.90
	Kurang Aktif	34	10.9		
	Aktif	255	81.7		
Aktiviti Berintensiti Tinggi (VPA)	Tidak Aktif	154	49.4	129.59	1036.74
	Kurang Aktif	43	13.8		
	Aktif	115	36.9		
Jumlah Aktiviti Fizikal (TPA)	Tidak Aktif	18	5.8	697.32	3307.64
	Kurang Aktif	21	6.7		
	Aktif	273	87.5		

Selain daripada melihat tahap penglibatan aktiviti fizikal murid, pengkaji juga telah melihat tahap BMI murid perempuan. Kedua-dua dapatan ini diambil untuk melihat adakah tahap penglibatan aktiviti fizikal mempunyai hubungan yang signifikan dengan tahap BMI murid perempuan. Secara keseluruhannya dapatan kajian pada [Jadual 3](#) di bawah menunjukkan pola BMI murid perempuan yang berumur 16 hingga 17 tahun diklasifikasikan sebagai kategori normal iaitu pada kelas 18.5-24.9 dengan 69.2%. Namun begitu, dapatan kajian juga menunjukkan murid perempuan yang mempunyai berat badan berlebihan adalah kedua tertinggi iaitu seramai 54 orang dengan 17.3%. Seterusnya adalah murid dalam kalangan kurang berat badan sebanyak 7.7% dan akhir sekali kategori yang paling rendah dalam tahap BMI adalah obesiti iaitu sebanyak 5.8%. Secara keseluruhan, min BMI bagi murid adalah 21.56kgm<sup>-2</sup>.

Jadual 3: Tahap BMI Murid

Klasifikasi BMI	Kekerapan (N)	Peratusan (%)	Min (kgm <sup>-2</sup> )
Obesiti	18	5.8	21.56
Berat Berlebihan	54	17.3	
Kurang Berat	24	7.7	
Normal	216	69.2	

Penggunaan analisis Korelasi Pearson dalam kajian ini adalah untuk mengenal pasti hubungan tahap penglibatan aktiviti fizikal dengan tahap BMI murid perempuan sekolah menengah luar bandar di daerah Rembau. Hasil analisis di dalam [Jadual 4](#) menunjukkan bahawa penglibatan aktiviti fizikal murid perempuan yang bersekolah luar bandar di daerah Rembau tidak mempunyai hubungan yang signifikan terhadap BMI iaitu  $r = 0.019$ ;  $p > 0.05 = 0.732$ .

Jadual 4: Hubungan antara Penglibatan Aktiviti Fizikal dengan BMI

		BMI
Aktiviti Fizikal	Korelasi Pearson	.019
	Sig. (2-tailed)	.732
	N	312



\*\*Hubungan yang signifikan pada 0.05 (2 tailed)

## 5. Perbincangan Kajian

Tujuan utama kajian ini adalah untuk mengenal pasti hubungan antara tahap penglibatan aktiviti fizikal dan tahap BMI dalam kalangan murid perempuan sekolah menengah luar bandar di daerah Rembau, Negeri Sembilan semasa wabak pandemik COVID-19. Kepentingan kajian yang dilakukan ini bagi mendedahkan kepada murid, pihak sekolah dan pihak PPD daerah Rembau berkaitan tahap aktiviti fizikal dan tahap obesiti murid-murid semasa wabak ini berlaku. Hal ini dapat membantu menaikkan semangat murid supaya lebih bermotivasi dalam melibatkan diri secara aktif dalam aktiviti fizikal. Selain itu murid juga akan lebih cakna dalam mengambil berat berkaitan penjagaan berat badan dan kesihatan tubuh badan.

Hasil dapatan kajian menunjukkan tahap penglibatan murid dalam aktiviti fizikal adalah diklasifikasikan sebagai aktif dan menepati tahap aktiviti fizikal yang disarankan oleh pihak WHO. Tahap aktiviti fizikal yang aktif ini selari dengan tahap BMI murid kerana analisis tahap BMI menunjukkan seramai 216 murid adalah dalam kategori normal iaitu 69.2 peratus secara keseluruhan dengan nilai min BMI adalah 21.56 kgm<sup>-2</sup>. Penglibatan aktiviti fizikal yang aktif mempengaruhi kesihatan individu. Garis panduan daripada [WHO \(2020\)](#), kanak-kanak pada usia lima hingga 17 tahun perlu melakukan aktiviti fizikal sekurang-kurangnya tiga kali seminggu dan aktiviti tersebut disyorkan satu jam sehari. Selain itu, kajian ini juga mendapati tahap aktiviti fizikal tidak mempunyai hubungan yang signifikan dengan tahap BMI murid perempuan. Walaupun murid melakukan aktiviti fizikal yang aktif, ia tidak memberikan kesan kepada tahap BMI bagi murid perempuan di sekolah luar bandar daerah Rembau, Negeri Sembilan.

Terdapat beberapa kajian lepas yang membuktikan tiada hubungan antara tahap aktiviti fizikal dengan tahap BMI. Hasil kajian ini juga selaras dengan kajian lampau daripada [Nebojsa et al. \(2012\)](#) ke atas 800 orang pelajar tahun akhir yang berusia 20 hingga 24 tahun di Universiti Novi Sad yang mengkaji hubungan BMI dengan aktiviti fizikal yang mendapati pelajar yang aktif dalam aktiviti fizikal mempunyai BMI yang lebih tinggi. Selain itu, hasil dapatan [Ward et al. \(2006\)](#), menyatakan bahawa berat badan dan jenis bangsa bukan penghalang kepada remaja perempuan untuk melibatkan diri secara aktif dalam aktiviti fizikal. Ini jelas menunjukkan penglibatan aktiviti fizikal yang aktif dalam kalangan murid perempuan tidak dipengaruhi oleh berat badan dan pengkaji berpendapat bahawa murid yang mempunyai BMI yang tinggi lebih bermotivasi dalam melakukan aktiviti fizikal secara aktif.

Justeru itu, kajian ini diharap dapat memberikan implikasi yang bermanfaat dan memberikan pemahaman kepada guru PJPK, pihak sekolah dan PPD daerah Rembau dalam merancang aktiviti untuk memastikan murid-murid ini terus kekal aktif dalam melakukan aktiviti fizikal. Majoriti murid dalam kajian ini menetap di asrama yang disediakan. Pihak sekolah harus merancang pelbagai strategi untuk menarik lebih minat murid seperti menyediakan fasiliti dan kemudahan sukan yang cukup dan lengkap serta mengadakan pertandingan antara dorm paling aktif dalam aktiviti fizikal. Selain itu, pihak PPD pula boleh menetapkan syarat kepada pengusaha kantin untuk menyediakan makanan yang seimbang dalam menu harian murid bagi membantu dalam penjagaan diet pemakanan murid. Hal ini kerana tahap aktiviti fizikal murid yang tidak aktif semasa wabak pandemik ini boleh menjadi salah satu faktor penyebab masalah obesiti dalam kalangan anak muda menjadi lebih parah.

Walau bagaimanapun, terdapat limitasi dalam kajian yang dilakukan oleh pengkaji. Kajian ini dilakukan semasa negara dilanda wabak pandemik COVID-19. Wabak ini menyebabkan terdapat beberapa prosedur kesihatan dan keselamatan yang diguna pakai oleh pihak sekolah dalam menerima pengkaji luar untuk melakukan kajian. Prosedur ini perlu dipatuhi bagi mengelakkan berlakunya penularan wabak dalam kalangan murid di sekolah. Pengkaji terpaksa meminta bantuan setiap guru Pendidikan Jasmani dalam pengambilan dan pengukuran data bagi ketinggian dan berat murid di sekolah masing-masing. Selain itu, penggunaan alat pengukur ketinggian dan penimbang berat yang digunakan di setiap sekolah tidak selaras seperti penggunaan alat pengukur elektronik atau analog yang mungkin menyebabkan data yang diperoleh sedikit berbeza. Oleh itu, kajian pada masa akan datang haruslah menggunakan alat pengukur yang sama bagi mendapatkan data yang selaras.

## **6. Kesimpulan**

Kesimpulannya, kesedaran berkaitan gaya hidup aktif adalah penting di waktu pandemik COVID-19 bagi memastikan semua murid kekal aktif untuk mendapatkan kesihatan yang sempurna. Seperti semua sedia maklum, kepentingan melakukan aktiviti fizikal dan mengamalkan gaya hidup yang aktif secara berterusan akan memberikan pelbagai kesan positif kepada kesihatan dan mengurangkan risiko mendapat penyakit. Tumpuan harus diberikan kepada murid sekolah yang merupakan aset Negara kerana mereka lebih mudah mengamalkan tabiat gaya hidup sihat dan aktif sejak dari awal usia supaya tidak memberi kesan negatif kepada kesihatan di masa hadapan. Oleh yang demikian, pihak yang terlibat dengan pembangunan institusi pendidikan perlu mengambil peranan dalam merangka aktiviti fizikal yang sesuai dan menarik minat murid supaya boleh diterapkan dalam rutin gaya hidup yang lebih aktif dengan mematuhi SOP keselamatan dan kesihatan COVID-19.

## **Penghargaan (*Acknowledgement*)**

Saya ingin merakamkan setinggi-tinggi penghargaan dan ucapan terima kasih yang tulus ikhlas kepada penyelia saya, Dr. Mohd Radzani Bin Abdul Razak, Erwan Bin Ismail, keluarga, sahabat dan kesemua responden yang terlibat dalam membantu saya secara langsung mahupun tidak langsung dalam membantu dan mendorong saya untuk menyiapkan kajian ini.

## **Kewangan (*Funding*)**

Kajian dan penerbitan ini tidak menerima sebarang tajaan atau bantuan kewangan daripada mana-mana pihak.

## **Konflik Kepentingan (*Conflict of Interests*)**

Penulis tidak mempunyai konflik kepentingan sepanjang kajian dan penerbitan artikel ini dijalankan.

## Rujukan

- Ahmad Amirulhadi Mohamad & Mohd Radzani Abdul Razak. (2018). Kelaziman Lebihan Berat Badan Dan Obesiti Di Kalangan Pelajar Di Sebuah Sekolah Rendah Di Bandar Selayang, Selangor. Seminar Antarabangsa Isu-Isu Pendidikan 2018. Diperoleh daripada <http://conference.kuis.edu.my/ispen/wp-content/uploads/2018/08/27.amirulhadi.pdf>
- Bouchard, C. (1990). Physical activity, fitness and health. The model and key concepts. *Consensus statement*.
- Carlos, N., Visalini, N., Sam, E., Freddy, S., & Adrian, B., (2018). Physical activity, obesity and sedentary behaviour and the risks of colon and rectal cancers in the 45 and up study. *BMC Health*, 18(325). <https://doi.org/10.1186/s12889-018-5225-z>
- Cheval, B., Sivaramakrishnan, H. & Maltagliati, S. (2020). Relationships between changes in self reported physical activity and sedentary behaviours and health during the coronavirus (COVID-19) pandemic in France and Switzerland. *J Sports Sci*, 39(6):699-704. doi: 10.1080/02640414.2020.1841396
- Darren E.R. Warburton, Crystal W.N., Shannon S.D. (2006). Health benefits of physical activity : the evidence. *CMAJ*, 174(6), 801-809 doi: 10.1503/cmaj.051351
- Fhareez Ridzuan Abdullah, Mohd Radzani Abd Razak, & Erwan Ismail. (2021). Tahap Penglibatan Aktiviti Fizikal Dan Indeks Jisim Badan Murid Melanau. *Jurnal Dunia Pendidikan*, 3(1),355–360. Diperoleh daripada <https://myjms.mohe.gov.my/index.php/jdpd/article/view/12589>
- Haslina Kamis, Azwan Ahmad Tajri, Erwan Ismail & Mohd Radzani Abdul Razak. (2017). Corak Aktiviti Fizikal dan Hubungannya dengan Obesiti dalam Kalangan Murid Sekolah Menengah di Felda. *Journal of Education and Social Sciences*, 6(2), 309-317. Diperoleh daripada [https://www.jesoc.com/wp-content/uploads/2017/06/KC6\\_87.pdf](https://www.jesoc.com/wp-content/uploads/2017/06/KC6_87.pdf)
- Jabatan Perangkaan Maysia. (2017). Siaran Akhbar Anggaran Penduduk Semasa, Malaysia, 2016-2017.
- Kamus Dewan Edisi Keempat. (2005). Selangor : Dawama Sdn. Bhd.
- Kementerian Kesihatan Malaysia. (2018, September 4). Satu daripada dua rakyat... - KEMENTERIAN KESIHATAN MALAYSIA. Facebook.com. <https://www.facebook.com/kementeriankesihatanmalaysia/photos/satu-daripada-dua-rakyat-malaysia-obesmasalah-obesiti-dan-penyakit-penyakit-tida/10155528295376237/>
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining Sample Size for Research Activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607–610. <https://doi.org/10.1177/001316447003000308>
- Nebojsa Budakov, Darijo Bokan, Dušica Rakić, & Dalibor Bokan. (2012). Body mass index and physical activity of students of University of Novi Sad. ResearchGate; *South Eastern Europe Health Sciences Journal (SEEHSJ)*, 2.
- Nurulhuda Amirah Mohd Zaki & Tajul Arifin Muhamad. (2021). Motivasi dan Tahap Aktiviti Fizikal Semasa COVID-19. *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH)*, 6(8), 109 - 120. Diperoleh daripada <https://doi.org/10.47405/mjssh.v6i8.963>
- Nurul Diyana Sanuddin & Ahmad Hashim. (2017). Kesahan Kandungan Instrumen Penilaian Minat Terhadap Aktiviti Fizikal. *Jurnal Sains Sukan & Pendidikan Jasmani*, 6(2), 45-54.
- Olumfunmilola, Wilna Oldewage & Abdul Egal. (2021). Prevalence of overweight and obesity among selected schoolchildren and adolescents in Cofimvaba, South Afrika.

- South African Journal of Clinical Nutrition*, 34(3), 97–102 Diperoleh daripada <https://doi.org/10.1080/16070658.2020.1733305>
- Sabahriah Yusof, Mohd Radzani Abd Razak, & Erwan Ismail. (2021). Hubungan antara Penglibatan Aktiviti Fizikal dengan Tahap Kecergasan Fizikal Semasa Pandemik COVID-19 dalam kalangan Pelajar Kolej Profesional MARA. *Jurnal Dunia Pendidikan*, 3(1), 38–45.
- Tinjauan Kebangsaan Kesihatan dan Morbiditi 2019 : Penyakit tidak berjangkit, permintaan jagaan kesihatan dan literasi kesihatan.
- Ward, D. S., Dowda, M., Trost, S. G., Felton, G. M., Dishman, R. K., & Pate, R. R. (2006). Physical Activity Correlates in Adolescent Girls Who Differ by Weight Status\*. *Obesity*, 14(1), 97–105. <https://doi.org/10.1038/oby.2006.12>
- World Health Organization (WHO). (2002). Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ): Analysis Guide. Geneva : World Health Organization. Diperoleh daripada [www.who.int/chp/steps](http://www.who.int/chp/steps)
- World Health Organization (WHO). (2020). Physical activity. Diperoleh daripada <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
- World Health Organization: WHO. (2020). Obesity and overweight. Who.int; World Health Organization: WHO. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>