

Aktiviti Waktu Senggang dan Hubungannya dengan Pencapaian Akademik Pelajar Sekolah

Leisure Time Activities and Their Relationship with the Academic Achievement of School Students

Nursyhada Osman¹, Denise Koh Coon Lian^{2*}, M. Khalid M. Nasir³

^{1,2,3} Fakulti Pendidikan, Universiti Kebangsaan Malaysia
Selangor, Malaysia

*Pengarang Utama: denise.koh@ukm.edu.my

DOI: <https://doi.org/10.30880/ahcs.2025.06.01.016>

Maklumat Artikel

Diserah: 18 Mei 2025
Diterima: 26 Mei 2025
Diterbitkan: 10 Jun 2025

Kata Kunci

Aktiviti fizikal, prestasi akademik, waktu senggang

Abstrak

Pengenalan: Kecemerlangan pelajar dalam bidang akademik sering kali mendapat perhatian lebih berbanding dengan penglibatan pelajar dalam aktiviti sukan dan kokurikulum di sekolah. Aktiviti fizikal memainkan peranan penting dalam pembangunan pelajar secara menyeluruh, termasuk kesihatan mental dan prestasi akademik. Tujuan: Kajian ini bertujuan untuk mengenal pasti hubungan antara aktiviti waktu senggang dan pencapaian akademik pelajar sekolah. Reka Bentuk Kajian: Sebanyak 136 pelajar dari SMK Seri Pagi di Seremban telah dipilih secara rawak untuk menyertai kajian ini, terdiri daripada pelajar lelaki (n=73) dan perempuan (n=63) berumur antara 13 hingga 14 tahun. Kaedah: Dalam kajian ini, soal selidik *Physical Activity Questionnaire for Children (PAQC)* digunakan untuk mengukur tahap aktiviti fizikal pelajar, manakala pencapaian akademik diukur berdasarkan keputusan mata pelajaran Bahasa Melayu, Bahasa Inggeris, dan Matematik. Keputusan: Hasil kajian ini mendapati bahawa hubungan antara aktiviti fizikal waktu senggang dan pencapaian akademik dalam ketiga-tiga subjek tersebut tidak signifikan secara statistik. Oleh itu, kajian ini membuka ruang untuk meneroka faktor-faktor lain yang mempengaruhi pencapaian akademik pelajar.

Keywords

Physical activity, academic performance, leisure time

Abstract

Introduction: Students' excellence in academic fields often receives more attention than their involvement in sports and co-curricular activities at school. Physical activity plays a significant role in the holistic development of students, including mental health and academic performance. Objective: This study aims to identify the relationship between leisure-time physical activity and academic achievement among school students. Study Design: A total of 136 students from SMK Seri Pagi in Seremban were randomly selected to participate in this study, comprising male students (n=73) and female students (n=63) aged between 13 and 14 years. Methodology: The Physical Activity

Questionnaire for Children (PAQC) was used to measure students' physical activity levels, while academic achievement was assessed based on the results of Malay Language, English Language, and Mathematics subjects. Results: The findings of this study indicate that the relationship between leisure-time physical activity and academic performance in all three subjects was not statistically significant. Therefore, this study allows one to explore other factors influencing students' academic performance.

1. Pengenalan

Dalam era globalisasi, aktiviti fizikal memainkan peranan penting dalam pembangunan pelajar secara menyeluruh, termasuk kesihatan mental dan prestasi akademik. Namun, tahap penglibatan pelajar dalam aktiviti waktu senggang kian menurun akibat gaya hidup sedentari yang semakin meluas. Setiap pelajar secara umumnya memiliki waktu yang tidak memerlukan mereka melaksanakan tugas rasmi, seperti belajar. Pada waktu ini, pelajar cenderung melibatkan diri dalam pelbagai aktiviti yang dianjurkan oleh kerajaan, pihak swasta, atau organisasi untuk mengisi masa lapang mereka. Jenis aktiviti yang disertai dan tempoh masa yang diluahkan adalah bergantung sepenuhnya kepada pilihan mereka sendiri tanpa paksaan daripada mana-mana pihak. Faktor-faktor seperti latar belakang keluarga, lokasi tempat tinggal, dan pendapatan juga mempengaruhi jenis aktiviti masa lapang yang dipilih oleh remaja. Aktiviti yang berfaedah pada masa lapang berpotensi mengurangkan masalah salah laku dan membantu membentuk remaja menjadi individu yang matang serta berguna kepada agama, bangsa, dan negara.

Waktu senggang didefinisikan secara berbeza oleh cendekiawan, namun kebanyakan bersetuju bahawa ia merujuk kepada waktu yang tidak dihabiskan untuk tugas rasmi seperti kerja sekolah atau menghadiri kelas tambahan (United Nations, 2003). Jumlah masa lapang yang dimiliki oleh remaja berbeza mengikut budaya, gender, bangsa, agama, dan tempat tinggal. Di negara membangun, remaja lelaki didapati mempunyai lebih banyak masa lapang berbanding remaja perempuan. Laporan yang sama menyatakan bahawa hanya separuh daripada penduduk Amerika mempunyai masa lapang, segelintir warga Eropah memiliki masa lapang, manakala hanya satu perempat daripada penduduk Asia dilaporkan mempunyai masa lapang (United Nations, 2003). Pelajar sering melibatkan diri dalam pelbagai aktiviti bagi mengisi masa lapang mereka khususnya ketika cuti sekolah ataupun di hujung minggu. Pemilihan aktiviti yang tepat amat penting kerana aktiviti yang dilaksanakan bukan sahaja dapat memenuhi waktu senggang tetapi juga memberikan manfaat kepada mereka. Aktiviti yang dilakukan seharusnya memberikan kesan positif kepada diri mereka, keluarga, dan negara, serta mengelakkan sebarang aktiviti negatif yang boleh menyumbang kepada peningkatan statistik masalah sosial di negara ini. Oleh itu, remaja perlu bijak memilih aktiviti yang membawa kebaikan kepada semua pihak.

Aktiviti masa lapang yang melibatkan pergerakan fizikal bukan sahaja membantu merehatkan minda tetapi turut memberi kesan positif kepada kesihatan tubuh badan seterusnya kepada pencapaian akademik di sekolah. Aktiviti yang dilakukan untuk merehatkan diri selepas penat belajar juga berpotensi menjana pendapatan jika dipilih dengan bijak. Sebaliknya, aktiviti pasif seperti menonton televisyen, jika dilakukan secara berlebihan tanpa diimbangi dengan aktiviti fizikal, boleh memberi kesan buruk kepada kesihatan tubuh badan dan meningkatkan risiko penyakit.

Jenis aktiviti masa lapang biasanya bergantung kepada keupayaan individu. Contohnya, individu yang berbadan gemuk mungkin kurang berminat untuk melakukan aktiviti yang berat atau lasak dan lebih cenderung kepada aktiviti ringan seperti menonton televisyen, membaca buku, atau melayari internet. Faktor seperti kemampuan diri, umur, dan jantina juga memainkan peranan dalam menentukan pilihan aktiviti masa lapang seseorang (Mota et al., 2008). Aktiviti yang dilakukan semasa remaja juga boleh memberi kesan kepada tahap kesihatan pada usia tua, sama ada aktif atau pasifnya seseorang bergantung kepada jenis aktiviti yang diamalkan semasa muda. Oleh itu, memilih aktiviti masa lapang yang sesuai semasa remaja adalah penting untuk kesihatan pada masa hadapan.

Aktiviti fizikal yang aktif, seperti berbasikal, berlari, dan bersukan, sering dilakukan selepas waktu sekolah bagi pelajar yang masih bersekolah. Aktiviti seperti bergotong-royong dalam komuniti bukan sahaja menyumbang kepada kesihatan tubuh badan tetapi juga dapat memupuk semangat kekitaan dalam kalangan masyarakat. Zaman moden turut mempengaruhi jenis aktiviti yang dilakukan oleh remaja pada masa lapang. Pada akhir 1990-an, aktiviti seperti bermain alat muzik, bersukan, berdrاما, berseni, dan menari menjadi pilihan popular dalam kalangan remaja (Aittola, 1998). Namun, pada abad ke-21, penggunaan laman sosial seperti Facebook telah mengubah corak aktiviti masa lapang remaja Malaysia, yang kini lebih gemar meluahkan masa di hadapan komputer untuk melayari internet atau bermain permainan video. Aktiviti pasif ini, jika dilakukan tanpa diselangi dengan aktiviti fizikal, boleh menjejaskan kesihatan tubuh badan.

Remaja dan kanak-kanak, yang dikenali sebagai golongan berdarah muda, sering bersemangat untuk mencuba perkara baharu dan mencabar, walaupun tindakan tersebut boleh mendatangkan risiko kepada diri dan keluarga. Di samping itu, mereka juga mudah terpengaruh oleh tingkah laku rakan sebaya. Dalam mengisi masa lapang, sesetengah remaja memilih aktiviti tidak bermoral seperti lumba haram, merokok, melepak, dan menonton video lucu. Oleh itu, kebijaksanaan dalam memilih aktiviti masa lapang adalah penting kerana ia boleh memberi kesan yang besar kepada diri, keluarga, dan masyarakat.

Keseimbangan antara elemen dalam bilik darjah dan elemen luar seperti aktiviti fizikal adalah penting dalam memastikan keberkesanan proses pengajaran dan pembelajaran untuk membentuk kemenjadian pelajar sekolah (Suhairullah et al., 2019). Usaha ini memberikan tanggungjawab kepada pelajar untuk mengimbangi pembangunan diri mereka yang merangkumi pembentukan sahsiah, peningkatan disiplin, pengetahuan am, penerapan nilai, pengukuhan jati diri, serta pembentukan fizikal. Pelajar juga harus memahami bahawa pembangunan diri mereka tidak terbatas kepada aktiviti di dalam bilik darjah sahaja. Aktiviti fizikal, sebagai salah satu aktiviti luar bilik darjah, berfungsi sebagai platform tambahan dalam menyokong pembangunan holistik seseorang pelajar (Suhairullah et al., 2019).

Pembelajaran akademik di bilik darjah berperanan dalam memperkenalkan pelajar kepada teori dan amali dalam pelbagai bidang ilmu. Prestasi pembelajaran rasmi pelajar biasanya dinilai melalui pelbagai kaedah pentaksiran bagi menentukan tahap pencapaian mereka (Allen, 2005). Pencapaian akademik dianggap penting pada masa kini kerana ia menjadi asas utama dalam menilai merit seseorang individu, sama ada untuk diterima di institusi pendidikan, organisasi pekerjaan, atau komuniti (Noraizah & Shahrifudin, 2004). Di samping itu, penyertaan dalam sukan juga berperanan penting dalam membentuk elemen kemenjadian seperti meningkatkan daya saing, kecergasan, disiplin, dan kemahiran interaksi sosial, yang secara tidak langsung menyumbang kepada pengukuhan merit peribadi (Zarrett et al., 2009).

Penyertaan pelajar dalam aktiviti fizikal sering kali diabaikan, meskipun terdapat bukti yang menunjukkan bahawa aktiviti fizikal memberi impak positif terhadap kesihatan fizikal dan mental pelajar. Di sekolah, pelajar sering mengutamakan pencapaian akademik berbanding dengan penglibatan dalam aktiviti fizikal, menyebabkan aktiviti sukan dan riadah kurang mendapat perhatian. Kajian-kajian terdahulu menunjukkan bahawa pelajar yang aktif secara fizikal cenderung memiliki pencapaian akademik yang lebih baik kerana aktiviti tersebut dapat meningkatkan keupayaan kognitif, memberi kesan positif terhadap prestasi otak, meningkatkan fokus, serta mengurangkan tahap stres dan kebimbangan yang sering dihadapi oleh pelajar (Donnelly & Lambourne, 2009; Singh et al., 2012). Walau bagaimanapun, walaupun terdapat manfaat yang jelas, penglibatan dalam aktiviti fizikal masih rendah dalam kalangan pelajar, yang mungkin disebabkan oleh beban akademik yang tinggi, kekurangan masa, serta kurangnya kemudahan dan sokongan di sekolah. Oleh itu, perlu ada kajian lebih lanjut untuk memahami hubungan antara penglibatan dalam aktiviti fizikal dengan pencapaian akademik pelajar serta faktor-faktor yang menghalang pelajar daripada melibatkan diri dalam aktiviti ini.

Sekolah merupakan platform terbaik untuk menyampaikan ilmu tentang gaya hidup sihat. Mata pelajaran Pendidikan Jasmani dan Pendidikan Kesihatan berpotensi untuk menarik minat pelajar terhadap aktiviti fizikal. Namun begitu, pelbagai alasan sering diberikan oleh pelajar untuk mengelakkan diri daripada terlibat dalam aktiviti ini. Antara sebabnya ialah kekurangan pengetahuan sukan yang konsisten dalam kalangan pelajar (Wilfred Mok et al., 2019). Selain itu, program sukan dan aktiviti fizikal yang kurang menarik juga menjadi faktor penyusutan penyertaan pelajar dalam aktiviti fizikal.

Dalam Malaysia, matapelajaran Pendidikan Jasmani di sekolah menengah mengalami ketidakstabilan, dengan minat yang rendah di kalangan pelajar (Desma, 2001; Abdul Azizi, 2001). Penglibatan pelajar dalam aktiviti fizikal dan pembelajaran dalam bidang ini masih berada pada tahap yang kurang memuaskan. Kajian oleh Institut Penyelidikan Pembangunan Belia Malaysia (IPPBM) menunjukkan bahawa belia di negara ini tidak aktif dalam aktiviti fizikal, dengan ramai yang tidak menyertai sebarang kegiatan berpersatuan atau kelab, kurang bersukan, dan lebih cenderung untuk melakukan aktiviti lepak (2006). Satu lagi kajian oleh Halijah & Omar Nor (2008) pula mendapati bahawa 81 peratus pelajar menganggap mata pelajaran Bahasa Inggeris sebagai 'Sangat Penting', diikuti dengan 55 peratus pelajar yang menganggap mata pelajaran Kemahiran Hidup sebagai 'Penting'. Namun, hanya 15 peratus pelajar yang menganggap mata pelajaran Pendidikan Jasmani sebagai 'Sangat Penting'.

Kajian ini memberi fokus kepada hubungan antara tahap aktiviti fizikal waktu senggang dengan pencapaian akademik, yang melibatkan tiga subjek utama iaitu Bahasa Melayu, Bahasa Inggeris, dan Matematik. Kajian ini bertujuan untuk (i) mengukur tahap aktiviti fizikal pelajar sekolah megikut jantina lelaki dan perempuan di SMK Seri Pagi, Seremban serta (ii) menentukan hubungan antara aktiviti fizikal waktu senggang dengan pencapaian akademik pelajar dalam mata pelajaran Bahasa Melayu, Bahasa Inggeris, dan Matematik.

2. Tinjauan Literatur

Pelbagai kajian telah menunjukkan hubungan positif antara aktiviti fizikal dan pencapaian akademik. Menurut Singh et al. (2012), aktiviti fizikal dapat meningkatkan fungsi kognitif dan daya tumpuan pelajar. Kajian ini menyimpulkan bahawa pelajar yang melibatkan diri dalam aktiviti fizikal secara teratur mempunyai prestasi akademik yang lebih baik berbanding mereka yang kurang aktif. Aktiviti fizikal, seperti sukan atau latihan intensif,

dapat meningkatkan tahap kognitif pelajar. Ini disebabkan oleh peningkatan aliran darah ke otak, yang membantu dalam penambahbaikan fungsi otak. Oleh itu, pelajar lebih fokus, lebih peka, dan dapat memproses maklumat dengan lebih cepat, yang seterusnya meningkatkan kemampuan mereka untuk belajar dengan lebih efektif. Dalam kajian ini, peningkatan dalam subjek akademik seperti matematik dan sains dilihat secara langsung berkaitan dengan penglibatan aktif dalam aktiviti fizikal. Kajian ini juga menggariskan kesan positif aktiviti fizikal terhadap kesejahteraan mental dan emosi pelajar. Aktiviti fizikal yang kerap membantu mengurangkan tekanan, kebimbangan, dan kemurungan, yang sering dikaitkan dengan tekanan akademik. Pelajar yang aktif secara fizikal lebih cenderung untuk menghadapi cabaran emosi dengan cara yang lebih positif, yang menjadikan mereka lebih fokus dan bersemangat dalam pembelajaran. Ini, secara tidak langsung, memberi kesan kepada pencapaian akademik mereka, kerana mereka dapat menangani tekanan belajar dengan lebih baik dan lebih cekap.

Selain itu, kajian ini turut menunjukkan bahawa aktiviti fizikal yang dijalankan dalam suasana sosial (seperti sukan berpasukan) memperbaiki kemahiran sosial pelajar. Pelajar yang terlibat dalam sukan atau aktiviti kumpulan belajar untuk berkerjasama, berkomunikasi, dan menguruskan perasaan mereka dalam situasi berpasukan. Ini membolehkan mereka membina kemahiran kepimpinan, meningkatkan kepercayaan diri, dan memperkukuh hubungan interpersonal yang juga memberi kesan positif kepada kesejahteraan sosial mereka di sekolah. Dengan membina ciri-ciri sosial yang baik, pelajar cenderung lebih berjaya dalam tugas-tugas berpasukan di dalam bilik darjah serta dalam interaksi sosial mereka. Singh et al. (2012) juga menyatakan bahawa kesan positif aktiviti fizikal terhadap akademik dan pembangunan emosi pelajar bukan hanya dilihat dalam jangka pendek, tetapi juga dalam jangka panjang. Pelajar yang aktif dalam aktiviti fizikal pada peringkat awal lebih cenderung untuk mengembangkan sikap yang positif terhadap pendidikan, serta meningkatkan kebolehan mereka untuk menguruskan tekanan dan cabaran hidup yang lain.

Kajian oleh Singh et al. (2012) memberi penekanan pada kepentingan aktiviti fizikal yang konsisten dalam kehidupan pelajar, bukan sahaja untuk meningkatkan kesihatan fizikal tetapi juga untuk menyokong pencapaian akademik dan perkembangan emosi serta sosial mereka. Kajian ini menunjukkan bahawa sekolah dan institusi pendidikan perlu menggalakkan penglibatan pelajar dalam aktiviti fizikal sebagai sebahagian daripada perkembangan holistik mereka, yang tidak hanya memberi manfaat dari segi kecergasan tetapi juga dari segi pencapaian akademik dan pembentukan sahsiah yang lebih baik.

Dalam kajian oleh Setiawan dan Faza (2019) mengatakan bahawa kekurangan fasiliti sukan yang lengkap dan memadai di sekolah boleh menghalang pelajar daripada melibatkan diri dalam aktiviti fizikal di luar waktu kelas pendidikan jasmani. Ketiadaan peralatan sukan yang mencukupi dan keadaan fasiliti yang tidak memadai boleh mengurangkan minat pelajar untuk terlibat dalam aktiviti fizikal semasa waktu rehat atau selepas waktu sekolah. Sekolah yang tidak mempunyai kemudahan sukan yang mencukupi atau ruang yang sesuai untuk aktiviti fizikal boleh menghadapi kesukaran untuk menganjurkan program atau aktiviti fizikal. Kekurangan alat sukan, padang, atau tempat yang selamat dan kondusif menyebabkan pelajar sukar untuk terlibat dalam aktiviti tersebut.

Kajian oleh Siti Hawa Munji (1987) mendapati bahawa 54.45% pelajar tidak merancang jadual waktu mereka dan lebih cenderung melakukan aktiviti lain. Ketiadaan perancangan yang sistematik dan pengurusan masa yang kurang efektif boleh menyebabkan pelajar tidak melibatkan diri dalam aktiviti fizikal semasa waktu rehat atau selepas waktu sekolah. Waktu yang terhad dalam jadual sekolah untuk melaksanakan aktiviti fizikal, terutamanya apabila sekolah memberi penekanan yang lebih kepada akademik, menjadikan sukar bagi pelajar untuk melibatkan diri dalam aktiviti fizikal. Ini boleh berlaku sama ada dalam kelas Pendidikan Jasmani atau dalam bentuk aktiviti luar seperti sukan dan riadah.

Tambahan lagi, kajian yang menyokong kajian Siti Hawa Munji (1987) mengenai halangan penglibatan pelajar dalam aktiviti fizikal di sekolah menengah menunjukkan bahawa faktor struktur adalah penghalang utama. Menurut kajian oleh Wan Azlan Wan Ismail (2015), faktor seperti kemudahan sukan yang tidak mencukupi di sekolah, jadual waktu yang padat, dan kekurangan sumber menjadi penghalang utama penglibatan pelajar dalam aktiviti.

Kajian oleh Ahmad Termizi bin Ahmad Kamil dan Nur Shakila Mazalan (2023) menunjukkan bahawa kurangnya sokongan sosial dan motivasi daripada guru, ibu bapa, dan rakan sebaya boleh menghalang pelajar daripada melibatkan diri dalam aktiviti fizikal. Tanpa sokongan yang mencukupi, pelajar mungkin kurang berminat untuk menggunakan peralatan sukan atau terlibat dalam aktiviti fizikal semasa waktu rehat. Pengkaji sangat tertarik dengan kajian yang dilaksanakan oleh Donnelly dan Lambourne (2009). Dalam kajian tersebut, beliau meneliti hubungan antara aktiviti fizikal dan pencapaian akademik pelajar. Kajian ini menunjukkan bahawa penglibatan dalam aktiviti fizikal mempunyai kesan yang positif terhadap prestasi akademik pelajar, yang melibatkan peningkatan dalam aspek kognitif, perhatian, daya ingatan, dan kemahiran pemprosesan maklumat. Salah satu penemuan utama dalam kajian ini ialah aktiviti fizikal yang dilakukan secara berkala dapat meningkatkan keupayaan kognitif pelajar. Aktiviti seperti berlari, berjalan, atau bermain sukan meningkatkan aliran darah ke otak, yang seterusnya menggalakkan pengeluaran bahan kimia yang penting untuk fungsi otak yang lebih baik. Dengan peningkatan aliran darah, lebih banyak oksigen dan nutrien dibawa ke otak, menjadikannya lebih efisien dalam pemprosesan maklumat. Hal ini membantu pelajar untuk fokus lebih baik, menyimpan maklumat lebih lama, dan memberikan perhatian yang lebih tinggi ketika pelajaran di dalam kelas.

Kajian tersebut juga menunjukkan bahawa pelajar yang melibatkan diri dalam aktiviti fizikal secara konsisten mempunyai prestasi akademik yang lebih baik dalam subjek-subjek seperti matematik dan sains. Kemahiran kognitif yang berkembang melalui aktiviti fizikal juga memberikan kesan positif terhadap keputusan ujian dan peperiksaan mereka. Dengan kata lain, peningkatan daya ingatan dan tumpuan yang diperoleh melalui aktiviti fizikal secara langsung menyumbang kepada prestasi akademik yang lebih tinggi.

Selain daripada aspek kognitif, aktiviti fizikal juga memberi kesan yang positif terhadap pembangunan sosial dan emosi pelajar. Aktiviti-aktiviti fizikal yang melibatkan kerjasama dalam kumpulan atau sukan berpasukan membantu pelajar membina kemahiran sosial seperti komunikasi, kepimpinan, dan kerjasama. Kemahiran-kemahiran ini juga penting dalam pembelajaran dan membantu pelajar bekerja dengan lebih baik dalam tugas kumpulan atau semasa kelas. Aktiviti fizikal juga membantu mengurangkan stres dan kebimbangan yang sering dikaitkan dengan tekanan akademik, dengan membolehkan pelajar melepaskan tekanan melalui senaman atau sukan.

Kajian Donnelly dan Lambourne (2009) menunjukkan bahawa penglibatan aktif dalam aktiviti fizikal memberi banyak manfaat, bukan hanya kepada kesihatan fizikal tetapi juga kepada perkembangan kognitif dan akademik pelajar. Dengan menggalakkan aktiviti fizikal sebagai sebahagian daripada rutin harian, sekolah dapat membantu meningkatkan prestasi akademik pelajar sambil membina kemahiran sosial dan emosi yang penting untuk kehidupan mereka. Oleh itu, ini menegaskan kepentingan pendidikan jasmani dan aktiviti fizikal dalam membentuk pelajar yang sihat, berpengetahuan, dan berdaya saing.

Kajian oleh Biddle et al. (2004) pula menunjukkan bahawa sukan dan aktiviti fizikal membantu membentuk sahsiah pelajar dengan meningkatkan disiplin diri, kerjasama, dan kepercayaan diri. Pelajar yang terlibat dalam sukan cenderung memiliki tahap disiplin yang lebih tinggi, yang turut memberi kesan positif terhadap pengurusan masa mereka untuk belajar. Selain itu, mereka juga menunjukkan kemahiran sosial yang baik seperti kerjasama, komunikasi, dan kepimpinan, yang penting dalam pembentukan sahsiah yang positif.

Menurut Ratey (2008) dalam bukunya berjudul *Spark: The Revolutionary New Science of Exercise and the Brain* menerangkan bagaimana aktiviti fizikal dapat meningkatkan fungsi otak dan kognisi, yang membawa kepada pencapaian akademik yang lebih baik. Menurut kajian ini, aktiviti fizikal merangsang aliran darah ke otak dan meningkatkan neuroplasticity (kemampuan otak untuk membentuk sambungan baru), yang membolehkan pelajar untuk lebih fokus, berfikir dengan lebih jelas, dan meningkatkan daya ingatan. Semua ini memberi kesan positif terhadap prestasi akademik mereka. Ratey (2008) menjelaskan bahawa aktiviti fizikal boleh meningkatkan aliran darah ke otak, membawa lebih banyak oksigen dan nutrien ke kawasan-kawasan otak yang penting untuk proses kognitif seperti memori, perhatian, dan kemampuan berfikir. Ini juga merangsang pengeluaran bahan kimia otak yang disebut neurotrophins, yang berfungsi untuk meningkatkan sambungan saraf, memperbaiki komunikasi antara sel otak, dan meningkatkan neuroplasticity (kemampuan otak untuk menyesuaikan diri dengan pengalaman baru).

Ratey (2008) menunjukkan bahawa latihan fizikal dapat meningkatkan fungsi eksekutif otak, yang termasuk kemampuan untuk merancang, membuat keputusan, mengawal emosi, dan menyelesaikan masalah. Aktiviti fizikal memberi kesan positif kepada kemahiran yang diperlukan untuk pembelajaran dan pencapaian akademik. Buku ini juga menggariskan bagaimana aktiviti fizikal memainkan peranan penting dalam mengurangkan stres dan kemurungan. Ketika kita bersenam, tubuh menghasilkan endorfin dan hormon lain yang dapat meningkatkan mood dan mengurangkan perasaan cemas dan tertekan. Aktiviti fizikal juga dapat membantu mengatur tahap kortisol (hormon stres) dalam badan, yang penting untuk keseimbangan emosi. Ratey (2008) mengaitkan penglibatan dalam aktiviti fizikal dengan prestasi akademik yang lebih baik. Dalam *Spark*, terdapat bukti yang menunjukkan bahawa pelajar yang melibatkan diri dalam aktiviti fizikal secara teratur cenderung mempunyai daya tumpuan yang lebih baik, memori yang lebih kuat, dan kemampuan untuk menguruskan tugas-tugas akademik dengan lebih berkesan. Aktiviti fizikal juga boleh meningkatkan motivasi untuk belajar kerana ia membantu menyeimbangkan emosi dan memberi tenaga. Ratey (2008) juga menjelaskan bahawa aktiviti fizikal yang konsisten dapat melindungi otak daripada penyakit neurodegeneratif seperti Alzheimer dan Parkinson. Aktiviti ini merangsang pengeluaran bahan kimia yang mempromosikan pertumbuhan sel-sel saraf baru dan melindungi otak daripada kerosakan.

Di Malaysia, masalah obesiti dalam kalangan kanak-kanak berumur 10 hingga 17 tahun semakin membimbangkan, dengan peratusannya meningkat daripada 6.6% kepada 13.8% dalam tempoh lima tahun terakhir (Kajian Kementerian Kesihatan, 2011). Masalah ini sering dikaitkan dengan jenis aktiviti yang dilakukan serta pemakanan seharian yang tidak seimbang. Keadaan ini menjadi lebih serius apabila aktiviti fizikal yang dilakukan tidak sepadan dengan jumlah makanan yang diambil. Individu yang aktif dalam aktiviti fizikal mempunyai kesihatan yang lebih baik berbanding mereka yang banyak melakukan aktiviti pasif seperti menonton televisyen dan melayari Internet (Sanchez-Lopez et al., 2008). Kanak-kanak yang mengalami obesiti dan berat badan berlebihan sering berhadapan dengan masalah estim diri yang rendah, yang berterusan sehingga ke peringkat remaja (Janssen & Strauss, 1999). Remaja dengan estim diri rendah akibat berat badan berlebihan mudah mengalami kemurungan dan menjadi mangsa buli (Janssen & Strauss, 1999). Aktiviti fizikal terbukti dapat meningkatkan estim diri, mengurangkan kecemasan, serta mengelakkan tekanan mental (Strong et al., 2005), dan

juga memberi kesan positif kepada kehidupan sosial, psikologi, dan perkembangan kognitif. Oleh itu, masalah berat badan berlebihan boleh memberi kesan negatif kepada kualiti hidup pada masa depan (Story et al., 2002).

Walaupun terdapat aktiviti fizikal yang dilakukan, sebahagiannya merupakan aktiviti tidak bermoral seperti lumba haram. Merokok pula, walaupun bukan aktiviti fizikal, juga memberi kesan negatif kepada kesihatan. Isu merokok ini terus menjadi topik perbincangan kerana bukan sahaja memberi mudarat kepada perokok, tetapi juga kepada orang di sekeliling mereka. Asap rokok yang dihidu boleh merosakkan fungsi paru-paru dan jantung, dengan anggaran 5 juta kematian setiap tahun akibat asap rokok (Ezzati & Lopez, 2003). Kebiasaan merokok dan kekurangan aktiviti fizikal boleh merosakkan sistem tubuh badan, dan jika tidak dijaga dengan baik, akan memburukkan lagi tahap kesihatan individu.

Setiap individu mempunyai pilihan tersendiri dalam memilih aktiviti masa lapang, yang dipengaruhi oleh faktor kemampuan diri, umur, dan jantina. Aktiviti yang dilakukan juga bergantung kepada minat dan keinginan seseorang, dengan kawan menjadi faktor penting dalam mendorong seseorang untuk melibatkan diri dalam aktiviti tersebut. Remaja lelaki lebih cenderung melakukan aktiviti lasak berbanding remaja perempuan (Troost et al., 2001). Kajian di United Kingdom mendapati bahawa kedua-dua remaja lelaki dan perempuan lebih gemar menonton televisyen selepas sekolah daripada terlibat dalam aktiviti fizikal lain, dengan remaja lelaki menonton televisyen sekurang-kurangnya dua kali sehari dan remaja perempuan tiga kali sehari (Biddle et al., 2004). Ini menunjukkan bahawa remaja perempuan cenderung mempunyai tahap kecergasan yang lebih rendah berbanding remaja lelaki. Selain faktor kematangan diri, beban akademik juga menjadi halangan kepada remaja untuk melibatkan diri dalam aktiviti fizikal. Keinginan untuk memperoleh keputusan cemerlang dalam peperiksaan menyebabkan pelajar lebih memilih aktiviti sedentari seperti membaca buku dan melayari internet berbanding beriadah atau bersukan. Tugas sekolah dan kepenatan selepas belajar menghalang mereka daripada melibatkan diri dalam aktiviti fizikal seperti bola sepak atau bola keranjang (Sallis et al., 2000). Walaupun subjek Pendidikan Jasmani (PJK) memberi peluang untuk bersukan, terdapat pelajar yang tidak memanfaatkan masa ini dengan baik, sebaliknya memilih untuk duduk dan menyiapkan tugas atau membaca buku.

Aktiviti masa senggang remaja kadangkala dipengaruhi oleh tabiat ibu bapa mereka semasa waktu lapang. Sekiranya ibu bapa mengamalkan gaya hidup aktif dan sering bersenam pada waktu senggang, kemungkinan besar anak-anak mereka juga akan terlibat dalam aktiviti yang sama. Ini kerana contoh yang ditunjukkan oleh ibu bapa dapat memberi pengaruh terhadap anak-anak untuk mengamalkan aktiviti fizikal yang sihat pada masa lapang (Davidson, 2003). Teladan yang diberikan oleh ibu bapa sangat penting dalam mendorong anak-anak untuk terlibat dalam aktiviti yang berfaedah dan menyihatkan (Troost et al., 2001). Sebagai pendidik dan perujuk sosial utama, ibu bapa perlu memainkan peranan dengan mengatur dan mengamalkan aktiviti fizikal, menjadikannya sebahagian daripada rutin mingguan mereka (Davidson, 2003). Walaupun ibu bapa adalah pengaruh utama dalam menggalakkan anak-anak untuk melibatkan diri dalam aktiviti fizikal, terdapat juga faktor lain yang mempengaruhi keputusan remaja untuk terlibat dalam aktiviti tersebut. Faktor-faktor ini termasuk pengaruh rakan sebaya, latar belakang individu, persekitaran sekolah, kemudahan taman permainan yang selamat, serta kawasan kejiranan yang mendorong aktiviti fizikal (Sallis et al., 2000). Namun, ibu bapa tetap menjadi pengaruh utama dalam mendorong remaja untuk melakukan aktiviti fizikal yang berfaedah pada waktu senggang.

Oleh itu, remaja perlu memilih aktiviti yang bermanfaat dan sihat semasa waktu lapang untuk memastikan masa tersebut diisi dengan perkara yang memberi manfaat kepada diri, keluarga, dan masyarakat. Aktiviti fizikal yang sihat seperti berbasikal, berlari, dan berenang bukan sahaja membantu meningkatkan fungsi jantung, tetapi juga memberi kesan positif kepada kesihatan tubuh badan. Selain itu, penting untuk memberi perhatian kepada aktiviti fizikal yang bermoral, agar masa lapang yang diisi bukan hanya memberi manfaat kepada kesihatan fizikal dan mental, tetapi juga dapat membentuk sahsiah diri remaja secara keseluruhan.

3. Metodologi

Kajian ini menggunakan reka bentuk deskriptif korelasional untuk mengkaji hubungan antara aktiviti fizikal waktu senggang dan pencapaian akademik pelajar. Responden kajian terdiri daripada 136 pelajar berumur 13 dan 14 tahun dari SMK Seri Pagi, Seremban, yang dipilih secara rawak bertujuan. Data dikumpulkan melalui soal selidik *Physical Activity Questionnaire for Children (PAQC)* yang digunakan untuk menilai tahap kekerapan, intensiti, dan jenis aktiviti fizikal yang dilakukan oleh pelajar semasa waktu senggang. Selain itu, laporan pencapaian akademik pelajar dalam mata pelajaran Bahasa Melayu, Bahasa Inggeris, dan Matematik diambil melalui analisis rasmi di sekolah untuk mengukur pencapaian akademik mereka. Soal selidik PAQC memberikan gambaran tentang penglibatan pelajar dalam aktiviti fizikal yang merangkumi aktiviti ringan, sederhana, dan berat, serta waktu yang dihabiskan untuk aktiviti tersebut.

3.1 Kaedah Pengumpulan Data

Kaedah pengumpulan data dalam kajian ini menggunakan soal selidik untuk mendapatkan maklumat daripada responden yang terlibat. Soal selidik ini dirancang untuk mengukur tahap aktiviti fizikal pelajar dan kaitannya

dengan pencapaian akademik mereka. Dalam kajian ini, soal selidik yang digunakan adalah *Physical Activity Questionnaire for Children (PAQC)*, yang bertujuan untuk menilai jenis dan kekerapan aktiviti fizikal yang dilakukan oleh pelajar dalam waktu senggang mereka.

PAQC adalah instrumen yang mengukur aktiviti fizikal melalui beberapa kategori, termasuk aktiviti ringan, sederhana, dan berat. Responden diminta untuk melaporkan kekerapan serta tempoh masa yang mereka habiskan dalam aktiviti fizikal tersebut selama satu minggu. Soal selidik ini terdiri daripada pelbagai item yang merangkumi aktiviti seperti berjalan kaki, berbasikal, berlari, serta aktiviti fizikal yang dilakukan semasa masa lapang, termasuk bermain sukan dan menari.

Proses pengumpulan data ini dijalankan di sebuah sekolah di Seremban dengan jumlah 136 orang pelajar lelaki dan perempuan yang dipilih secara rawak bertujuan. Setiap pelajar diberikan soal selidik PAQC untuk dijawab, dan masa yang diperlukan untuk menyelesaikan soal selidik ini adalah kira-kira 15 hingga 20 minit. Penilaian dilakukan secara individu di dalam bilik kelas, di mana responden diberikan panduan ringkas mengenai cara mengisi soal selidik. Soal selidik ini mengandungi item yang menilai kekerapan aktiviti fizikal seperti "berapa kerap anda berjalan kaki setiap minggu?" dan "berapa kerap anda berbasikal?". Responden diminta untuk memberi jawapan berdasarkan kekerapan aktiviti dan tempoh masa yang dihabiskan.

Data yang dikumpul daripada soal selidik ini akan dianalisis untuk mengkaji hubungan antara tahap aktiviti fizikal dengan pencapaian akademik pelajar. Dengan menggunakan soal selidik PAQC, kajian ini berharap dapat memberikan gambaran yang lebih jelas tentang corak aktiviti fizikal di kalangan pelajar perempuan dan bagaimana ia berhubung dengan prestasi akademik mereka. Semua data yang diperoleh akan dirahsiakan dan digunakan hanya untuk tujuan kajian.

3.1.1 PAQC adalah Physical Activity Questionnaire for Children

Soal selidik PAQC (Soal selidik Aktiviti Fizikal untuk Kanak-Kanak) adalah instrumen yang digunakan untuk menilai tahap aktiviti fizikal berdasarkan jenis aktiviti yang dilakukan dalam rutin harian mereka. Instrumen ini merangkumi pelbagai jenis aktiviti, termasuk aktiviti fizikal yang dilakukan di luar rumah, di rumah, serta semasa waktu lapang. Responden diminta untuk menyatakan kekerapan serta tempoh masa yang mereka habiskan untuk setiap jenis aktiviti fizikal yang disenaraikan. Penilaian ini bertujuan untuk mendapatkan gambaran menyeluruh tentang tahap keterlibatan kanak-kanak dalam aktiviti fizikal.

Tiga kategori utama aktiviti fizikal yang diukur dalam soal selidik ini adalah:

- **Aktiviti Fizikal Ringan:** Aktiviti ini merujuk kepada aktiviti yang dilakukan dengan keamatan rendah seperti berjalan kaki atau berbasikal santai. Aktiviti ini memberi kesan positif terhadap kesihatan walaupun intensitinya tidak tinggi. Penilaian kekerapan dan tempoh masa yang dihabiskan dalam aktiviti ringan memberikan gambaran tentang sejauh mana kanak-kanak terlibat dalam aktiviti fizikal yang sederhana.
- **Aktiviti Fizikal Sederhana:** Aktiviti seperti bermain bola atau berlari yang melibatkan intensiti sederhana termasuk dalam kategori ini. Aktiviti ini dapat meningkatkan kadar denyutan jantung dan menyumbang kepada peningkatan kesihatan kardiovaskular. Kekerapan dan tempoh masa aktiviti ini memberi petunjuk mengenai tahap kecergasan kanak-kanak dalam aktiviti yang memerlukan usaha sederhana.
- **Aktiviti Fizikal Berat:** Aktiviti yang memerlukan usaha yang tinggi, seperti bermain sukan lasak atau berlari cepat, dikategorikan sebagai aktiviti fizikal berat. Aktiviti jenis ini berpotensi untuk meningkatkan tahap kecergasan secara signifikan dengan memberikan cabaran kepada sistem kardiovaskular dan otot. Penilaian terhadap kekerapan dan tempoh masa aktiviti berat membolehkan kajian menilai keterlibatan kanak-kanak dalam aktiviti yang memerlukan usaha fizikal yang besar.

Selain itu, soal selidik PAQC juga mengukur waktu yang dihabiskan untuk aktiviti sedentari seperti menari dan berjogging. Penilaian terhadap aktiviti sedentari ini adalah penting kerana ia berkait rapat dengan gaya hidup yang kurang aktif dan boleh memberi impak negatif terhadap kesihatan kanak-kanak, termasuk peningkatan risiko masalah berat badan dan kesihatan jantung.

Dengan menilai semua aspek aktiviti fizikal dan sedentari ini, soal selidik PAQC memberikan gambaran menyeluruh tentang tabiat aktiviti fizikal kanak-kanak dan boleh membantu dalam mengesan tahap kecergasan serta menggalakkan gaya hidup aktif.

3.1.2 Pencapaian Akademik

Dalam kajian ini, pencapaian akademik pelajar diukur berdasarkan tiga subjek utama, iaitu Bahasa Melayu (BM), Bahasa Inggeris (BI), dan Matematik. Subjek-subjek ini dipilih kerana ia merupakan mata pelajaran asas yang diberikan penekanan di peringkat sekolah menengah di Malaysia dan secara tidak langsung mencerminkan prestasi akademik keseluruhan pelajar dalam bidang penguasaan bahasa dan kemahiran matematik. Pencapaian akademik pelajar dalam ketiga-tiga mata pelajaran ini menjadi indikator penting dalam menilai hubungan antara tahap aktiviti fizikal dan pencapaian akademik mereka.

Bagi subjek Bahasa Melayu (BM), pencapaian akademik pelajar diukur berdasarkan keputusan peperiksaan mereka, terutamanya dalam ujian akhir sesi akademik yang dijalankan oleh sekolah. Bahasa Melayu sebagai

subjek utama di Malaysia adalah penting dalam membentuk kemahiran komunikasi pelajar dan pemahaman mereka terhadap aspek-aspek budaya dan sosial negara. Oleh itu, keputusan dalam mata pelajaran ini sering dianggap sebagai petunjuk utama dalam mengukur penguasaan bahasa dan kebolehan berfikir secara kritikal dalam konteks tempatan.

Bagi Bahasa Inggeris (BI), pencapaian pelajar dinilai berdasarkan prestasi mereka dalam ujian yang mengukur kemahiran bahasa kedua, seperti pemahaman bacaan, penulisan, dan kefahaman tatabahasa. Bahasa Inggeris menjadi mata pelajaran penting kerana ia adalah bahasa pengantar utama dalam komunikasi global, dan penguasaan yang baik dalam subjek ini membolehkan pelajar berkomunikasi dengan lebih efektif di peringkat antarabangsa. Oleh itu, pencapaian dalam Bahasa Inggeris menggambarkan kemampuan pelajar dalam menyerap dan menggunakan maklumat yang diperoleh dalam bahasa asing untuk pelbagai tujuan.

Sementara itu, dalam subjek Matematik, pencapaian pelajar dinilai berdasarkan skor yang diperoleh dalam ujian matematik yang melibatkan kemahiran asas matematik, pemikiran logik, serta kemampuan menyelesaikan masalah matematik yang lebih kompleks. Matematik adalah subjek yang menekankan kemampuan berfikir secara analitikal dan penyelesaian masalah, yang penting dalam perkembangan kognitif pelajar. Oleh itu, pencapaian dalam Matematik memberi gambaran mengenai kebolehan pelajar dalam menyelesaikan masalah menggunakan konsep-konsep matematik serta aplikasinya dalam kehidupan seharian.

Pencapaian akademik dalam ketiga-tiga mata pelajaran ini diperoleh daripada rekod akademik yang disediakan oleh guru kelas masing-masing. Data tersebut membantu untuk menganalisis hubungan antara tahap aktiviti fizikal dan prestasi akademik pelajar. Kajian ini bertujuan untuk melihat sejauh mana pelajar yang melibatkan diri secara aktif dalam aktiviti fizikal, seperti yang diukur melalui soal selidik CPAQ, menunjukkan prestasi yang lebih baik dalam subjek-subjek utama ini. Data pencapaian akademik ini juga digunakan untuk menilai faktor-faktor lain yang mungkin mempengaruhi prestasi akademik pelajar, seperti tahap kecergasan fizikal, kesihatan mental, dan pengurusan stres.

4. Analisis Dapatan Data

Data yang diperoleh daripada soal selidik PAQC akan dianalisis menggunakan perisian statistik SPSS versi 27 (*Statistical Package for the Social Sciences*) untuk memastikan keputusan yang sah dan tepat. Korelasi Pearson digunakan untuk menentukan hubungan antara tahap aktiviti fizikal dengan pencapaian akademik dalam tiga subjek utama.

4.1 Keputusan

Jadual 1 Taburan Responden Mengikut Jantina dan Umur

Jantina	Umur 13 Tahun (n, %)	Umur 14 Tahun (n, %)	Jumlah (n, %)
Lelaki	29 (52.7%)	44 (54.3%)	73 (53.7%)
Perempuan	26 (47.3%)	37 (45.7%)	63 (46.3%)
Jumlah	55 (40.4%)	81 (59.6%)	136 (100%)

Jadual 1 menunjukkan taburan responden mengikut jantina dan umur dalam kajian ini. Daripada 73 pelajar lelaki, seramai 29 orang (52.7%) berumur 13 tahun dan 44 orang (54.3%) berumur 14 tahun. Manakala, daripada 63 pelajar perempuan, 26 orang (47.3%) berumur 13 tahun dan 37 orang (45.7%) berumur 14 tahun. Secara keseluruhannya, jumlah pelajar berumur 13 tahun adalah 55 orang (40.4%), manakala pelajar berumur 14 tahun adalah 81 orang (59.6%).

Jadual 2 Taburan Tahap Aktiviti Fizikal Mengikut Jantina

Jantina	Tahap Aktiviti Fizikal Rendah (%)	Tahap Aktiviti Fizikal Sederhana (%)	Tahap Aktiviti Fizikal Tinggi (%)	Jumlah (%)
Lelaki	0 (0.0%)	0 (0.0%)	73 (54.5%)	73 (53.7%)
Perempuan	0 (0.0%)	2 (100.0%)	61 (45.5%)	63 (46.3%)
Jumlah	0 (0.0%)	2 (100.0%)	134 (100.0%)	136 (100.0%)

Kajian ini bertujuan untuk mengukur tahap aktiviti fizikal pelajar sekolah mengikut jantina di SMK Seri Pagi, Seremban. Hasil analisis crosstabulation menunjukkan bahawa daripada 136 pelajar yang dikaji, seramai 73 pelajar lelaki (53.7%) dan 63 pelajar perempuan (46.3%) mengambil bahagian.

Berdasarkan Jadual 2, daripada keseluruhan pelajar, tiada pelajar lelaki yang berada dalam kategori tahap aktiviti fizikal rendah atau sederhana (0.0%), manakala 2 pelajar perempuan (100.0%) diklasifikasikan dalam kategori tersebut. Sebaliknya, dalam kategori tahap aktiviti fizikal tinggi, terdapat 73 pelajar lelaki (54.5%) dan 61 pelajar perempuan (45.5%).

Keputusan ini menunjukkan bahawa secara proporsinya, lebih ramai pelajar lelaki berbanding perempuan mencapai tahap aktiviti fizikal yang tinggi. Walaupun begitu, jumlah pelajar dalam kategori tahap aktiviti fizikal rendah adalah sangat kecil, menjadikannya tidak mencukupi untuk membuat kesimpulan yang kukuh mengenai perbezaan tahap aktiviti fizikal yang rendah berdasarkan jantina.

Jadual 3 Statistik Deskriptif untuk Aktiviti Fizikal dan Pencapaian Akademik

Pemboleh Ubah	Minimum	Maximum	Purata (Mean)	Sisihan Piawai (SD)
Aktiviti Fizikal	47.00	106.00	80.01	10.62
BM	52	94	69.84	11.79
BI	52	94	69.49	11.56
MATH	52	94	71.80	11.63

*M= Mean

Dapatan menunjukkan bahawa purata jumlah aktiviti fizikal pelajar adalah $M = 80.01$, dengan sisihan piawai $SD = 10.62$, manakala nilai minimum dan maksimum masing-masing adalah 47.00 dan 106.00. Bagi prestasi akademik, purata skor dalam subjek Bahasa Melayu (BM) ialah $M = 69.84$, $SD = 11.79$, manakala Bahasa Inggeris (BI) mencatat purata $M = 69.49$, $SD = 11.56$, dan Matematik (MATH) mencatat purata $M = 71.80$, $SD = 11.63$. Skor minimum dan maksimum bagi ketiga-tiga subjek adalah seragam, iaitu 52 dan 94.

Dapatan ini menunjukkan bahawa prestasi akademik pelajar adalah relatif seragam antara ketiga-tiga subjek, dengan perbezaan kecil dalam purata dan sisihan piawai.

Jadual 4 Ujian Normaliti bagi Pembolehubah Tahap Aktiviti Fizikal dan Pencapaian Akademik (BM, BI, Matematik)

Pembolehubah	Kolmogorov-Smirnov <i>D</i>	p-value (Sig.)	Shapiro-Wilk <i>W</i>	p-value (Sig.)
Tahap Aktiviti Fizikal	0.534	< .001	0.098	< .001
BM	0.106	.001	0.950	< .001
BI	0.106	.001	0.954	< .001
MATH	0.113	< .001	0.954	< .001

Berdasarkan keputusan ujian Kolmogorov-Smirnov dan Shapiro-Wilk di jadual 4, semua pemboleh ubah tidak mengikuti taburan normal kerana nilai signifikan (p-value) adalah kurang daripada 0.05. Oleh itu, data tidak normal dan analisis statistik non-parametrik akan digunakan dalam kajian ini.

Jadual 5 Korelasi Spearman's Rho Antara Tahap Aktiviti Fizikal dan Pencapaian Akademik

Pembolehubah	BM	BI	Matematik
Correlation Coefficient (r_s)	0.001	0.153	0.027
Sig. (2-tailed) (p)	0.993	0.076	0.759
N	136	136	136

Berdasarkan Jadual 5, Ujian korelasi Spearman's Rho dijalankan untuk menentukan hubungan antara tahap aktiviti fizikal pelajar dengan pencapaian akademik dalam subjek Bahasa Melayu (BM), Bahasa Inggeris (BI), dan Matematik (Math).

Terdapat hubungan yang sangat lemah antara tahap aktiviti fizikal dan pencapaian dalam BM, $r_s(136) = .001$, $p = .993$. Ini menunjukkan tiada hubungan yang signifikan antara kedua-dua pembolehubah.

Manakala, hubungan yang lemah positif ditemui antara tahap aktiviti fizikal dan pencapaian dalam BI, $r_s(136) = .153$, $p = .076$. Walaupun terdapat sedikit hubungan positif, ia tidak signifikan secara statistik dan hubungan yang sangat lemah positif ditemui antara tahap aktiviti fizikal dan pencapaian dalam Matematik, $r_s(136) = .027$, $p = .759$. Ini menunjukkan tiada hubungan yang signifikan.

Secara kesimpulannya, analisis korelasi menunjukkan bahawa tahap aktiviti fizikal pelajar tidak mempunyai hubungan yang signifikan secara statistik dengan pencapaian akademik dalam subjek Bahasa Melayu, Bahasa Inggeris, dan Matematik. Hubungan paling kuat adalah antara tahap aktiviti fizikal dan Bahasa Inggeris, namun masih tidak signifikan ($p > .05$).

5. Perbincangan

Kajian ini bertujuan untuk mengkaji hubungan antara tahap aktiviti fizikal dan pencapaian akademik. Berdasarkan hasil analisis korelasi Spearman's Rho, dapatan menunjukkan tiada hubungan yang signifikan antara aktiviti fizikal dan pencapaian akademik dalam subjek Bahasa Melayu, Bahasa Inggeris, dan Matematik. Ini mungkin disebabkan oleh beberapa faktor, termasuk sampel yang kecil atau tidak mewakili populasi yang lebih besar, atau kemungkinan pembolehubah lain yang tidak diambil kira yang mempengaruhi prestasi akademik.

Walaupun bagaimanapun, terdapat sedikit hubungan positif yang lemah antara tahap aktiviti fizikal dan pencapaian dalam subjek Bahasa Inggeris, yang menunjukkan bahawa faktor lain mungkin turut mempengaruhi hubungan ini. Penemuan ini seharusnya dilihat dengan berhati-hati, kerana walaupun hubungan tersebut ada, ia tidak signifikan secara statistik.

5.1 Kelemahan dan Cadangan

Kajian ini menghadapi beberapa kelemahan yang mungkin mempengaruhi kesahihan dan kebolehpercayaan dapatan hasilnya. Pertama, saiz sampel yang digunakan dalam kajian ini adalah terhad kepada 136 responden, yang mungkin tidak mencerminkan populasi yang lebih luas. Oleh itu, hasil kajian ini mungkin kurang generalisasi kepada kumpulan yang lebih besar atau berbeza. Kedua, kajian ini tidak mengawal pembolehubah lain yang mungkin mempengaruhi pencapaian akademik, seperti faktor psikologi, sokongan sosial, atau gaya hidup yang sihat secara keseluruhan. Tanpa pengawalan faktor-faktor ini, sukar untuk menentukan dengan tepat hubungan antara tahap aktiviti fizikal dan pencapaian akademik. Selain itu, pengukuran aktiviti fizikal dalam kajian ini mungkin tidak mencakupi spektrum penuh aktiviti yang dilakukan oleh pelajar, seperti jenis dan intensiti aktiviti yang berbeza. Ini mungkin telah mengehadkan keberkesanan ujian korelasi yang dilakukan. Akhirnya, hubungan kausal antara aktiviti fizikal dan pencapaian akademik belum dapat ditentukan, memandangkan kajian ini bersifat korelasi dan tidak dapat menguji sebab-akibat.

5.1.1 Mengintegrasikan Aktiviti Fizikal ke Dalam Program Pendidikan

Aktiviti fizikal perlu menjadi sebahagian daripada rutin harian di sekolah kerana ia bukan sahaja membantu meningkatkan kesihatan fizikal, tetapi juga menyumbang kepada perkembangan mental dan emosi pelajar. Integrasi ini boleh dilaksanakan melalui aktiviti seperti senaman pagi, sesi pergerakan kreatif, atau permainan interaktif yang dijalankan sebelum waktu pembelajaran bermula. Program ini bertujuan untuk mempersiapkan pelajar secara mental dan fizikal untuk menghadapi aktiviti akademik harian mereka.

Aktiviti fizikal yang terancang juga boleh dijalankan sebagai sebahagian daripada pendekatan pembelajaran yang lebih holistik. Contohnya, sesi pembelajaran subjek akademik seperti sains atau matematik boleh diintegrasikan dengan elemen pergerakan atau aktiviti luar bilik darjah yang mencetuskan kreativiti dan penglibatan aktif pelajar. Pendekatan seperti ini bukan sahaja dapat meningkatkan daya tumpuan, tetapi juga membantu pelajar memahami konsep abstrak dengan lebih baik melalui pengalaman praktikal.

Selain itu, integrasi aktiviti fizikal boleh dilakukan melalui program sukan berkala seperti hari sukan mini, pertandingan bola tampar, atau sesi yoga untuk pelajar. Aktiviti-aktiviti ini bukan sahaja menggalakkan pelajar untuk bersikap kompetitif secara sihat, tetapi juga membina semangat berpasukan dan meningkatkan interaksi sosial dalam kalangan mereka. Pihak sekolah boleh melibatkan pelajar secara aktif dalam perancangan program ini, bagi memastikan mereka merasa dihargai dan lebih bersemangat untuk menyertainya.

Untuk memastikan keberkesanan integrasi ini, guru-guru perlu dilatih untuk memahami kepentingan aktiviti fizikal dalam perkembangan pelajar. Guru juga harus dilengkapi dengan pengetahuan dan kemahiran untuk merancang aktiviti fizikal yang sesuai dengan keperluan dan keupayaan pelajar mereka. Dengan kerjasama erat antara guru, pentadbiran sekolah, dan ibu bapa, integrasi ini dapat dilaksanakan secara berkesan, sekaligus meningkatkan pencapaian pelajar dalam aspek akademik dan bukan akademik.

Program sebegini bukan sahaja relevan untuk menyokong kesihatan pelajar, tetapi juga memainkan peranan penting dalam membentuk pelajar menjadi individu yang seimbang. Dalam jangka panjang, pendekatan ini berpotensi untuk menanamkan tabiat gaya hidup aktif yang akan kekal hingga ke usia dewasa, sekaligus menyumbang kepada kesejahteraan masyarakat secara keseluruhan.

5.1.2 Memperkukuh Fasiliti Sukan dan Rekreasi di Sekolah

Peningkatan fasiliti sukan dan rekreasi di sekolah merupakan langkah penting untuk menggalakkan pelajar melibatkan diri dalam aktiviti fizikal secara aktif dan konsisten. Fasiliti yang lengkap, seperti padang sukan, gimnasium, alat senaman, serta ruang permainan yang selamat, memberi peluang kepada pelajar untuk terlibat dalam pelbagai aktiviti fizikal tanpa halangan. Dengan menyediakan kemudahan yang mencukupi, sekolah dapat menarik minat pelajar untuk mengambil bahagian dalam aktiviti fizikal yang menyihatkan, sekali gus menyokong keseimbangan antara keperluan akademik dan fizikal mereka.

Fasiliti sukan yang berkualiti juga berperanan untuk memastikan aktiviti fizikal dilakukan dengan selamat dan menyeronokkan. Sebagai contoh, padang sukan yang dirawat dengan baik dan dilengkapi dengan peralatan moden dapat meminimumkan risiko kecederaan serta meningkatkan keberkesanan aktiviti yang dijalankan. Selain itu, kawasan rekreasi seperti taman permainan dan laluan jogging boleh disediakan untuk menggalakkan pelajar melibatkan diri dalam aktiviti yang lebih santai tetapi tetap memberi manfaat kepada kesihatan mereka.

Selain menyediakan kemudahan fizikal, sekolah juga boleh mewujudkan persekitaran yang menyokong aktiviti sukan dan rekreasi. Ini termasuk melatih guru Pendidikan Jasmani dan sukan untuk menguruskan aktiviti dengan lebih berkesan serta menyediakan jadual waktu yang memberi ruang kepada pelajar untuk menggunakan fasiliti ini. Sekolah juga boleh menganjurkan program sukan seperti kejohanan tahunan, hari kecergasan, atau aktiviti sukan berpasukan yang melibatkan guru dan pelajar untuk membina semangat kesukanan dan perpaduan dalam komuniti sekolah.

Untuk menjayakan usaha ini, kerjasama antara sekolah, ibu bapa, dan pihak berkepentingan lain, seperti komuniti tempatan dan pihak swasta, adalah penting. Sumbangan dana atau bantuan teknikal daripada pelbagai pihak boleh digunakan untuk memperbaiki dan memperluaskan kemudahan sedia ada. Selain itu, pendekatan ini boleh diperkukuhkan lagi dengan menyediakan insentif seperti hadiah atau pengiktirafan untuk pelajar yang aktif dalam aktiviti sukan, sebagai galakan tambahan.

Dalam jangka panjang, usaha memperkukuh fasiliti sukan dan rekreasi di sekolah mampu membentuk generasi pelajar yang lebih sihat dan cergas, serta meningkatkan produktiviti mereka dalam bidang akademik dan bukan akademik. Dengan memperbaiki akses kepada fasiliti sukan, pelajar juga dapat membina tabiat gaya hidup aktif yang berterusan, yang menjadi asas kepada kesihatan fizikal dan mental mereka pada masa hadapan.

5.1.3 Menggalakkan Penglibatan Ibu Bapa dalam Aktiviti Fizikal Anak-Anak

Peranan ibu bapa sebagai pendidik utama dalam kehidupan anak-anak adalah penting dalam memupuk gaya hidup aktif sejak usia muda. Oleh itu, penglibatan ibu bapa dalam aktiviti fizikal anak-anak bukan sahaja memberi sokongan moral tetapi juga menjadi contoh kepada anak-anak untuk mengamalkan gaya hidup sihat. Ibu bapa yang meluangkan masa untuk terlibat secara langsung dalam aktiviti seperti berbasikal, berjalan kaki, atau bermain sukan bersama anak-anak membantu mencetuskan minat serta menjadikan aktiviti fizikal sebagai rutin keluarga.

Penglibatan ini boleh diperkukuhkan melalui program sekolah yang melibatkan ibu bapa, seperti "Hari Keluarga Aktif" atau kem motivasi sukan. Program-program ini bukan sahaja menggalakkan interaksi yang lebih erat antara ibu bapa dan anak-anak, tetapi juga memupuk semangat kekitaan dalam komuniti sekolah. Aktiviti berasaskan keluarga ini memberi peluang kepada ibu bapa untuk memahami kepentingan aktiviti fizikal dan mendorong mereka untuk menyokong anak-anak mereka secara konsisten.

Selain itu, ibu bapa boleh memainkan peranan penting dalam mengatur jadual anak-anak yang memberi ruang untuk aktiviti fizikal. Sebagai contoh, ibu bapa boleh menetapkan waktu tertentu dalam sehari untuk anak-anak melibatkan diri dalam permainan luar rumah atau aktiviti sukan, terutamanya pada hujung minggu. Sokongan ini membantu memastikan anak-anak mempunyai masa yang cukup untuk bersenam tanpa mengabaikan keperluan akademik mereka.

Ibu bapa juga boleh menyokong penglibatan anak-anak dalam aktiviti fizikal dengan menyediakan peralatan yang sesuai, seperti bola sepak, basikal, atau alat senaman mudah alih. Di samping itu, mereka boleh mendorong anak-anak untuk menyertai kelab sukan di sekolah atau komuniti, yang menyediakan platform untuk pembangunan kemahiran fizikal serta interaksi sosial yang sihat.

Kerjasama antara ibu bapa dan pihak sekolah juga penting untuk memastikan mesej tentang kepentingan aktiviti fizikal sampai kepada semua pihak yang berkepentingan. Sekolah boleh menganjurkan sesi ceramah atau bengkel untuk ibu bapa, yang menekankan manfaat aktiviti fizikal terhadap kesihatan fizikal, mental, dan prestasi akademik anak-anak. Pengetahuan ini dapat memberi motivasi kepada ibu bapa untuk lebih proaktif dalam menyokong gaya hidup aktif anak-anak mereka.

Dalam jangka panjang, penglibatan aktif ibu bapa dalam aktiviti fizikal anak-anak dapat menghasilkan keluarga yang lebih sihat dan seimbang. Anak-anak yang menerima sokongan dan bimbingan berterusan daripada ibu bapa lebih cenderung untuk mengekalkan gaya hidup aktif hingga dewasa, sekali gus mengurangkan risiko masalah kesihatan dan meningkatkan kesejahteraan keseluruhan mereka.

5.1.4 Menambah Pendidikan Berasaskan Aktiviti Fizikal dalam Pendidikan Jasmani

Pendidikan Jasmani memainkan peranan penting dalam pembangunan holistik pelajar, bukan sahaja dari segi fizikal tetapi juga mental, emosi, dan sosial. Untuk meningkatkan keberkesanan subjek ini, perlu ada elemen pendidikan berasaskan aktiviti fizikal yang lebih interaktif dan inovatif. Penambahan elemen ini boleh dilakukan melalui pelaksanaan program-program yang memanfaatkan aktiviti fizikal sebagai medium untuk meningkatkan kemahiran kepimpinan, daya saing, dan kolaborasi dalam kalangan pelajar.

Salah satu pendekatan yang boleh diambil adalah melalui aktiviti luar bilik darjah, seperti projek kolaboratif berbentuk eksplorasi alam atau permainan strategi yang memerlukan pelajar bekerja dalam kumpulan. Aktiviti seperti ini bukan sahaja menggalakkan pelajar untuk berfikir secara kritikal tetapi juga membantu mereka membina kemahiran komunikasi yang efektif. Selain itu, pengalaman praktikal seperti ini meningkatkan daya kreativiti pelajar dengan mendedahkan mereka kepada situasi sebenar yang memerlukan penyelesaian masalah secara langsung.

Di samping itu, kurikulum Pendidikan Jasmani boleh diperkaya dengan modul sukan tertentu, seperti bola sepak, badminton, atau renang, yang dirancang untuk membangunkan kemahiran teknikal dan strategi dalam sukan tersebut. Modul ini boleh diintegrasikan dengan aktiviti pembelajaran berasaskan nilai, seperti penerapan semangat kesukanan, disiplin diri, dan pengurusan emosi. Dengan cara ini, pelajar bukan sahaja menguasai kemahiran fizikal tetapi juga membina sahsiah diri yang positif.

Guru-guru Pendidikan Jasmani juga perlu diberi latihan berterusan untuk memastikan mereka dilengkapi dengan pengetahuan terkini tentang pedagogi aktiviti fizikal. Sebagai contoh, guru boleh diajar cara menggabungkan elemen teknologi, seperti penggunaan aplikasi kesihatan atau alat pengukur kecergasan, untuk menjadikan pembelajaran lebih menarik dan relevan dengan generasi muda. Sokongan teknologi ini bukan sahaja membantu pelajar memahami tahap kecergasan mereka tetapi juga mendorong mereka untuk menetapkan matlamat kesihatan dan kecergasan peribadi.

Selain itu, pengenalan kepada aktiviti alternatif seperti yoga, senamrobik, atau tarian kreatif boleh memberi pilihan kepada pelajar untuk memilih aktiviti yang sesuai dengan minat dan keupayaan mereka. Aktiviti ini membantu memastikan penglibatan yang lebih meluas dalam kalangan pelajar, termasuk mereka yang mungkin tidak tertarik dengan sukan kompetitif. Dengan cara ini, Pendidikan Jasmani dapat menjadi lebih inklusif, menjangkau pelajar dari pelbagai latar belakang dan tahap kebolehan.

Akhirnya, Pendidikan Jasmani yang diperbaharui dan kaya dengan aktiviti fizikal berasaskan pembelajaran ini mampu memberi impak yang besar terhadap perkembangan pelajar secara menyeluruh. Selain menyokong kecergasan fizikal, ia juga membantu pelajar mengembangkan keyakinan diri, kemahiran sosial, dan daya tahan mental yang diperlukan untuk menghadapi cabaran akademik dan kehidupan.

5.1.5 Mengadakan Kajian Susulan untuk Memahami Dinamika Aktiviti Fizikal dan Akademik

Kajian ini telah memberikan gambaran asas tentang hubungan antara aktiviti fizikal waktu senggang dan pencapaian akademik. Namun, untuk memperkukuh kefahaman tentang dinamika hubungan ini, kajian susulan yang lebih mendalam dan komprehensif perlu dijalankan. Kajian susulan ini bertujuan untuk meneroka pelbagai faktor yang mungkin mempengaruhi hubungan tersebut, seperti pemakanan, kualiti tidur, pengurusan masa, tekanan sosial, dan sokongan keluarga. Elemen-elemen ini sering berinteraksi secara kompleks dengan aktiviti fizikal, dan memahami bagaimana setiap elemen menyumbang kepada prestasi akademik akan memberikan pandangan yang lebih holistik.

Salah satu pendekatan yang boleh diambil ialah reka bentuk kajian longitudinal yang memantau pelajar dalam tempoh masa yang lebih panjang. Pendekatan ini membolehkan penyelidik menilai perubahan dalam tahap aktiviti fizikal, gaya hidup, dan pencapaian akademik dari masa ke masa. Data longitudinal juga membantu mengesan pola tertentu yang mungkin tidak dapat dilihat dalam kajian bersifat cross-sectional. Dengan cara ini, kajian susulan dapat memberikan bukti empirikal yang lebih kukuh tentang hubungan kausal antara aktiviti fizikal dan prestasi akademik.

Selain itu, kajian susulan boleh melibatkan pelbagai kumpulan sampel, termasuk pelajar dari pelbagai peringkat umur, lokasi geografi, dan latar belakang sosioekonomi. Pelajar dari kawasan bandar, luar bandar, atau kawasan terpencil mungkin mempunyai akses yang berbeza kepada fasiliti fizikal dan peluang untuk bersenam, yang akhirnya mempengaruhi corak aktiviti fizikal mereka. Analisis terhadap kumpulan sampel yang berbeza ini boleh membantu mengenal pasti jurang atau cabaran spesifik yang perlu diatasi dalam usaha meningkatkan penglibatan pelajar dalam aktiviti fizikal.

Penyelidikan yang lebih mendalam juga boleh meneroka kesan intensiti, jenis, dan frekuensi aktiviti fizikal terhadap aspek kognitif pelajar, seperti daya ingatan, tumpuan, dan kemampuan menyelesaikan masalah. Kajian eksperimen boleh dijalankan untuk menilai intervensi tertentu, seperti program senaman aerobik yang dijalankan selama beberapa minggu, dan kesannya terhadap prestasi pelajar dalam subjek akademik tertentu. Hasil kajian ini dapat digunakan untuk merancang intervensi yang lebih berkesan dan disesuaikan dengan keperluan pelajar.

Di samping itu, kajian susulan juga boleh menyelidik peranan faktor-faktor persekitaran, seperti sokongan guru, ibu bapa, dan rakan sebaya, dalam mendorong pelajar untuk melibatkan diri dalam aktiviti fizikal. Pengaruh persekitaran sering menjadi pemangkin atau penghalang kepada penglibatan pelajar, dan memahami aspek ini dapat membantu merangka strategi yang lebih menyeluruh.

Melalui kajian susulan yang menyeluruh, pihak sekolah, pembuat dasar, dan penyelidik dapat memperoleh pandangan yang lebih mendalam tentang bagaimana aktiviti fizikal dapat dioptimumkan untuk menyokong kejayaan akademik pelajar. Hasil kajian ini juga boleh dijadikan asas untuk membangunkan garis panduan dan polisi pendidikan yang lebih inklusif dan berkesan, sekali gus menyumbang kepada kesejahteraan pelajar secara keseluruhan.

6. Kesimpulan

Kajian ini bertujuan untuk mengkaji hubungan antara tahap aktiviti fizikal pelajar dan pencapaian akademik dalam subjek Bahasa Melayu, Bahasa Inggeris, dan Matematik. Berdasarkan hasil analisis menggunakan ujian korelasi Spearman's Rho, dapatan menunjukkan bahawa tiada hubungan yang signifikan secara statistik antara tahap aktiviti fizikal dan pencapaian akademik dalam ketiga-tiga subjek tersebut. Walaupun begitu, terdapat sedikit hubungan positif yang lemah antara tahap aktiviti fizikal dan pencapaian dalam subjek Bahasa Inggeris, yang menunjukkan bahawa walaupun hubungan tersebut tidak signifikan, aktiviti fizikal mungkin memberi sedikit impak kepada prestasi akademik dalam subjek tersebut.

Walaupun hasil kajian ini tidak menunjukkan hubungan yang signifikan, kebaikan aktiviti fizikal terhadap kesejahteraan fizikal dan mental pelajar tidak boleh dipandang remeh. Kajian-kajian lain menunjukkan bahawa aktiviti fizikal yang teratur mempunyai banyak manfaat, termasuk peningkatan fungsi kognitif, pengurangan tekanan, peningkatan mood, dan peningkatan daya tumpuan, yang kesemuanya boleh memberi kesan positif kepada prestasi akademik. Oleh itu, meskipun tiada bukti statistik yang kuat dalam kajian ini, hasilnya masih menyokong pentingnya aktiviti fizikal dalam kehidupan pelajar untuk kesejahteraan umum dan potensi pencapaian akademik yang lebih baik.

Oleh itu, meskipun kajian ini tidak mengesahkan hubungan yang signifikan secara statistik, ia menekankan kepentingan aktiviti fizikal dalam pembangunan holistik pelajar, yang dapat memberi manfaat kepada kesihatan fizikal, mental, dan kemungkinan meningkatkan prestasi akademik secara keseluruhan. Kajian lanjut dengan saiz sampel yang lebih besar dan pengukuran yang lebih tepat terhadap jenis dan intensiti aktiviti fizikal adalah diperlukan untuk mengesahkan dan memperluas dapatan ini.

Penghargaan

Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada Fakulti Pendidikan, Universiti Kebangsaan Malaysia atas sokongan dan dorongan sepanjang proses membangunkan projek ini.

Konflik Kepentingan

Penulis mengumumkan bahawa tidak ada konflik kepentingan yang berkaitan dengan penerbitan makalah ini.

Sumbangan Penulis

*Penulis mengesahkan sumbangan kepada kertas ini seperti berikut: **konsepsi dan reka bentuk kajian:** Nursyuhada Osman, Denise Koh Choon Lian, Mohd Khalid Bin Mohamad Nasir; **pengumpulan data:** Nursyuhada Osman; **analisis dan interpretasi hasil:** Nursyuhada Osman; **penyediaan draf manuskrip:** Nursyuhada Osman, Denise Koh Choon Lian, Mohd Khalid Bin Mohamad Nasir. Semua penulis telah mengkaji hasil dan meluluskan versi terakhir manuskrip.*

Rujukan

Abdul Azizi. (2001). Pendidikan Jasmani di Malaysia: Isu dan cabaran. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.

Ahmad Termizi bin Ahmad Kamil, & Nur Shakila Mazalan. (2023). Faktor sosial dan motivasi dalam penyertaan pelajar sekolah dalam aktiviti fizikal. *Jurnal Pendidikan Malaysia*, 48(1), 56–67.

- Aittola, T. (1998). Trends in leisure activities of youth: Comparative perspectives. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 42(3), 255–269.
- Allen, D. (2005). The importance of classroom environment in learning. *Journal of Education and Practice*, 16(3), 45–56.
- Biddle, S. J. H., Fox, K. R., & Boutcher, S. H. (2004). *Physical activity and psychological well-being*. Routledge.
- Davidson, K. (2003). Parenting and physical activity in children. *Health Education Journal*, 62(3), 172–181.
- Desma. (2001). Persepsi pelajar terhadap Pendidikan Jasmani di sekolah menengah. *Jurnal Pendidikan Jasmani Malaysia*, 3(1), 22–31.
- Donnelly, J. E., & Lambourne, K. (2009). Classroom-based physical activity, cognition, and academic achievement. *Preventive Medicine*, 49(4), 307–312.
- Ezzati, M., & Lopez, A. D. (2003). Estimates of global mortality attributable to smoking. *The Lancet*, 362(9387), 847–852.
- Halijah, & Omar Nor. (2008). Persepsi pelajar terhadap kepentingan mata pelajaran sekolah menengah. *Jurnal Pendidikan*, 28(2), 13–22.
- Janssen, I., & Strauss, R. S. (1999). Self-esteem and overweight in young people. *Journal of Pediatrics*, 115(2), 317–321.
- Mota, J., Santos, M. P., & Ribeiro, J. C. (2008). Physical activity and leisure time among adolescents. *International Journal of Sports Science and Coaching*, 3(4), 565–577.
- Noraizah, M. A., & Shahrifudin, H. M. (2004). The impact of academic stress on students' performance. *Malaysian Journal of Learning*, 5(2), 22–29.
- Ratey, J. J. (2008). *Spark: The revolutionary new science of exercise and the brain*. Little, Brown.
- Sallis, J. F., Bauman, A., & Pratt, M. (2000). Environmental and policy interventions to promote physical activity. *American Journal of Preventive Medicine*, 15(4), 379–397.
- Sanchez-Lopez, M., et al. (2008). Physical activity, fitness and academic achievement in adolescents: The AVENA study. *Journal of Pediatrics*, 153(4), 482–488.
- Setiawan, A., & Faza, N. (2019). Hambatan pelajar terhadap kegiatan fizikal di sekolah. *Jurnal Sains Sukan Indonesia*, 11(2), 88–95.
- Singh, A. S., Uijtdewilligen, L., Twisk, J. W., van Mechelen, W., & Chinapaw, M. J. (2012). Physical activity and performance at school: A systematic review of the literature including a methodological quality assessment. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, 166(1), 49–55.
- Siti Hawa Munji. (1987). Kajian tabiat pelajar sekolah menengah dalam merancang masa lapang. *Jurnal Psikologi Pendidikan*, 5(1), 15–21.
- Story, M., Neumark-Sztainer, D., & French, S. (2002). Individual and environmental influences on adolescent eating behaviors. *Journal of the American Dietetic Association*, 102(3), S40–S51.
- Strong, W. B., Malina, R. M., Blimkie, C. J., Daniels, S. R., Dishman, R. K., Gutin, B., & Trudeau, F. (2005). Evidence based physical activity for school-age youth. *Journal of Pediatrics*, 146(6), 732–737.
- Suhairullah, M. N., Azman, H., & Rosli, R. (2019). Aktiviti luar bilik darjah dan pembentukan sahsiah pelajar. *Jurnal Pendidikan Malaysia*, 44(1), 11–20.
- Trost, S. G., Kerr, L. M., Ward, D. S., & Pate, R. R. (2001). Physical activity and determinants of obesity in children and adolescents. *American Journal of Preventive Medicine*, 20(4), 278–284.

United Nations. (2003). World Youth Report 2003: The global situation of young people. New York: United Nations Publications. <https://www.un.org/development/desa/youth/publications/2003/10/8388/>

Wan Azlan Wan Ismail. (2015). Halangan terhadap penyertaan pelajar dalam aktiviti fizikal: Kajian kes sekolah menengah. *Jurnal Pendidikan Jasmani Malaysia*, 10(1), 33–42.

Wilfred Mok, A., Lim, C. W., & Tan, L. M. (2019). Challenges in implementing physical education programs in Malaysian secondary schools. *Asian Journal of Physical Education & Recreation*, 25(2), 34–45.

Zarrett, N., Veliz, P., & Eccles, J. (2009). The role of sports in youth development. *Research Digest for Youth Sport*, 7(3), 1–8.