

# KESAN INTERVENSI LATIHAN FIZIKAL BERSTRUKTUR DALAM PENGURUSAN STRES DI KALANGAN PELAJAR YANG TIDAK AKTIF DI DAERAH HULU LANGAT

Ahmad Termizi bin Ahmad Kamil dan Nur Shakila Mazalan

*Abstrak – Kajian ini adalah untuk mengenalpasti kesan intervensi program latihan berstruktur 6 minggu dalam pengurusan stres di kalangan pelajar sekolah yang tidak aktif dan berlebihan berat badan di daerah Hulu Langat. Program latihan berstruktur ini di menggabungkan latihan aerobik, latihan litar, dan latihan bebanan yang menggunakan berat badan sendiri. Program latihan ini juga menggabungkan latihan jeda berintensiti rendah yang melibatkan latihan fizikal dengan intensiti rendah dengan masa rehat aktif. Seramai empat puluh subjek berumur antara 8 hingga 9 tahun, telah di kenalpasti sebagai tidak aktif, mempunyai berat badan berlebihan dan mempunyai skor kecergasan di bawah min. Subjek diasingkan secara rawak kepada 2 kumpulan iaitu kumpulan rawatan dan kumpulan kawalan. Ujian pra dan ujian post telah lakukan menggunakan soalan kaji selidik Depression Anxiety Stress Scale-21 (DASS21). Kedua-dua kumpulan bertemu selama 50 minit, tiga kali seminggu untuk sejumlah 18 sesi. Kesan latihan intervensi berstruktur selama 6 minggu ini menunjukkan kadar penurunan dalam aspek depresi, keimbangan dan stres di kalangan pelajar.*

## I. PENGENALAN

Stress dikategorikan antara penyakit *Non-Communicable Disease* (NCD) selain penyakit diabetis, masalah jantung, dan kolestrol tinggi. Ada pelbagai faktor yang menyebabkan stress antaranya pengurusan berat badan yang tidak seimbang. Pengurusan berat badan bolehboleh menjadi punca kepada obesiti seterusnya stress. Stress ditakrifkan sebagai sebarang perubahan yang memberi kesan kepada fizikal, emosi dan psikologi. Stress ialah tindakbalas tubuh badan terhadap sesuatu yang memerlukan perhatian dan tindakan. Kehadiran hormon stres seperti hormon kortisol dalam tubuh manusia adalah tanda stress. Hormon stres dihasilkan melalui proses homeostasis untuk bertindak balas terhadap stress (Trifonova et al., 2012).

Gaya hidup tidak sihat merupakan punca kepada stress dan obesiti. Tidak aktif bermaksud kurang atau tidak melakukan aktiviti fizikal dalam sehari. Gaya hidup pelajar pada masa kini yang kurang melakukan aktiviti fizikal meningkatkan kadar stress dan ini di burukkan lagi dengan persaingan dalam peperiksaan peringkat sekolah yang semakin kompetatif untuk memasuki Institut Pengajian Tinggi. Di Malaysia, menurut *World Health Organization* (WHO), 47.9

peratus penduduk Malaysia adalah terlebih berat dan obesiti dan 51.2 peratus adalah perempuan (WHO, 2012). Peningkatan penyakit obesiti di Malaysia perlu ditangani dan diberi perhatian serius oleh pihak kerajaan. Keadaan diburukkan lagi dengan kesan endemik COVID-19 dimana berlakunya penurunan aktiviti fizikal (Nawang et al., 2021) dan memberi kesan kepada psikologi pelajar (Camacho-Zuniga, 2021). Berat badan berlebihan dan obesiti telah menjadi satu masalah utama di Malaysia. Obesiti dikaitkan dengan kurang keyakinan diri (Strauss, 1999), termasuk dari segi penampilan, berucap, motivasi, pola tidur dan seterusnya menyebabkan stress (Pathki, 2014).

Pelajar di Malaysia tidak mencapai tahap aktiviti fizikal yang disarankan oleh WHO (Azhari et al., 2017). Kurangnya aktiviti fizikal dan pengambilan berlebihan kalori makanan berlebihan boleh menyebabkan pelajar di Malaysia berisiko untuk mempunyai berat badan berlebihan seterusnya menyebabkan obesiti yang menjadi punca kepada stress. Stress boleh mengakibatkan pelajar tidak hadir ke sekolah dan mengakibatkan pembelajaran terganggu (Mastura Mahfar et al., 2007). Kesedaran yang rendah di kalangan pelajar untuk mengaplikasi gaya hidup sihat seterusnya mengakibatkan berlebihan berat badan dan menjadi punca kepada stress (Shamsuddin et al., 2012). Objektif kajian adalah untuk mengkaji kesan aktiviti fizikal berstruktur terhadap pelajar tidak aktif (sedentary) dan berlebihan berat badan dari segi tahap depresi, keimbangan dan stres.

## II. PENYATAAN MASALAH

Pelajar peringkat sekolah di Malaysia tidak mencapai tahap aktiviti fizikal yang disarankan oleh Pertubuhan Kesihatan Sedunia (*World Health Organization - WHO*). Kurangnya aktiviti fizikal ini boleh menyebabkan pelajar mengalami keadaan ketidakselesaan atau stres. Data mengenai tahap stres di kalangan pelajar sekolah di Malaysia sukar diperolehi. Stres boleh menyebabkan tahap pembelajaran dan perkembangan di kalangan pelajar sekolah terganggu.

## III. KAJIAN LITERATUR

### *Pengenalan*

Pengurusan stress yang cekap mampu meningkatkan potensi individu terutama di kalangan pelajar. Berdasarkan teori organisasi Eksteen (2014), tingkah laku organisasi ialah seseorang individu atau sekumpulan kecil individu amat penting dan akan memberi kesan kepada tingkah laku sesuatu organisasi.

Ahmad Termizi bin Ahmad Kamil, Universiti Kebangsaan Malaysia, Malaysia (Alamat Email: ahmadtermizi85@gmail.com).

Nur Shakila Mazalan, Universiti Kebangsaan Malaysia, Malaysia (Email address: shakila@ukm.edu.my).

Pengurusan stress di kalangan pelajar yang lebih cekap mampu meningkatkan pencapaian yang akademik yang lebih cemerlang.

Kajian aspek kesedaran dalam pengurusan kualiti kesihatan, menunjukkan separuh daripada orang dewasa di dunia kategorikan berlebihan berat badan dan lebih 80% populasi dunia tidak mengamalkan gaya hidup yang sihat (Stojiljkovic et al., 2010). Faktor teknologi banyak menyumbangkan kepada kurangnya aktiviti fizikal. Dengan penggunaan teknologi seperti telefon pintar menyebabkan penurunan aktiviti fizikal harian dan menyebabkan ketagihan e-games (Zakihan Hazar & Hazar, 2018). Kekurangan kemudahan sukan dan riadah juga menyumbang kepada kurang aktiviti fizikal di kalangan pelajar (Bakar, 2018). Kekurangan kemudahan sukan ini lebih ketara di sekolah luar bandar (Adenan et al., 2017). Kawalan pergerakan dalam pengawalan endemik semasa COVID-19 memberi kesan kepada kesihatan mental pelajar dan atlet (Denerel et al., 2021). Pelajar di Malaysia juga kurang melakukan aktiviti semasa kawalan pergerakan semasa endemik COVID-19 dan lebih banyak kepada aktiviti sedenteri (Nawang et al., 2021).

Aktiviti fizikal berstruktur yang tersusun dapat memberi motivasi dan impak yang lebih berkesan kepada peserta (Anuar Din et al., 2015). Ini akan memberi lebih kepuasan dan meningkatkan motivasi dalam diri peserta dalam melaksanakan aktiviti (Hian et al., 2021). Pengenalan kepada aktiviti fizikal berstruktur di kalangan pelajar sekolah yang melibatkan senaman aerobik, kekuatan, dan kelenturan di harap mampu membantu mengurus stress di kalangan pelajar-pelajar berlebihan berat badan di sekolah menengah. Program kecergasan berstruktur memberi hasil yang lebih baik dari segi tahap kecergasan dan kepuasan peserta (Hian et al., 2021). Program aktiviti fizikal berstruktur yang diaplikasikan tidak menggunakan peralatan sukan dan hanya berat badan pelajar sendiri.

### Status Kesihatan Dunia dan Malaysia

Pada tahun 1948, *World Health Organization* (WHO) menerangkan definisi sihat ialah suatu keadaan ideal dari sisi biologi, fisiologi dan sosial, dan bebas daripada penyakit atau kekurangan. Lebih 60% daripada penduduk Amerika Syarikat tidak memenuhi piawaian fizikal aktiviti yang ditetapkan dan menjadi antara punca obesiti (McNeely et al., 2015). Menurut WHO, obesiti disenaraikan sebagai antara punca kematian utama selapas tembakau (Ely et al., 2009).

Malaysia sebagai sebuah negara sedang membangun, dengan 72.8% penduduk di kawasan bandar menghadapi masalah seperti stress, tekanan dan kewangan yang berpunca daripada kepesatan ekonomi seperti pencemaran, kemiskinan dan kesihatan (Mansor & Harun, 2014). Kementerian Kesihatan Malaysia (MOH) menyatakan bahawa tekanan dan stress yang tidak dikawal boleh yang menjadi punca kepada kematian seperti bunuh diri dan lain-lain (MOH, 2011). Masalah stress berpunca daripada gaya hidup yang tidak sihat akan mendorong kepada penyakit-penyakit kronik yang lain seperti penyakit jantung, darah tinggi dan lain-lain (Mansor & Harun, 2014).

Malaysia sebagai sebuah negara membangun, berlakunya peningkatan ekonomi dan ini memberi lebihan tekanan dan stress kepada penduduk untuk fokus dalam mencari sumber kewangan dalam menampung kos hidup yang meningkat sehingga melakukan pelbagai kerja dalam satu masa. Pengurusan diri dan masa yang kurang efisen menjadi punca masalah kesihatan (Mansor & Harun, 2014). Golongan muda lebih cenderung fokus dalam mencari sumber kewangan sehingga mengabaikan gaya hidup sihat dan kesihatan juga menjadi punca kepada stress (Ghani et al., 2013).

Selain itu, dapatan kajian menunjukkan bahawa masalah stress dihadapi oleh semua golongan masyarakat di Malaysia termasuklah pelajar universiti (Shamsuddin et al., 2012) pengurusan akademik (Desa et al., 2013), kakitangan kerajaan seperti pustakawan (Aziz et al., 2011), dan pekerja sektor swasta (Hassan et al., 2013).

Stress juga berkaitan dengan gaya hidup sihat yang tidak aktif. Antaranya sebab generasi kini di kategorikan kurang aktif kerana penggunaan teknologi moden seperti telefon pintar. Golongan muda seperti telefon pintar dalam bersosial berbanding generasi terdahulu membataskan lagi aktiviti fizikal sehari-hari, dan menyebabkan golongan muda kini lebih di klasifikasi sebagai anti-sosial (Balakrishnan & Raj, 2011).

Menurut dapatan kajian Khozan et al. (2017), tahap kecergasan pelajar bukan sahaja bergantung kepada faktor kecergasan tetapi juga bergantung kepada faktor-faktor luaran seperti aktiviti harian. Majoriti pelajar-pelajar di Malaysia tidak mencapai tahap kecergasan yang disarankan oleh WHO. Kecergasan pelajar dan kecermelangan dalam akademik adalah saling berhubung kait (Azhari et al., 2017). Pelajar yang pintar dan berbakat majoritinya mempunyai tahap kecergasan yang baik. Antara faktor kurangnya penglibatan pelajar dengan aktiviti fizikal kerana kurangnya kemudahan sukan, ruang masa (Bakar, 2018), dan lebih cenderung melakukan aktiviti fizikal semasa subjek Pendidikan Jasmani dan Kesihatan sahaja berbanding pada waktu lain (Adenan et al., 2017). Aktiviti fizikal mempengaruhi tahap kesihatan seseorang (Nor et al., 2019). Dapatan kajian Kenioua and Abomasjed (2017), menunjukkan tahap motivasi yang tinggi dari aspek psikologi, sosialogi dan sebagainya akan dicapai melalui aktiviti fizikal. Pelajar di luar bandar adalah kurang aktif berbanding pelajar di bandar (Adenan et al., 2017). Menurut kajian Nor et al. (2019), pelajar-pelajar di Malaysia secara keseluruhan adalah pada tahap tidak aktif.

### IV. METHODOLOGI

Aktiviti fizikal berstruktur Baton Dance ini akan menggunakan aktiviti senaman yang telah di susun mengikut kesesuaian penduduk Malaysia (Johar et al., 2019). Aktiviti yang melibatkan senaman aerobik, kekuatan dan kelenturan sesuai dengan gaya hidup dan latar belakang penduduk Malaysia. Kajian ini akan dilakukan selama 6 minggu, di mana subjek akan melakukan aktiviti fizikal berstruktur selama 45 minit, 3 kali seminggu. Intensiti yang akan digunakan adalah yang paling rendah iaitu tahap permulaan dan persediaan. Tahap permulaan dan persediaan ialah tahap di mana

untuk seseorang individu yang di kategorikan tidak aktif untuk memulakan aktiviti fizikal dengan mengambil kira aspek keselamatan.

Untuk Pasca-Ujian akan dilakukan pada sesi pertama dan Ujian-Pos akan dilakukan pada minggu keenam. Subjek akan diberi soalan kaji selidik sebagai pengukur tahap stress.

JADUAL 1: MODUL SENAMAN TAHAP 1			
STESEN	JENIS SENAMAN	ULANGAN/ MASA	SELANGAN
Pemanasan badan	Berintensiti Rendah	5 minit	
Stesen 1	Arm jab	30 saat	2 minit marching dengan arm cross.
Stesen 2	Knee cross	30 saat	2 minit step touch dengan triceps kick.
Stesen 3	Shoulder press	30 saat	2 minit V step dengan biceps curl
Stesen 4	Good morning	30 saat	2 minit walk forward and backward dengan hand clapping.
Stesen 5	Wall Push Up	30 saat	2 minutes touch tap dengan back row.
Senamrobik	Berintensiti rendah	10 minit	
Penyejukan badan	Regangan Statik	5 minit	

Sumber: Johar et. Al (2019)

Latihan berstruktur ini menggunakan konsep latihan litar iaitu gabungan dua atau lebih aktiviti senaman. Latihan berstruktur ini menggabungkan lima jenis senaman. Terdapat senaman yang menggunakan berat badan sendiri seperti *good morning*, *wall push-up*, dan *shoulder press*. Dalam program latihan ini juga menggunakan latihan aerobik berintensiti rendah sewaktu pemanasan badan selama 5 minit. Dalam latihan ini juga, pendekatan latihan jeda rehat aktif diaplikasi. Di mana sewaktu rehat, peserta perlu melakukan aktiviti aerobic berintensiti rendah seperti 2-minit *marching* dengan *arm-cross*, 2-minit *step touch* dengan *triceps kick*, 2-minit *V-step* dengan *biceps curl*, 2-minit *walk forward and backward* dengan *hand clapping* dan 2-minit *touch tap* dengan *back row*. Pergerakan aerobic ini merupakan asas dalam senaman tarian aerobik.

Pensampelan kaedah Persampelan Memilih (*Purposive Sampling*) di mana subjek akan dipilih berdasarkan parameter yang telah ditetapkan iaitu pelajar, sihat tubuh badan untuk menjalani program, tidak aktif, dan kategori berlebihan berat badan. Pemilihan subjek adalah aspek yang sangat penting untuk mendapatkan hasil kajian yang baik mengikut ciri-ciri yang dikehendaki. Seramai 40 orang pelajar akan dipilih, iaitu 20 orang lelaki dan 20 orang perempuan.

JADUAL 2: REKABENTUK KAJIAN	
Kumpulan 1 (Rawatan)	Kumpulan 2 (Kawalan)
(n=20)	(n=20)
Rawatan:	
1. Aktiviti Berstruktur	Fizikal
	I. Tiada aktiviti

2. 60-70% Kadar Nadi Maksima	II. Tidak ditetapkan
3. Tempo muzik 130-135 BPM	III. Tidak ditetapkan

Untuk kajian ini, soalan akan digunakan ialah daripada Soalan *Depression Anxiety Stress Scale-21* (DASS21) versi Bahasa Melayu yang telah digunakan oleh penyelidik Musa et al. (2011) dan diedarkan kepada semua subjek. DASS-21 merupakan antara instrument yang digunakan secara meluas untuk kajian depresi, kebimbangan dan stress dalam dunia penyelidikan. Ujian T berpasangan menggunakan perisian IBM@SPSS untuk mendapatkan analisis statistikal dengan perbandinan nilai pre dan post data kajian.

## V. DAPATAN KAJIAN

JADUAL 3: HASIL ANALISIS STATISTIK				
	Pre-Test	Post-Test	Sig	Standard Error Mean
Depresi	6.4	4.95	0.594	2.536
Kebimbangan	7.70	6.95	0.165	2.433
Stres	9.10	9.50	0.277	2.536

Aktiviti fizikal berstruktur dapat membantu dalam pengurusan tahap kebimbangan, depresi dan stres di kalangan pelajar lelaki dan perempuan, juga membantu dapat pendedahan gaya hidup sihat di kalangan pelajar.

Selepas 18 sesi aktiviti fizikal, dapatan kajian perbandingan antara Pre-Test dan Post-Test menunjukkan penurunan nilai untuk depresi dari 6.4 ke 4.95 dan kebimbangan dari 7.70 ke 6.95 manakala peningkatan nilai bagi stress iaitu dari 9.10 ke 9.50.

## VI. PERBINCANGAN

Dapatan kajian menunjukkan kesan intervensi latihan berstruktur terhadap pengurusan stress di kalangan pelajar sekolah memberikan hasil yang positif untuk depresi dan kebimbangan manakala negatif bagi stress. Hasil dapatan kajian telah menolak hipotesis nol iaitu intervensi latihan berstruktur tidak memberi kesan kepada pengurusan stress di kalangan pelajar sekolah.

Kesan positif penurunan untuk tahap kebimbangan dan depresi dapat diperolehi selepas 18 sesi latihan fizikal berstruktur. Kebimbangan dan depresi merupakan tahap awal ketidakselesaan individu. Ini menunjukkan tahap kebimbangan dan depresi di kalangan pelajar sekolah boleh di atasi dengan latihan fizikal berstruktur yang bersesuaian. Untuk tahap stres pula, tempoh masa aktiviti yang lebih lama dicadangkan untuk mendapatkan hasil kajian yang lebih berkesan. Ini kerana stres melibatkan perubahan hormon dan dipengaruhi rutin harian individu. Tempoh latihan intervensi yang biasa digunakan oleh penyelidik ialah antara 4 hingga 12 minggu.

Aktiviti fizikal yang berkesan dapat mengurangkan penghasilan hormon stres seperti kortisol dan membantu penghasilan hormon gembira seperti endorphine. Hormon-hormon ini mempengaruhi mood pelajar untuk memulakan aktiviti di sekolah.

Pelajar yang aktif lebih cenderung untuk mencapai kecemerlangan dalam bidang akademik.

Kesesuaian latihan fizikal yang sesuai dengan keupayaan dan mengikut budaya masyarakat Malaysia mampu menarik minat pelajar untuk melibatkan diri.

## VII. KESIMPULAN

Tujuan utama kajian adalah untuk membantu pengurusan stres di kalangan pelajar sekolah rendah yang tidak aktif. Pengurusan stress amat penting kerana stress di kategorikan sebagai NCDs oleh WHO. Stress boleh merencat pembangunan minda dan fizikal pelajar.

Intervensi aktiviti fizikal yang bersesuaian dengan budaya rakyat Malaysia agar lebih diterima dan diaplikasi diperkenalkan. Implikasi kajian akan membentuk budaya pelajar yang lebih aktif, minda yang lebih sihat serta mempunyai kesihatan yang lebih baik melalui aktiviti fizikal. Ini akan memberi impak membentuk seorang pelajar yang cemerlang.(Azhari et al., 2017)

Limitasi kajian ialah subjek dari kalangan pelajar sekolah rendah yang perlu dibantu ketika menjawab soalan kaji selidik. Untuk data yang lebih bermakma, jumlah saiz sampel yang lebih besar dengan kawasan kajian yang lebih luas perlu dilakukan. Kajian ini hanya memilih sebuah sekolah sahaja. Tempoh masa kajian boleh dipanjangkan hingga 12 minggu yang bersesuaian dengan kajian intervensi untuk mendapatkan dapatan kajian yang lebih tepat.

Dapatan kajian menunjukkan aktiviti fizikal berstruktur mampu membantu dalam mengurangkan depresi, kebimbangan dan stres di kalangan pelajar yang berlebihan berat badan dan tidak aktif.

## REFERENCES

- Adenan, N. A. M., Razak, M. R. A., & Ismail, E. (2017). Penglibatan dalam Aktiviti Fizikal dan Tahap Kecergasan dalam Kalangan Murid Sekolah Luar Bandar di Melaka.
- Anuar Din, Salleh Abd Rashid, & Awang, M. I. (2015). Aspek Pengurusan Program Latihan dan Kesannya terhadap Kepuasan Atlet Sekolah Sukan. *International Journal of Management Studies*, 22(2015), 73-95.
- Azhari, A. b. M., Kamarulzaman, M. H., Faisal, R. A., Hazir, N. M., Esrati, M. Z. b., Lim, M. R., Joli, N. S. b., & Ishak, N. M. (2017). Tahap Kecergasan Fizikal di Kalangan Pelajar Pintar dan Berbakat. *E-Proceeding of the 6th Global Summit of Education 2017 (GSE 2017)*, 187-197.
- Aziz, R. A., Nadzar, F. M., Husaini, H., Maurof, A., Radzi, S. M., & Ismail, I. (2011). Quality of work life of librarians in government academic libraries in the Klang Valley, Malaysia. *The International Information & Library Review*, 43(2011), 149-158.
- Bakar, N. S. b. A. (2018). Penglibatan Pelajar dalam Aktiviti Pendidikan Jasmani di Sekolah Menengah Sekitar Daerah Sentul, Kuala Lumpur. *Seminar Antarabangsa Isu-Isu Pendidikan (ISPEN2018)*, 93-101.
- Balakrishnan, V., & Raj, R. G. (2011). Exploring the relationship between urbanized Malaysian youth and their mobile phones: A quantitative approach. *Telematics and Informatics*, 29(2012), 263-272.
- Denerel, N., Köyagasioglu, O., Şenışık, S., Çiğdem, S., & Tunç, S. (2021). Effects of Long-Duration Home Isolation Linked to the COVID-19 Pandemic on Mental Health of Adolescent Athletes. *Pediatric Exercise Science*, 33(4), 170-176.
- Desa, A., Yusoff, F., Ibrahim, N., Kadir, N. B. y. A., & Rahman, R. M. A. (2013). A study of relationship and influence of personality on job stress among academic administrators at a university. *Procedia-Social and behavioral Sciences*, 114(2014), 355-359.
- Eksteen, E. (2014). *Sport Organization and Administration* (bookboon.com)
- Ely, A. C., Befort, C., Banitt, A., Gibson, C., & Sullivan, D. (2009). A qualitative assessment of weight control among rural Kansas Woman. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 41(3), 207-211.
- Ghani, M. Z., Ahmad, A. C., & Ibrahim, S. (2013). Stress among Special Education Teachers in Malaysia. *Procedia-Social and behavioral Sciences*, 114(2014), 4-13.
- Hassan, N., Ma'amor, H., Razak, A. N., & Lapok, F. (2013). The Effect of Quality of Work Life (QWL) Programs on Quality of Life (QOL) among Employess at Multinational companies in Malaysia. *Procedia-Social and behavioral Sciences*, 112(2014), 24-34.
- Hian, T. C., Hasan, H., Azidin, R. M. F. R., Ismail, H., Sharir, R., Salleh, R., & Anizu, M. (2021). Satisfactory Levels on Planned Fitness Programme among Adults Clarity Employees. *Malaysian Journal of Sport Science and Recreation*, 17(1), 123-137.
- Johar, M., Ramli, R., Latif, R. A., & Termizi, A. (2019). A Study of New Regime Interval Training Exercise on Obesity Management Among Sedentary Overweight Working Women. *Proceedings of the 3rd International Colloquium on Sports Science, Exercise, Engineering and Technology*, 75-84.
- Kenioua, M., & Abomasdjed, A. (2017). Motives to Practice Physical Education and Sports Activities among Pupils of the Final Sections in Secondary Education. *Malaysian Journal of Sport Science and Recreation*, 13(1), 29-38.
- Khozan, M. N. Z., Ismail, M. S., & Razak, M. R. A. (2017). Bentuk Aktiviti Fizikal dan Hubungan antara Tahap Kecergasan Fizikal dalam Kalangan Pelajar di Tiga Buah Sekolah Menengah di Bandar Baru Bangi. 476-484.
- Mansor, M., & Harun, N. Z. (2014). Health Issues and Awareness, and the Significant of Green Space for Health Promotion in Malaysia. *Procedia-Social and behavioral Sciences*, 153(2014), 209-220.

- Mastura Mahfar, Fadilah Zaini, & Nordin, N. A. (2007). Analisis Faktor Penyebab Stres di Kalangan Pelajar. *Jurnal Kemanusiaan*, 9(2007), 62-72.
- McNeely, M. E., Duncan, R. P., & Earhart, G. M. (2015). A comparison of dance interventions in people with Parkinson disease and older adults. *Maturitas*, 81(2015), 10-16.
- Musa, R., Ramli, R., Abdullah, K., & Sarkarsi, R. (2011). Concurrent Validity Of The Depression And Anxiety Components In The Bahasa Malaysia Version Of The Depression Anxiety and Stress Scales (DASS). *ASEAN Journal of Psychiatry*, Vol. 12(1).
- Nawang, W. N. H. W., Razak, M. R. A., Ahmad, M. F., & Lamat, S. A. (2021). Tahap penglibatan dalam aktiviti fizikal serta aktiviti sedentari pelajar semasa penularan COVID-19. *Jurnal Sains Sukan dan Pendidikan Jasmani* Vol 10(2021), 15-23.
- Nor, N. M. M., Razak, M. R. A., & Ismail, E. (2019). Corak Aktiviti Fizikal dan Tahap Kesihatan dalam Kalangan Murid Rural di Kuala Ketil [Journal]. *Persidangan Antarabangsa Sains Sosial dan Kemanusian*, 217-224.
- Pathki, C. S. R. (2014). Effect of Obesity in Self-Esteem, Peer Victimization and Behavior Problems. *Indian Journal of Clinical Psychology*, 40(2), 137-141.
- Shamsuddin, K., Fadzil, F., Ismail, W. S. W., Shah, S. A., Omar, K., Muhammad, N. A., Jaffar, A., Ismail, A., & Mahadevan, R. (2012). Correlates of depression, anxiety and stress among Malaysian university students. *Asian Journal of Psychiatry*, 6(2013), 318-323.
- Stojiljkovic, S., Mandaric, S., Todorovic, K., & Mitic, D. (2010). The effects of "omnibus" aerobics application on women's body composition. *Physical Culture*, 64(2), 59-67.
- Strauss, R. (1999). Childhood Obesity and Self-Esteem. *Journal of Pediatric Gastroenterology & Nutrition*, 29(4), 513.
- Trifonova, S. T., Gantenbein, M., Turner, J. D., & Muller, C. P. (2012). The use of saliva for assessment of cortisol pulsatile secretion by deconvolution analysis. *Psychoneuroendocrinology*, 38(2013), 1090-1101.
- Zakihan Hazar, & Hazar, M. (2018). Effect of Games Including Physical Activity on Digital Game Addiction of 11-14 Age Group Middle-School Students. *Journal of Education and Training Studies*, 6(2018), 243-253.