

PENGUNAAN ALAT *EMWAVE BIOFEEDBACK* UNTUK MELIHAT KESAN TAFAKUR VISUAL TERHADAP TEKANAN

Nur Yani binti Che Hussin¹

Abstrak

Tujuan kajian ini adalah untuk mengkaji kesan tafakur visual terhadap tekanan menggunakan alat *EmWave Biofeedback*. Aktiviti-aktiviti visual seperti melihat, menonton dan menghayati melalui pancaindera penglihatan yang digabung jalin dengan mengingat Allah dapat memberi kesan terhadap tekanan. Aktiviti tersebut diukur dengan menggunakan alat *Emwave Biofeedback* yang mengukur aktiviti *heart rate variability* peserta. Seramai 30 orang peserta kajian iaitu pelajar Kolej Universiti Islam Pahang Sultan Ahmad Shah yang mengalami tekanan yang dikenal pasti melalui ujian *Depression Anxiety and Stress Scale*. Peserta kajian yang terlibat yang dibahagikan kepada kumpulan rawatan dan kumpulan kawalan. Dapatan kajian menunjukkan aktiviti tafakur visual dapat membantu mengatasi tekanan seterusnya meningkatkan kesihatan mental.

Kata Kunci: Tafakur Visual, *Heart Rate Variability Biofeedback*, Kesihatan Mental

PENGENALAN

Teknik latihan *biofeedback* bermula pada tahun 1960 dan 1970 an sebagai salah satu teknik untuk merawat masalah kesihatan dan meningkatkan kualiti kehidupan. Ianya mula diterima dalam aliran perdana apabila kajian-kajian saintifik menyatakan bahawa minda dan badan manusia adalah saling berkaitan. Manusia sebenarnya mampu mengawal aktiviti fisiologi badan dan mampu memperbaiki kesihatan. Latihan *biofeedback* telah pun mula diterima oleh masyarakat. Kebaikan dan kelebihannya menyebabkan ianya telah diterima pakai dalam pelbagai bidang (AAPB, 2011). Tujuan kajian ini dijalankan adalah untuk melihat kesan tafakur visual terhadap tekanan dengan mengukur aktiviti-aktiviti fisiologi menggunakan alat *emwave*. Pelbagai kajian yang melihat teknik meditasi membantu memperbaiki tahap kesejahteraan psikologi (Eberth & Sedlmeier, 2012), (Unsworth, Palicki, & Lustig, 2016) & (Zeidan, Johnson, Diamond, David, & Goolkasian, 2010). Bagaimanapun, sesetengah teknik tersebut adalah bertentangan dengan ajaran Islam (Jawatankuasa Perunding Hukum Syarak Negeri Pahang, 2008).

INTERVENSI *BIOFEEDBACK* SEBAGAI ALAT MENINGKATKAN KESIHATAN MENTAL

Latihan *biofeedback* pula telah pun dikenali secara meluas sebagai salah satu latihan yang membantu mengatasi pelbagai masalah sama ada masalah berbentuk penyakit fizikal seperti pening kepala, darah tinggi, *diabetes* dan sebagainya. Latihan ini juga dapat membantu pesakit terminal seperti pesakit kanser paru-paru untuk membantu mengatasi tekanan, kerisauan, kemurungan dan sebagainya (Greenberg et al., 2015). Selain itu, juga *biofeedback* digunakan untuk merawat gangguan-gangguan mental seperti masalah tekanan, kemurungan, kerisauan dan sebagainya. Kajian juga menunjukkan latihan *biofeedback* dapat membantu pelajar mengawal tekanan akibat daripada penyesuaian dalam sistem akademik yang mereka

¹ Penulis merupakan Pensyarah Fakulti Pengajian Islam, Kolej Universiti Islam Pahang Sultan Ahmad Shah (KUIPSAS)

hadapi dan juga desakan-desakan persekitaran. Melalui latihan ini, pelajar didapati dapat mengawal tekanan dan membantu meningkatkan pencapaian akademik (Ratanasiripong, Ratanasiripong, & Kathalae, 2012).

Menurut Association for Applied Psychophysiology and Biofeedback (2008), *biofeedback* ialah satu proses yang membolehkan individu mempelajari bagaimana mengubah aktiviti-aktiviti fisiologi yang mana bertujuan untuk memperbaiki kesihatan dan kesejahteraan diri. Beberapa instrumen yang digunakan seperti alat bacaan gelombang otak, degupan jantung, pernafasan, aktiviti-aktiviti otot dan juga suhu kulit digunakan untuk mengukur perubahan tersebut. Instrumen-instrumen tersebut secara tepatnya memberi maklumat dan maklum balas kepada pengguna. Maklumat-maklumat tersebut, apabila digabungkan dengan perubahan cara berfikir, emosi dan tingkah laku akan memberikan perubahan-perubahan fisiologi. Perubahan tersebut akhirnya akan berterusan berlaku walaupun tanpa bantuan alat (AAPB, 2011).

Individu yang terlibat akan mempelajari tentang teknik dan cara mengubah aktiviti-aktiviti fisiologi badan dengan bertujuan untuk memperbaiki tahap kesihatan dan juga kesejahteraan diri. Ianya dilakukan dengan menggunakan instrumen-instrumen tertentu yang mengukur aktiviti-aktiviti fisiologi badan seperti gelombang otak, fungsi jantung, pernafasan, aktiviti-aktiviti otot dan juga suhu kulit. Instrumen tersebut akan memberikan maklumat-maklumat yang berguna kepada individu. *Biofeedback* dapat membantu perubahan fisiologi dan juga secara tidak langsung membantu meningkatkan kesihatan dan kesejahteraan kesan daripada perubahan cara berfikir, emosi dan juga tingkahlaku (AAPB, 2011).

Aktiviti-aktiviti fisiologi badan adalah saling berkaitan dengan pemikiran, emosi dan juga tingkahlaku manusia. Perubahan-perubahan tertentu pada bahagian fisiologi manusia akan menyebabkan perubahan cara berfikir, emosi dan juga tingkahlaku dan ianya juga berlaku sebaliknya (Peláez-Hernández et al., 2016). Latihan biofeedback dapat membantu individu untuk mempelajari bagaimana sistem fisiologi badan dapat dikawal dan digunakan secara optima. Ia membantu dari pelbagai sudut antaranya individu untuk bertenang untuk merawat sakit kepala, sakit kronik dan tekanan darah tinggi. Dewasa ini, latihan ini bukan sahaja digunakan di setting klinikal, malah telahpun digunakan dalam setting lain seperti bidang sukan dan juga peningkatan prestasi di tempat kerja (Lehrer & Gevirtz, 2014). Alat-alat ukur biofeedback adalah mempunyai pelbagai versi. Versi yang paling mudah dan ringkas sebenarnya boleh didapati di rumah seperti thermometer, alat tekanan darah, cermin dan sebagainya. Terdapat empat jenis biofeedback yang selalu digunakan iaitu Surface Electromyogram (sEMG) biofeedback, Temperature biofeedback, Electroencephalogram (EEG) biofeedback dan Heart Rate Variability (HRV) biofeedback.

LATIHAN HEART RATE VARIABILITY (HRV) BIOFEEDBACK MEMBANTU MENANGANI TEKANAN

Heart Rate Variability (HRV) biofeedback mengukur perubahan degupan jantung. Tujuan latihan Heart Rate Variability (HRV) biofeedback ialah membantu individu mempelajari tentang perubahan tahap ton dalam rangsangan fisiologi. Aktiviti ini dapat diukur dan dilihat melalui electrocardiogram (ECG) atau photoplethysmography (PPG). Tahap pernafasan selalunya dikaitkan dengan Heart Rate Variability (HRV) biofeedback. Ianya melihat bagaimana pernafasan secara diaphragma dapat membantu individu terlibat (Yousaf, 2016).

Dalam latihan *Heart Rate Variability (HRV) biofeedback*, tujuan latihan dijalankan adalah untuk mengawal kepelbagaian rentak dalam degupan jantung dan secara langsung, melatih dan menguatkan tindakan refleks modulatori diri atau juga dikenali sebagai barorefleks. Dengan latihan tersebut, badan akan mencapai keseimbangan antara simpatetik dan parasimpatetik seterusnya dapat diregulasi dengan baik (Criswell, 2018). Oleh itu, latihan ini dapat membantu menangani masalah ketidakseimbangan autonomik. Selain itu juga, *Heart Rate Variability (HRV) biofeedback* adalah lebih mudah difahami dan dipelajari dan menyumbang kepada banyak penambahbaikan kualiti kehidupan. Tambahan juga, ianya juga tidak terlalu mahal dan mampu digunakan oleh pelbagai pihak. Oleh itu, *Heart Rate Variability (HRV) biofeedback* sangat bersesuaian untuk dipraktikkan dalam kalangan individu yang mengalami tekanan (Whited, Larkin, & Whited, 2014b).

TAFAKUR VISUAL SEBAGAI INTERVENSI PSIKOSPIRITUAL ISLAM

Tafakur dalam Islam adalah satu aktiviti kognitif yang berbentuk *spiritual*, menggunakan minda sedar, melibatkan unsur-unsur emosi yang digabung jalinkan secara *spiritual* (Badri, 2000). Konsep tafakur adalah lebih luas dan lebih mendalam jika dibandingkan dengan meditasi. Tafakur bukan sahaja melibatkan kawalan dan pembinaan kualiti mental terhadap minda sedar, malah ia merangkumi kawalan dan pembinaan minda sedar, emosi yang bermatlamatkan untuk mendekatkan diri dengan pencipta iaitu Allah S.W.T. Menurut Hamzah Ya'kub (1992), konsep tafakur juga dapat dilihat sebagai bentuk motivasi dalam kehidupan yang menambahkan keimanan.

Konsep tafakur amat sesuai diaplikasikan dan digunakan dalam proses bimbingan dan kaunseling itu sendiri. Dengan bertafakur individu akan merenung diri dan juga alam sekeliling (Hamdi Rahman, Mazlah, & Masthurhah, 2013). Proses tersebut akan memberikan pencerahan hati dan minda. Maka, secara fizikal, emosi dan minda akan terbentuk melalui hati yang telah mendapatkan pencerahan. Selain itu juga, proses tafakur dapat dijadikan sebagai satu teknik meditasi keagamaan dalam pembentukan jiwa Muslim yang lebih baik dalam proses bimbingan dan kaunseling (Ma'ruf, 2005).

Dalam Islam, melihat kebesaran alam berserta makhluk-makhluk di sekeliling adalah salah satu bentuk ibadah. Sambil menghayati keindahan alam, seseorang juga dapat merasai, menyelami dan menghargai kebesaran dan keagungan Nya. Melihat, merenung dan mengagungkan ciptaan Nya yang ada di sekeliling sambil diniatkan untuk mendapat keredaan dan rahmatnya adalah salah satu bentuk terapi minda yang dapat mencapai ketenangan dan dalam masa yang sama memperoleh pahala.

TINJAUAN LITERATUR

a) *Emwave Heart Rate Variability (HRV) Biofeedback* Mengukur Dan Meningkatkan Emosi Serta Kesihatan Mental

Pelbagai kajian telah dijalankan tentang keberkesanan latihan *biofeedback* dalam membantu meningkatkan kesihatan dan kesejahteraan kehidupan. Tambahan juga, dengan pelbagai kecanggihan teknologi, *Heart Rate Variability (HRV) biofeedback* telah digunakan diserata dunia dalam membantu meningkatkan tahap kesihatan mental. Satu kajian telah dijalankan berkaitan pengurusan tekanan kepada pesakit kanser paru-paru. Keputusan menunjukkan

trend positif yang mana pesakit mempelajari cara-cara mengawal tekanan, memperbaiki penyesuaian diri, memperbaiki *Heart Rate Variability (HRV)* dan pernafasan (Greenberg et al., 2015). Disamping itu juga, kadar *Heart Rate Variability (HRV)* juga dikaitkan dengan pelbagai masalah kesihatan fizikal dan juga masalah kecelaruan mental. Satu kajian dijalankan melihat keberkesanan alat *emwave biofeedback* dalam membantu memperbaiki bacaan *Heart Rate Variability (HRV)* dan juga mengawal tekanan. Seramai 27 peserta menyertai kajian tersebut. Keputusan kajian menunjukkan bahawa ianya memberi kesan peningkatan kepada *Heart Rate Variability (HRV)* terutama apabila terdedah kepada tekanan (Whited, Larkin, & Whited, 2014a).

Kajian yang dijalankan oleh (Auditya, Nubli, & Nora, 2012) berkaitan dengan latihan teknik pernafasan resonan untuk mengurangkan tekanan dalam kalangan pekerja-pekerja kilang. Peserta diajar mengenalpasti tahap *Heart Rate Variability (HRV)* masing-masing seterusnya mengawal tindakbalas fisiologi masing-masing. Seramai 36 pekerja kilang wanita telah dipilih sebagai peserta kajian, 19 sebagai kumpulan eksperimental dan selebihnya iaitu 17 orang sebagai kumpulan kawalan. Peserta telah menerima intervensi latihan *Heart Rate Variability (HRV) biofeedback* selama lima minggu. Profil tahap fisiologi dan inventori *Depression Anxiety and Stress Scale* telah digunakan sebagai penilaian pra ujian dan pasca ujian. Dapatan menunjukkan selepas menjalani latihan pernafasan resonan dapat membantu mengawal emosi-emosi negatif dalam kalangan pekerja.

Kajian berkaitan tekanan menggunakan intervensi *Heart Rate Variability (HRV) biofeedback* juga telah dijalankan dalam kalangan pelajar kejururawatan. Seramai 60 orang pelajar kejururawatan telah dibahagikan kepada dua kumpulan iaitu 30 orang telah dibantu menggunakan alat *Heart Rate Variability (HRV) biofeedback* dalam membantu mereka mengawal stres dan juga kerisauan. Manakala, 30 orang lagi tidak diberi apa-apa latihan. Keputusan kajian menunjukkan kumpulan rawatan dapat mengawal tekanan manakala kumpulan kawalan menunjukkan peningkatan tahap tekanan (Ratanasiripong et al., 2012). Bagaimanapun, terdapat juga pengkaji yang membuat kajian perbandingan tentang keberkesanan antara aktiviti fizikal, meditasi dan *Heart Rate Variability (HRV) biofeedback* terhadap tekanan. Seramai 126 orang mengambil bahagian dalam kajian ini. Dapatan kajian mendapati tiada signifikan di antara ketiga-tiga teknik tersebut. Ketiga-tiganya adalah memberi kesan yang positif terhadap tekanan (van der Zwan, de Vente, Huizink, Bögels, & de Bruin, 2015).

Keberkesanan *Heart Rate Variability (HRV) biofeedback* sentiasa dikaji dari masa ke semasa. Salah satu kajian dijalankan ialah melihat kesan latihan *Heart Rate Variability (HRV) biofeedback* dengan menggunakan alat *emWave* bagi melihat samada latihan *Heart Rate Variability (HRV)* dapat memberi kesan kepada fisiologi dan juga tekanan. Seramai 27 individu yang terlibat, yang dibahagikan kepada kumpulan kawalan dan juga kumpulan rawatan. Mereka menjalani empat hingga lapan sesi intervensi *Heart Rate Variability (HRV) biofeedback*. Data fisiologi dikutip semasa dalam keadaan rehat, semasa mengalami tekanan dan juga selepas mengalami tekanan. Peserta kajian yang diletakkan dalam kumpulan rawatan menunjukkan tindakbalas parasimpatetik yang lebih tinggi (Whited, Larkin, & Whited, 2014). Selain daripada kajian dalam seting klinikal sahaja, latihan *Heart Rate Variability (HRV) biofeedback* juga digunakan dalam lapangan sukan seperti yang dikaji oleh Laborde, Brüll, Weber, & Sophie (2011), yang meneroka aspek-aspek emosi dalam kalangan

atlet terutama ketika mereka mengalami tekanan dalam pertandingan. 30 orang atlet terlibat dalam kajian tersebut. Kumpulan rawatan didedahkan dengan tekanan-tekanan dalam pertandingan di dalam makmal iaitu 20 minit imej negatif pertandingan dan juga sorakan. Trait emosi telah diukur dengan menggunakan *Emotional Intelligence Questionnaire* dan *mental stress indicator*. Dalam masa yang sama juga, *low-frequency/highfrequency (LF/HF) ratio* diambil daripada HRV. Dapatan kajian mendapati bahawa kawalan emosi yang tinggi dapat membantu atlet menangani tekanan dan *Heart Rate Variability (HRV) biofeedback* dapat membantu atlet menyesuaikan diri dengan tekanan dengan lebih baik.

Heart Rate Variability (HRV) biofeedback juga dikaji dalam sistem militari. Pendedahan yang berpandangan dalam sistem militari boleh menyebabkan individu mengalami *Post Traumatic Stress Disorder (PTSD)*. Kajian rintis telah dijalankan bagi melihat keberkesanan latihan HRV *biofeedback* dalam membantu veteran yang mengalami PTSD. Veteran yang mengalami PTSD menunjukkan gejala kemurungan berbanding veteran yang tidak mengalami PTSD. Dapatan menunjukkan perubahan yang signifikan dalam kalangan veteran PTSD selepas mendapat latihan HRV *biofeedback* berbanding veteran yang tidak mendapat latihan. Dapatan kajian mencadangkan latihan HRV *biofeedback* sebagai salah satu rawatan dan intervensi kepada veteran askar yang mengalami PTSD (Tan, Dao, Farmer, John, & Richard, 2011).

Selain itu juga, HRV *biofeedback* juga dapat membantu wanita selepas bersalin mengurangkan tekanan. Kajian yang dijalankan oleh Kudo, Shinohara, & Kodama (2014), 55 orang ibu yang baru bersalin iaitu di hari ke empat dalam berpantang telah diambil sebagai peserta kajian. Mereka telah diberi penerangan tentang *Heart Rate Variability (HRV) biofeedback*. Seramai 25 orang ibu telah bersetuju untuk menggunakan alat *biofeedback* untuk mengukur *Heart Rate Variability (HRV)* dirumah. Manakala, seramai 30 orang ibu terlibat telah disubjekkan sebagai kumpulan kawalan. Tahap mental ibu-ibu tersebut telahpun diukur dengan menggunakan *Edinburgh Postnatal Depression Stress (EDPS)*. Keputusan menunjukkan ibu-ibu selepas bersalin yang menjalani latihan *Heart Rate Variability (HRV) biofeedback* menunjukkan tiada mengalami gejala kerisauan dan tidak mempunyai masalah tidur.

Kajian *Heart Rate Variability (HRV) biofeedback* juga dijalankan kepada individu yang mengalami *major depression disorder (MDD)*. MDD adalah salah satu kecelaruan *mood* yang boleh mengganggu kefungsi individu. Dalam keadaan kemurungan, fungsi autonomi individu terganggu, perubahan degupan jantung, perubahan barorefleks dan berlakunya pengurangan *heart rate variability*. Seramai 11 peserta menerima rawatan dalam kajian ini dengan menghadiri sepuluh minggu sesi intervensi. Kajian ini menggunakan alat ukur *Depression Scale (HAM-D)* dan *the Beck Depression Inventory (BDI-II)*. Dapatan kajian mendapati *Heart Rate Variability (HRV) biofeedback* adalah salah satu rawatan yang berkesan membantu meningkatkan *Heart Rate Variability (HRV)* dan mengawal penyakit-penyakit kronik terutama melibatkan dengan jantung dan juga membantu mengurangkan kemurungan (Katsamanis et al., 2007). Kajian juga dijalankan terhadap pengidap kecelaruan mental yang berat iaitu individu yang mengalami gangguan psikosis dengan menggunakan latihan *Heart Rate Variability (HRV) biofeedback*. Kajian ini membandingkan latihan *Heart Rate Variability (HRV) biofeedback* dan latihan relaksasi aktif. Dapatan menunjukkan peserta

yang menjalani latihan *HRV biofeedback* menunjukkan perubahan yang lebih signifikan (Clamor, Koenig, Thayer, & Lincoln, 2016).

b) Intervensi Tafakur Visual Sebagai Cabang Terapi Untuk Kesehatan Mental

Pelbagai kajian barat yang melihat kepentingan aktiviti-aktiviti meditasi visual dan terapi visual untuk kesihatan mental. Menurut Campillo, Ricarte, Ros, Nieto, dan Latorre (2016), meditasi visual berlaku apabila individu menggunakan deria penglihatan bagi memberi tumpuan kepada minda sedar. Ia boleh berlaku dengan cara proses imaginasi iaitu individu tersebut membayangkan imej-imej visual atau menggunakan deria penglihatan untuk merenung dan memerhati objek disekelilingnya.

Selain itu juga terdapat juga pengkaji memfokuskan tentang bagaimana menonton filem melalui watak-watak, nilai, karakter yang ditayangkan dapat menjadi cara rawatan dan pengajaran yang penting, positif, dan produktif dalam proses psikoterapi (Esra Yazici, Fuat Ulus, Rabia Selvitop, Ahmet Bülent Yazici, & Nazan Aydin, 2014). Filem juga mempunyai kelebihan untuk menyembuhkan. Terdapat kajian kes orang individu dengan masalah psikopatologi melaporkan bahawa menonton filem dengan tema penyakit mental telah menyumbang kepada pemulihan dirinya (Hankir, Holloway, Zaman, & Agius, 2015). Filem juga membuka peluang untuk membantu individu bercerita tentang kesihatan mental yang selalu menjadi stigma (McCann dan Huntley-Moore, 2016).

Tafakur visual juga menggunakan deria lihat dan imaginasi terhadap imej-imej visual untuk merenung dan memerhati sesuatu perkara. Malahan, jangkauan adalah lebih jauh meliputi hubungan dengan Allah. Namun, tidak begitu ketara kajian mengenai tafakur visual yang dikaji oleh pengkaji luar dan pengkaji tempatan. Tafakur visual juga menggunakan deria lihat dan imaginasi terhadap imej-imej visual untuk merenung dan memerhati sesuatu perkara. Bagaimanapun, matlamatnya bukan sahaja untuk mengawal minda sedar sahaja, malah proses tafakur bermatlamatkan mendekatkan diri dengan Allah (Badri, 2000). Tafakur merupakan juga suatu kesedaran untuk mendapatkan bukti adanya Allah dan kekuasaan-Nya (Ma'ruf, 2005).

Selain itu juga, satu kajian dijalankan secara tinjauan yang melibatkan seramai 117 responden. Kajian ini juga mendapati melaksanakan amalan spiritual amat membantu mengatasi histeria daripada berulang dalam kehidupan mereka (Salasiah Hanin Hamjah et al., 2014). Amalan spiritual juga menunjukkan terdapat kesan rawatan yang signifikan terhadap pembolehubah religiositi dan resiliensi remaja (Noor, 2012). Selain itu juga dapat meningkatkan konsep sendiri (Fauziah, Noor, Norazni, Ain, & Hapsah, 2000).

METODOLOGI

Kajian ini berbentuk kajian eksperimental iaitu menggunakan reka bentuk kumpulan rawatan dan kumpulan kawalan. Ujian tersebut dilakukan kepada 30 orang peserta yang dipilih melalui pemilihan sampel bertujuan. Peserta adalah pelajar Kolej Universiti Islam Pahang Sultan Ahmad Shah yang mengalami tekanan yang dikenal pasti melalui ujian *Depression Anxiety and Stress Scale*. Data dianalisis dengan membandingkan data *HF (High Frequency)*. Peserta dari kumpulan rawatan yang menerima rawatan terapi tafakur visual didedahkan dengan menonton video yang bertemakan ketuhanan seperti pemandangan alam semula jadi sambil diminta mengingati Allah. Manakala kumpulan kawalan pula didedahkan dengan

menonton video lagu-lagu biasa dan tidak diingatkan untuk mengaitkan apa yang ditonton dengan kebesaran Allah.

DAPATAN KAJIAN

Jadual 1 di bawah menunjukkan skor *heart rate variability* peserta bagi frekuensi *HF (High Frequency)* untuk melihat kesan tafakur visual kumpulan rawatan dan kawalan. Data 30 orang kumpulan rawatan dan kawalan di analisa.

Jadual 1 Min Dan Sisihan Piawai *HF (High Frequency)* Ujian *Emwave* Tafakur Visual Kumpulan rawatan dan kumpulan Kawalan

	N	Min	Sisihan Piawai
Kumpulan rawatan	15	31.8000	23.55298
Kumpulan kawalan	15	7.47249	1.92939

Berdasarkan kepada jadual 1 di atas menunjukkan analisis data mengenai min dan sisihan piawai *HF (High Frequency)* kesan tafakur visual kumpulan rawatan dan kumpulan kawalan . Min bagi *HF (High Frequency)* kumpulan rawatan ialah 31.8000 manakala sisihan piawai ialah 23.55298. Min bagi *HF (High Frequency)* kumpulan kawalan ialah 7.47249 manakala sisihan piawai ialah 1.92939. Dari jadual di atas menunjukkan skor min dan sisihan piawai yang paling tinggi bagi kesan tafakur visual ialah skor ujian pra *HF (High Frequency)* kumpulan rawatan iaitu min 31.8000 dan sisihan piawai ialah 23.55298.

Jadual 2 Jadual t sampel tidak bersandar *HF (High Frequency)* Ujian *Emwave* Tafakur Visual Peserta Kumpulan Rawatan dan Kumpulan Kawalan

	Paired Differences			t	df	Sig. (2-tailed)	
	Mean	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
			Lower				Upper
Ujian pra HF Ujian Pos HF	29.33333	6.38008	15.85971	42.80695	4.598	28	.000

Berdasarkan jadual 2 di atas skor min *HF (High Frequency)* kumpulan rawatan dan kumpulan kawalan ialah 29.33333. P menunjukkan nilai .000 iaitu lebih kecil daripada nilai *alpha* 0.05 . Oleh itu terdapat perbezaan kesan tafakur visual terhadap tekanan bagi data ujian kumpulan rawatan dan kumpulan kawalan. Pada nilai $t(28) = 4.598$, $p(.000) < 0.05$, terdapat kesan signifikan tafakur visual terhadap tekanan.

PERBINCANGAN

Terdapat peningkatan skor purata yang signifikan pada skor peserta kumpulan rawatan yang menjalani intervensi tafakur dalam membantu menangani tekanan. Ini adalah kerana tafakur adalah satu aktiviti kognitif yang berbentuk spiritual, menggunakan minda sedar, melibatkan unsur-unsur emosi yang digabung jalinkan secara spiritual. Tafakur bukan sahaja meditasi untuk mencapai ketenangan minda dan kesedaran sendiri, ia adalah satu bentuk ibadah kepada Allah (Badri, 2000). Maka ketenangan adalah dicapai secara holistik melibatkan minda, emosi, fisiologi dan juga spiritual.

Pelbagai kajian saintifik yang melihat kesan meditasi terhadap perubahan fisiologi, psikologi dan kerohanian. Proses tafakur yang paling asas adalah melalui deria. Rangsangan deria adalah salah satu proses asas tafakur. Dalam meditasi visual, proses itu berlaku apabila individu menggunakan deria penglihatan untuk memberi tumpuan kepada minda sedar. Ia juga boleh berlaku dengan proses imaginasi bahawa individu membayangkan imej visual atau menggunakan deria penglihatan untuk mencerminkan dan memerhatikan objek sekitarnya (Campillo, Ricarte, Ros, Nieto, & Latorre, 2016). Walau bagaimanapun, matlamat tafakur bukan sahaja untuk mengawal minda sedar sahaja, malah proses tafakur lebih dekat kepada Allah (Badri, 2000). Tafakur juga merupakan kesedaran untuk mendapatkan bukti Tuhan dan kuasa Nya (Ma'ruf, 2005).

KESIMPULAN

Konsep tafakur adalah sumber dalam dan luaran motivasi dalam kehidupan manusia. Ia sebagai dorongan untuk meningkatkan keimanan dan ketakwaan kepada Allah. konsep ini sangat dituntut dalam melakukan ibadah yang diperturunkan oleh Allah SWT kepada Muslim. Tafakur adalah satu kegiatan berfikir yang membentuk pemikiran, emosi dan tingkah laku manusia. Tafakur juga dapat membentuk keyakinan diri, rasa yakin dan percaya, yang melibatkan segala aktiviti-aktiviti minda sedar dan minda bawah sedar manusia. Tafakur memberi kesan yang signifikan dalam merawat tekanan.

PENGHARGAAN

Penulis merupakan pelajar PhD Fakulti Bahasa Moden dan Sains Kemanusiaan, Universiti Malaysia Pahang (UMP). Beliau boleh dihubungi melalui e-mel nuryani@kuipsas.edu.my.

RUJUKAN

- AAPB. (2011). What is Biofeedback. Retrieved January 3, 2017, from <https://www.aapb.org/i4a/pages/index.cfm?pageid=3463>
- Auditya, Nubli, & Nora. (2012). Resonant breathing biofeedback training for stress reduction among manufacturing operators. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*, 18(4), 549–561. <https://doi.org/10.1080/10803548.2012.11076959>
- Badri, M. (2000). *Contemplation An Islamic Psychospiritual Study* (second). Kuala Lumpur: Medeeana Books.

- Campillo, E., Ricarte, J. J., Ros, L., Nieto, M., & Latorre, J. M. (2016). Effects of the Visual and Auditory Components of a Brief Mindfulness Intervention on Mood State and on Visual and Auditory Attention and Memory Task Performance. *Current Psychology*, 1–9. <https://doi.org/10.1007/s12144-016-9519-y>
- Clamor, A., Koenig, J., Thayer, J. F., & Lincoln, T. M. (2016). Behaviour Research and Therapy A randomized-controlled trial of heart rate variability biofeedback for psychotic symptoms. *Behaviour Research and Therapy*, 87, 207–215. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2016.10.003>
- Criswell, S. (2018). Cognitive Behavioral Therapy with Heart Rate Variability Biofeedback for Adults with Persistent Noncombat-Related Posttraumatic Stress Disorder. *The Permanente Journal*, 1–7. <https://doi.org/10.7812/TPP/17-207>
- Eberth, J., & Sedlmeier, P. (2012). The Effects of Mindfulness Meditation: A Meta-Analysis. *Mindfulness*, 3(3), 174–189. <https://doi.org/10.1007/s12671-012-0101-x>
- Esra Yazici, M. D., Fuat Ulus, M. D., Rabia Selvitop, P. D., Ahmet Bülent Yazici, M. D., & Nazan Aydin, M. D. (2014). Use of Movies for Group Therapy of Psychiatric Inpatients : Theory and Practice. *INTERNATIONAL JOURNAL OF GROUP PSYCHOTHERAPY*, 64(2).
- Fauziah, Noor, M., Norazni, Ain, N., & Hapsah. (2000). *Keberkesanan Kaunseling Kelompok Pendekatan Pemusatan Insan dan Pendekatan Psikologi Kognitif Ad Din Ke Atas Konsep Kendiri Remaja Hamil Luar Nikah*. Universiti Pendidikan Sultan Idris.
- Greenberg, B. R., Grossman, E. F., Bolwell, G., Reynard, A. K., Pennell, N. A., Moravec, C. S., & McKee, M. G. (2015). Biofeedback Assisted Stress Management in Patients with Lung Cancer: A Feasibility Study. *Applied Psychophysiology and Biofeedback*, 40(3), 201–208. <https://doi.org/10.1007/s10484-015-9277-x>
- Hamdi Rahman, M. ., Mazlah, Y., & Masthurhah, I. (2013). Model Penghayatan Solat Berasaskan Kaedah Tafakur. *Global Journal Al-Thaqafah*, 3(2), 65–78. <https://doi.org/10.7187/GJAT442013.03.02>
- Hamzah Ya'kub. (1992). *kebagiaian n ketenagan mukmin* (2nd ed.). Surabaya: Surabaya Bina Ilmu.
- Hankir, A., Holloway, D., Zaman, R., & Agius, M. (2015). Cinematherapy and film as an educational tool in undergraduate psychiatry teaching: a case report and review of the literature. *Psychiatry Danubina*, 27(September), S136–S142.
- Jawatankuasa Perunding Hukum Syarak Negeri Pahang. (2008). Hukum Senaman Yoga Menurut Islam.
- Katsamanis, M., Paul, K., Evgeny, M. L., Vaschillo, B., Marin, H., Buyske, S., ... Hassett, A. (2007). Preliminary Results of an Open Label Study of Heart Rate Variability Biofeedback for the Treatment of Major Depression, 19–30. <https://doi.org/10.1007/s10484-006-9029-z>
- Kudo, N., Shinohara, H., & Kodama, H. (2014). Heart Rate Variability Biofeedback Intervention for Reduction of Psychological Stress During the Early Postpartum Period. *Applied Psychophysiology Biofeedback*, 39(3–4), 203–211. <https://doi.org/10.1007/s10484-014-9259-4>
- Laborde, S., Brüll, A., Weber, J., & Anders, L. S. (2011). Trait emotional intelligence in sports: A protective role against stress through heart rate variability? *Personality and Individual Differences*, 51(1), 23–27. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2011.03.003>
- Lehrer, P. M., & Gevirtz, R. (2014). Heart rate variability biofeedback: How and why does it work? *Frontiers in Psychology*, 5(JUL). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.00756>
- Ma'ruf, S. (2005). Konsep Tafakur Menurut Al-Qur'an Dalam Membentuk Kepribadian Muslim

Ideal.

- McCann, E., & Huntley-Moore, S. (2016). Madness in the movies: An evaluation of the use of cinema to explore mental health issues in nurse education. *Nurse Education in Practice*, 21, 37–43. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2016.09.009>
- Noor, M. (2012). *Pembinaan modul bimbingan. Pembinaan modul bimbingan*. UNIVERSITI UTARA MALAYSIA.
- Peláez-Hernández, V., Pablo-Santiago, R., Orea-Tejeda, A., Pérez-Cabañas, E., Pineda-Juárez, J., Santellano-Suárez, B., ... Contreras-Ramírez, E. W. (2016). PT117 Non-Pharmacological Self-Modulation of Heart Rate Variability to Psychological Stress in Heart Failure Patients. *Global Heart*, 11(2), e145. <https://doi.org/10.1016/j.ghheart.2016.03.507>
- Ratanasiripong, P., Ratanasiripong, N., & Kathalae, D. (2012). Biofeedback Intervention for Stress and Anxiety among Nursing Students: A Randomized Controlled Trial. *ISRN Nursing*, 2012, 827972. <https://doi.org/10.5402/2012/827972>
- Salasiah Hanin Hamjah, Fariza Md. Sham, Siti Norlina Muhamad, A'dawiyah Ismail, Mohd Izhar Ariff Mohd Kashim, Rozmi Ismail, & Intan Farhana Saparudin. (2014). Pendekatan Spiritual dalam Menangani Histeria. *Journal Science Humanika*, 2(1), 71–76.
- Tan, G., Dao, T. K., Farmer, L., John, R., & Richard, S. (2011). Heart Rate Variability (HRV) and Posttraumatic Stress Disorder (PTSD): A Pilot Study, 27–35. <https://doi.org/10.1007/s10484-010-9141-y>
- Unsworth, S., Palicki, S.-K., & Lustig, J. (2016). The Impact of Mindful Meditation in Nature on Self-Nature Interconnected ness. *Mindfulness*. <https://doi.org/10.1007/s12671-016-0542-8>
- van der Zwan, J. E., de Vente, W., Huizink, A. C., Bögels, S. M., & de Bruin, E. I. (2015). Physical activity, mindfulness meditation, or heart rate variability biofeedback for stress reduction: a randomized controlled trial. *Applied Psychophysiology and Biofeedback*, 40(4), 257–268. <https://doi.org/10.1007/s10484-015-9293-x>
- Whited, A., Larkin, K. T., & Whited, M. (2014a). Effectiveness of emWave biofeedback in improving heart rate variability reactivity to and recovery from stress. *Applied Psychophysiology Biofeedback*, 39(2), 75–88. <https://doi.org/10.1007/s10484-014-9243-z>
- Whited, A., Larkin, K. T., & Whited, M. (2014b). Effectiveness of emWave Biofeedback in Improving Heart Rate Variability Reactivity to and Recovery from Stress. <https://doi.org/10.1007/s10484-014-9243-z>
- Yousaf, I. (2016). A Pilot Study on Measuring the Readers' Emotions Using HRV Biofeedback at University Malaysia Pahang. *International Journal of Applied Linguistics and English Literature*, 5(6), 9–17. <https://doi.org/10.7575/aiac.ijalel.v.5n.6p.9>
- Zeidan, F., Johnson, S. K., Diamond, B. J., David, Z., & Goolkasian, P. (2010). Mindfulness meditation improves cognition: Evidence of brief mental training. *Consciousness and Cognition*, 19(2), 597–605. <https://doi.org/10.1016/j.concog.2010.03.014>