

**PENGGUNAAN ALAT EMWAVE BIOFEEDBACK UNTUK MENGUKUR KESAN  
PENGGUNAAN MODUL KAUNSELING KELOMPOK MENGGUNAKAN  
PENDEKATAN AL QURAN (SURAH LUKMAN, AYAT 12 - 19) TERHADAP  
MURID SEKOLAH MENENGAH**

*Application Of The Emwave Biofeedback To Measure The Effect Of a Group Counseling  
Module Based on the Technique of Surah Lukman (verses 12 to 19) in Secondary School  
Students*

Mohd Ropizam bin Mohamad Zainun<sup>1</sup>, Muhammad Nubli bin Abdul  
Wahab<sup>2</sup>, Abdul Rashid Bin Abdul Aziz<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup>Universiti Malaysia Pahang Al-Sultan Abdullah (UMPSA)

<sup>3</sup>Universiti Sains Islam Malaysia (USIM)

ropizamsan@gmail.com

**Abstrak:** Alat emWave biofeedback merupakan instrumen untuk mengukur perubahan diri individu. Perubahan menggunakan alat emWave biofeedback diukur melalui perubahan komponen psikologi yang terhasil daripada rangsangan fisiologi yang berlaku dalam diri setiap individu. Pendekatan menggunakan Modul Kaunseling Kelompok Menggunakan Pendekatan al Quran (Surah Lukman, ayat 12 - 19) mengandungi 8 komponen utama. Objektif kajian ini adalah untuk melihat dan mengukur kesan aktiviti modul yang digunakan untuk membantu murid bagi meningkatkan prestasi skor koheran dan kesedaran motivasi dalam diri untuk berusaha mengubah tingkah laku positif. Sampel kajian ini terdiri daripada 20 orang murid SMK Perwira Jaya. Mereka dipilih secara rawak dan dibahagikan sebagai Kumpulan Latihan (n = 10 dan Kumpulan Kawalan (n = 10). Data kajian dikumpul secara kuantitatif melalui bacaan Heart Rate Variability (HRV) yang di rekod menggunakan alat emWave biofeedback. Dapatan kajian menunjukkan penggunaan modul ini dapat membantu murid untuk mencapai skor koheran dan meningkatkan motivasi diri untuk melakukan perubahan positif.

**Kata kunci:** emWave Biofeedback, Modul Kaunseling Kelompok, Surah Lukman, Perubahan Hati

## **PENGENALAN**

Peranan Guru Bimbingan dan Kaunseling dalam menerapkan nilai-nilai murni yang selaras dengan agama amat penting dalam memberikan impak optimum ke arah kemenjadian pelajar di sekolah. kaunselor sekolah adalah pendidik professional yang mempunyai perspektif kesihatan mental seiring dengan keperluan pelajar masa kini (Siti Fadhlina Mustapa Kamal., et.al 2021). Penerapan nilai-nilai murni amat penting bagi meningkatkan kualiti akhlak yang mulia dalam kalangan pelajar (Sapie Sabilan dan Mohamad Fuad, 2018). Perubahan diri pelajar ke arah kemenjadian positif merupakan salah satu agenda utama pendidikan negara. Ujian yang paling dahsyat adalah lupa mengingati Allah s.w.t sekaligus melanggar segala amanat dan nikmat yang diberikan oleh-Nya (Febriani, 2020). Konsep hubungan manusia dengan Allah s.w.t adalah pengabdian atau ibadah dan konsep hubungan Allah s.w.t dengan manusia adalah peraturan, iaitu perintah dan larangan (Mohd Nawi, 2018). Sekiranya diamati dengan teliti, manusia dan pencipta-Nya sentiasa saling

berhubungan (Zaini, 2004). Menurut Al-Ghazali (2003), sahsiah insaniah merupakan sifat yang lahir dari jiwa seseorang, tanpa dihajati atau sebarang pertimbangan dan sifat ini dipengaruhi oleh pelbagai amalan atau perbuatan sama ada mulia ataupun keji. Objektif kajian ini adalah membandingkan kesan teknik surah Lukman (ayat 12 hingga 19) terhadap perubahan skor koheren Heart Rate Variability (HRV) dikalangan murid sekolah menengah.

## **SOROTAN LITERATUR**

Terdapat pelbagai intervensi kaunseling kelompok dijalankan bagi membantu individu membuat perubahan sendiri. Pendekatan integratif merupakan gabungan pelbagai pendekatan teori dalam suatu proses kaunseling. Pendekatan ini menjadi semakin dikenali kerana tiada satu pun teori kaunseling dan psikoterapi berupaya memahami semua pengalaman manusia sepanjang hidupnya Weinrach (2006).

### *2.1 Kaunseling Kelompok*

Kaunseling kelompok merupakan satu proses menolong yang dinamik dan berkesan bagi kaunselor terlatih dalam proses membantu klien dalam menyelesaikan masalah yang sedang dihadapi. Abd Ghani dan Kupusamy (2012), menjelaskan kaunseling sebagai satu proses pertolongan atau bantuan khas yang dihulurkan untuk klien kenali diri, minat, sikap dan matlamat diri. Kaunseling kelompok secara profesional didapati meninggalkan kesan positif terhadap perubahan jangka pendek dan jangka panjang (Zainudin, Zuria, & Salleh, 2008).

### *2.2 Aplikasi Latihan Pendidikan Surah Lukman dalam Kaunseling Kelompok*

Surah Lukman mempunyai nilai hikmah pendidikan yang unggul dan dapat membantu manusia untuk membuat perubahan kehidupan yang lebih baik. Ini terbukti apabila terdapat kajian-kajian lepas yang menjalankan penyelidikan tentang hikmah yang terdapat dalam pendidikan surah Lukman (ayat 12 hingga 19). Menurut Safinah, Zulkefli & Rosmawati (2019), surah Lukman mengandungi mesej penting dalam kehidupan yang merangkumi akidah, ibadah dan akhlak. Terdapat 3 elemen utama pendidikan yang terkandung dalam surah Lukman iaitu; akidah yang merangkumi domain kognitif, ibadah merangkumi domain afektif dan emosi, serta akhlak yang meliputi domain psikomotor. Tiga elemen utama ini mengandungi dua belas aspek aktiviti mendidik yang berhikmah seperti; sentiasa bersyukur kepada Allah SWT, tidak mempersekutukan Allah SWT, berbuat baik kepada ibu bapa, bersama dengan orang-orang yang beriman dan baik, menunaikan solat, bersabar menghadapi ujian, tinggalkan kemungkaran, menyuruh orang lain melakukan kebaikan dan mencegah kemungkaran, tidak sombong diri dan merasakan diri sendiri lebih baik daripada orang lain, bersederhana ketika berjalan, merendahkan suara ketika berbicara, dan sentiasa ingat balasan bagi setiap perbuatan.

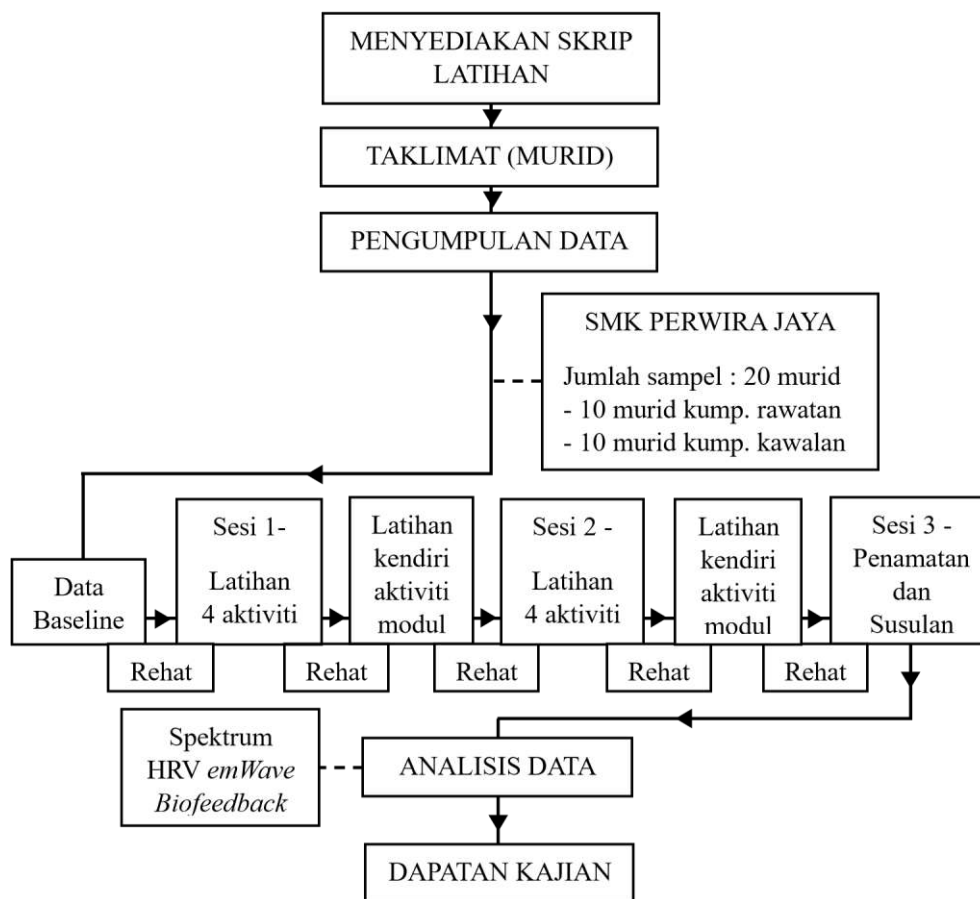
## **METODOLOGI**

Peralatan *emWave Biofeedback* merupakan alat yang digunakan dalam kajian ini untuk mengkaji sejauh mana keberkesanan aktiviti modul terhadap perubahan diri murid melalui perubahan gelombang prestasi hati. Perubahan ini dikesan melalui spektrum skor koheren *Heart Rate Variability (HRV)* yang dipasang pada sampel.

### *3.1 Penggunaan Alat emWave Biofeedback*

Penggunaan latihan Heart Rate Variability (HRV) Biofeedback untuk mengukur kadar perubahan degupan jantung manusia. Menurut Association for Applied Psychophysiology and Biofeedback (2018), biofeedback ialah satu proses yang membolehkan individu mempelajari bagaimana mengubah aktiviti-aktiviti fisiologi yang mana bertujuan untuk memperbaiki kesihatan dan kesejahteraan diri. Menurut Muhammad Nubli & Azham Abd Rahman (2015), kajian yang dilakukan untuk melihat kesan zikir dan terapi spiritual menunjukkan HRV adalah positif dan menyumbang kepada perasaan tenang peserta kajian. *Biofeedback* adalah merupakan kaedah terkini yang boleh digunakan untuk membantu individu untuk membuat pengawalan diri iaitu melalui hati, minda, dan emosi (Nubli, 2018).

RAJAH 4.1: Protokol pengumpulan data biofeedback



### 3.2 Koheran Heart Rate Variability (HRV)

Koheran ialah interaksi diantara minda (fikiran) dengan hati (emosi) yang menggambarkan hubungan antara kejelasan pemikiran dengan keseimbangan emosi. Kebolehubahan kadar jantung atau *heart rate variability* (HRV) adalah merupakan suatu kaedah pengukuran mengenai perubahan masa dan frekuensi kadar degupan jantung secara detik-ke-detik dan serentak (Appelhans & Luecken, 2006). Komponen frekuensi yang terdapat dalam spektrum HRV boleh dipecahkan kepada tiga jalur utama iaitu spektrum VLF (*very low frequency*) yang meliputi frekuensi antara 0.003 sehingga 0.05 Hz, spektrum LF (*low frequency*) yang meliputi spektrum antara 0.05 hingga 0.15 Hz, manakala spektrum HF (*high frequency*) yang meliputi jalur spektrum 0.15

sehingga 0.4 Hz (Malik et al., 1996). Keupayaan individu mengawal HRV dalam frekuensi LF dan HF menunjukkan individu berupaya membuat pengawalan diri berbanding dengan individu yang tidak berupaya mengawal diri dan didominasi oleh spectrum VLF (Nubli & Zulkifly, 2018). Teknik biofeedback boleh digunakan untuk mengukur tahap perubahan diri individu (Nubli, 2018).

## HASIL DAN PERBINCANGAN

Selepas teknik emWave biofeedback ini dilaksanakan terhadap sampel yang mengikuti sesi kaunseling kelompok teknik surah Lukman (ayat 12 hingga 19) ini telah menunjukkan perubahan skor koheran yang baik terhadap sampel. Perubahan ini telah ditunjukkan melalui bacaan skor HRV bagi LF dan HF.

JADUAL 7.1: Dapatan Min Skor Spektrum HRV

Sesi	Bacaan skor HRV		
	VLF/Koheran rendah	HF/Koheran Sederhana	LF/Koheran Tinggi
Sesi Baseline	24.10	21.70	54.20
Sesi 1	3.40	17.30	79.30
Sesi 2	9.0	23.50	67.50
Sesi 3	5.9	24.65	69.45

## KESIMPULAN

Berdasarkan kepada dapatan kajian menunjukkan bahawa teknik latihan HRV biofeedback terhadap sesi kaunseling kelompok menggunakan modul surah Lukman (ayat 12 hingga 19) berupaya meningkatkan skor koheran HRV dikalangan sampel kajian. Temubual yang dijalankan terhadap murid juga menunjukkan murid yang berjaya mencapai LF koheran yang tinggi mengakui merasai pengalaman baru yang lebih tenang dan belajar kaedah terbaru untuk mengawal emosi dengan lebih baik. Amalan zikir dan teknik pernafasan resonan yang digabungkan bersama lapan aktiviti modul telah membantu murid untuk meningkatkan skor HRV daripada mencapai VLF yang tinggi kepada LF yang lebih tinggi. Ini menunjukkan alat emWave biofeedback mampu membantu murid melakukan perubahan positif melalui kajian yang dijalankan.