

## Hubungan di antara Prestasi Perniagaan dengan Profil HRV Biofeedback Usahawan Amanah Ikhtiar Malaysia

The Relationship between Business Performance and HRV Biofeedback Profiles  
among Amanah Ikhtiar Malaysia (AIM) Project Entrepreneurs

NAZROLNIZAH MOHAMAD NOORZELI

### ABSTRAK

*Prestasi perniagaan dipengaruhi oleh pelbagai faktor. Dalam pada itu, HRV (Heart Rate Variability) Biofeedback atau kebolehubahan kadar jantung adalah fenomena perubahan fisiologi dalam sela masa antara degupan jantung. Sehubungan itu, kajian ini bertujuan untuk mengenalpasti hubungan di antara kejayaan dalam perniagaan dengan profil HRV Biofeedback usahawan wanita yang terlibat dalam projek Amanah Ikhtiar Malaysia (AIM). Seramai 35 orang peserta yang terdiri daripada peserta program keusahawanan AIM Projek Agropolitan Tanjung Batu, Pekan, Pahang terlibat dalam kajian ini. Data yang dikumpul melibatkan analisa untung dan jualan, analisa HRV; Very Low Frequency (VLF), Low Frequency (LF) dan High Frequency (HF). Analisis statistik korelasi digunakan untuk mengkaji hubungan antara perniagaan dan HRV. Dapatkan kajian menunjukkan terdapat hubungan yang sangat kuat antara prestasi perniagaan dengan profil HRV dalam kalangan peserta dengan nilai skor 0.80-1.00. Dapatkan ini juga menunjukkan wujud hubungan yang kuat antara prestasi perniagaan peserta dengan data HRV yang di peroleh dari segi skor terkumpul, HRV HF, LF dan VLF. Ini menunjukkan usahawan yang sihat dan dapat mengawal tekanan dengan baik mempunyai potensi yang lebih tinggi untuk mencapai kejayaan dalam perniagaan. Oleh itu, teknik HRV Biofeedback adalah disyorkan untuk meningkatkan tahap kesihatan dan prestasi perniagaan usahawan.*

*Kata kunci:* Usahawan wanita; prestasi perniagaan; HRV Biofeedback; psikologi; fisiologi

### ABSTRACT

*Recent research has explored how business performance is influenced by different factors. HRV (Heart Rate Variability) Biofeedback, for instance, is a phenomenon where physiological changes occur in the interval between heartbeats. This study therefore aimed to identify the relationship between success in business and HRV Biofeedback, by profiling thirty-five women entrepreneurs involved in the Amanah Ikhtiar Malaysia (AIM) project. Participants in this study were drawn from the AIM entrepreneurship program at the Agropolitan Project, Tanjung Batu, Pekan, Pahang. The data collected involved profit and sales analysis, and a frequency analysis of HRV: Very Low Frequency (VLF), Low Frequency (LF) and High Frequency (HF). Correlative statistical analysis was used to study the relationship between business and HRV. The findings revealed a very strong relationship between business performance and HRV profiles among the participants, with a score of 0.80-1.00 and, an especially strong correlation between participant's business performance with the HRV data obtained in terms of the cumulative score of HRV, HF, LF and VLF. This indicated that healthy entrepreneurs who controlled their stress very well had the highest potential for success in business. Thus, this study concludes that HRV Biofeedback techniques can be an important measure in gauging business entrepreneur's health and performance..*

*Keywords:* Women entrepreneurs; business performance; HRV Biofeedback; psychology; physiology

## PENGENALAN

Amanah Ikhtiar Malaysia (AIM) merupakan badan amanah persendirian yang ditubuhkan pada 17 September 1987 melalui Suratcara Perjanjian AIM dan didaftarkan di bawah Akta Amanah (Pemerbadanan) 1952 (pindaan 1981) (Akta 258) (Amanah Ikhtiar Malaysia 2013). Objektif AIM adalah untuk mengurangkan kemiskinan dalam kalangan penduduk berpendapatan rendah di Malaysia dengan menyediakan pembentukan kredit mikro kepada golongan miskin sebagai modal perniagaan untuk meningkatkan pendapatan isi rumah mereka (Amanah Ikhtiar Malaysia 2013). AIM menyediakan kemudahan kewangan kepada usahawan wanita serta memberikan bimbingan dan latihan berterusan dalam bidang yang diceburi. Penglibatan usahawan wanita dalam AIM amat penting untuk memastikan matlamat AIM membangunkan komuniti yang tidak berpendapatan tetap mencapai sasaran (Abdul Rahman Embong 2007). Ciri-ciri usahawan wanita yang disasarkan oleh AIM adalah golongan suri rumah yang tidak bekerja dan sanggup berusaha mengubah taraf hidup ke arah yang lebih baik (Abdul Rahman Embong 2007). Untuk mencapai matlamat tersebut, usahawan wanita ini harus berusaha membangunkan perniagaan mereka kerana hanya dengan kesungguhan untuk berjaya sahaja mereka mampu membayar balik pinjaman secara konsisten (Samir & Sara Syakilla 2012; Amanah Ikhtiar Malaysia 2013).

Sehingga kini, sejumlah 2000 orang usahawan yang telah mendapat bantuan daripada AIM bagi daerah Pekan, Pahang. Daripada jumlah tersebut, lebih 1500 orang daripadanya telah berjaya keluar dari kepompong kemiskinan dan menjadi usahawan berjaya. Walaubagaimanapun, terdapat sejumlah 150 orang usahawan yang gagal dalam perniagaan kerana tidak berkemampuan membuat bayaran balik pinjaman manakala lebih 350 orang lagi kurang berjaya dengan bayaran balik pinjaman yang rendah.

Amanah Ikhtiar Malaysia (2013) mendapati, antara masalah yang dihadapi oleh usahawan wanita dalam AIM ialah ketiadaan modal untuk memulakan perniagaan dan kelemahan motivasi. Ini kerana kebanyakan daripada mereka tidak mempunyai pengalaman dalam bidang perniagaan dan kurang berpendidikan (Amanah Ikhtiar Malaysia 2013). Selain itu, kurangnya motivasi dan tiada kemahiran dalam membangunkan perniagaan menjadi faktor utama kegagalan mereka untuk berjaya.

Menurut Selye (1956) dan O'Hara (2006) kelemahan motivasi dalam diri usahawan wanita ini menyebabkan mereka sering dilanda tekanan dan keimbangan terhadap kegagalan perniagaan. Kajian oleh Van Gemmert dan Van Galen (1997) mendapati tekanan dan keimbangan berlaku kerana faktor psikofisiologi individu menjadi lemah dan tidak dapat berfikir secara kreatif dan inovatif untuk membangunkan perniagaan (Lovibond & Lovibond 1995). Kesannya,

kebanyakan pengusaha merasa kecewa dalam hidup apabila perniagaan tidak menunjukkan kejayaan dan menimbulkan implikasi lain seperti penurunan tahap kesihatan, kemurungan, kebimbangan ke arah kegagalan dan menghadapi tekanan (O'Hara 2006). Kesan negatif ini seterusnya menyebabkan individu tersebut menjadi lemah dari segi fizikal, mental dan emosi. Dalam pada itu, Teknik HRV Biofeedback diperkenalkan oleh Paul Lehrer pada tahun 2003. Teknik ini digunakan untuk membolehkan seseorang individu belajar bagaimana menukar aktiviti fisiologi untuk memperbaiki kesihatan, meningkatkan prestasi dan mengukur perubahan fisiologi terhadap pemikiran, emosi dan tingkah laku menggunakan peralatan Biofeedback yang memberikan maklumat mengenai aktiviti dalam sistem badan iaitu perubahan kebolehubahan kadar jantung (HRV). Maklumat yang diperoleh dapat dimanipulasikan sebagai satu tindak balas dalam sistem badan manusia (Lehrer, Vaschillo & Vaschillo 2003).

Teknik HRV Biofeedback juga digunakan untuk mengukur perubahan sifat dalam seperti perubahan fisiologi dan psikologi. Perubahan individu diukur melalui frekuensi gelombang otak (ECG), *Heart Rate Variability-HRV* (Karavidas et al. 2007), *Galvanic Skin Resistance* (GSR) dan *Skin Conduction-SC* (Alexander et al. 2005; Moss 2004). Kepentingan teknik ini adalah untuk mengetahui apakah status kekuatan personaliti (mental, emosi, fisiologi) melalui perubahan pengesanan fisiologi yang berlaku pada mereka. Melalui teknik ini, individu akan mengetahui status minda dengan frekuensi gelombang otak (Alfa dan Beta), status hati dengan perubahan *Heart Rate Variability* daripada frekuensi HF, kepada LF dan VLF. Teknik ini digunakan untuk mengetahui keadaan emosi individu dan keupayaan untuk menyeimbangkan antara sistem *Sympathetic* dan *Parasympathetic* individu. Menurut Samir (2012), keseimbangan ini penting untuk membolehkan usahawan wanita mengawal rangsangan dalam (faktor motivasi dan peningkatan kendiri) dan luaran (faktor kesihatan) bagi menyesuaikan diri dalam persekitaran perniagaan mereka.

Sehingga kini, teknik Biofeedback masih belum digunakan untuk mengkaji hubungan antara HRV Biofeedback dan prestasi perniagaan. Oleh itu, kajian ini dilaksanakan untuk mengkaji hubungan yang wujud antara profil HRV dan prestasi perniagaan usahawan seterusnya meningkatkan pendapatan isirumah dan kemakmuran ekonomi negara.

## KEUSAHAWANAN

Menurut Kamus Dewan Bahasa dan Pustaka Edisi Keempat (2009), usahawan merupakan seorang yang terlibat dalam perniagaan sama ada menjual ataupun berdagang barang-barang, merupakan pemilik tunggal bagi perniagaannya dan telah bertapak dari

segi keperluan harian tetapi masih bercita-cita untuk mengembangkan pengaruh dankekayaannya (Anderson 1990).

Perkataan *entrepreneur* (dalam Bahasa Inggeris) berasal daripada Bahasa Perancis *entreprendre* yang bermaksud memikul atau mencuba. Manakala dalam Bahasa Melayu pula istilah usahawan sebenarnya berasal daripada perkataan usaha yang membawa maksud daya upaya termasuk ikhtiar, kegiatan, perbuatan dan lain-lain hal untuk melaksanakan atau menyempurnakan sesuatu pekerjaan (Muhammad Jaafar 1999). Oleh itu, usahawan boleh ditakrifkan sebagai orang yang mempunyai pandangan yang luas dalam bidang perniagaan di mana mereka sentiasa mencari peluang-peluang perniagaan (Muhammad Nubli 2012). Usahawan juga mempunyai keistimewaan yang membolehkannya mewujudkan peluang yang menguntungkan mengikut batas-batas Islam (Muhammad al-Buraey 1990).

### ETIKA KEUSAHAWANAN

Perniagaan merupakan suatu pekerjaan yang mulia dan dituntut dalam Islam (Abdul Rahman Embong 2007). Perniagaan juga merupakan suatu ibadah dan 9/10 daripada sumber rezeki adalah berpunca daripada perniagaan (Syed Omar 2012). Oleh itu, usahawan yang amanah terutamanya dalam aktiviti timbangan adalah pemangkin kepada kejayaan ekonomi umat Islam.

Peniaga yang sangat benar dan amanah akan bersama para nabi, siddiqin dan para syuhada

(Sunan at-Tirmidhi; 1209)

Berdasarkan hadis Nabi S.A.W. di atas jelas membuktikan bahawa Islam amat mementingkan kejujuran dan sifat amanah dalam diri usahawan agar penipuan dalam perniagaan tidak berlaku dan merugikan kedua-dua pihak iaitu penjual dan pembeli. Menurut Syed Omar (2012), perniagaan memerlukan konsep dan etika yang betul dalam proses perniagaan yang dijalankan. Konsep etika pengurusan perniagaan dalam Islam adalah yang terbaik untuk dilaksanakan bagi memenuhi proses perniagaan tersebut.

Etika adalah satu perkataan yang berasal dari Bahasa Greek “Ethos” yang memberi maksud peraturan yang membatasi gelagat manusia. Oleh itu etika perniagaan merujuk kepada peraturan-peraturan yang membatasi gelagat atau tindakan manusia dalam kegiatan perniagaan (Syed Omar 2012). Etika perniagaan Islam diperoleh daripada dua sumber utama iaitu Al-Quran dan As-Sunnah. Menurut Syed Omar (2012) lagi, etika perniagaan Islam turut dibincangkan oleh ulamak dalam satu cabang ilmu fiqh iaitu Fiqh al-Muamalat. Dalam menggariskan etika perniagaan, Islam menjadikan “Prinsip tidak memudaratkan” sebagai asas penting.

Prinsip ini merujuk kepada peraturan menghalang serta mengurangkan sifat dan tindakan negatif terhadap orang lain dan diri sendiri (Muhammad al-Buraey 1990). Ia merujuk kepada kesan produk atau perkhidmatan terhadap pengguna dan alam sekitar. Ini bersesuaian dengan tujuan syariat Islam untuk memelihara lima perkara asas iaitu agama, nyawa, akal, keturunan dan harta. Dalam konteks ini, keusahawan adalah salah satu cabang harta (Muhammad Nubli 2012).

Salah satu etika penting dalam konsep perniagaan Islam ialah melaksanakan keadilan dan ihsan (Muhammad Nubli 2012). Oleh itu usahawan yang berpegang pada prinsip Islam harus melaksanakan keadilan, kebajikan, memberi sedekah serta tidak melakukan penipuan dalam perniagaan (Syed Omar 2012). Tindakan dan keputusan yang berdasarkan sifat amanah adalah perlu untuk memastikan urusan perniagaan berjalan dengan adil. Selain itu, seseorang usahawan juga harus memastikan bahawa sebarang bentuk pengiklanan atau promosi benar-benar mencerminkan kualiti dan kandungan barang tersebut. Menurut Syed Omar (2012), usahawan muslim harus memastikan setiap timbangan dilakukan dengan adil dan tanpa penipuan. Usahawan Muslim juga seharusnya membebaskan diri dari riba’ yang merugikan pihak penjual dan pembeli. Menurut Muhammad al-Buraey (1990), Islam juga sangat menekankan kualiti. Produk yang tidak berkualiti boleh menjelaskan usaha untuk membangunkan masyarakat dari sudut mental, moral dan kesihatan. Walaupun Islam menganggap keusahawanan sebagai satu ibadah, ia tidak bermakna usahawan boleh meninggalkan ibadah khusus yang diwajibkan seperti solat dan pembayaran zakat perniagaan.

Berdasarkanuraian etika keusahawanan yang telah disebutkan, kesimpulannya, terdapat tiga cara untuk melaksanakan etika perniagaan Islam iaitu yang pertama, usahawan haruslah mempunyai ilmu pengetahuan mengenai etika perniagaan Islam dan ini menuntut mereka memahami serta melaksanakan syariat Islam. Seterusnya, pengguna harus memahami etika perniagaan Islam dan memastikan penjual tidak mengambil kesempatan di atas kedaifan pengguna dan ketiga usahawan dan pengguna harus mengetahui hak masing-masing dalam operasi perniagaan dan bertindak secara aktif untuk mempertahankan hak masing-masing (Syed Omar 2012; Muhammad al-Buraey 1990).

### FAKTOR KEJAYAAN USAHAWAN

Kebanyakan penyelidikan menunjukkan bahawa usahawan yang bekerja kuat yakin pada keupayaan mereka untuk mengawal takdir kendiri (Jurgen & Alexander 2013). Takdir kendiri merujuk kepada sesuatu yang telah ditentukan oleh pencipta (Allah) terhadap makhluknya sendiri (Kamus Dewan 2009). Dalam ertikata lain, ia merujuk kepada Qada’ dan Qadar

manusia sejak azali (Syed Omar 2012). Bagi pengkaji Barat, takdir kendiri merujuk kepada keupayaan individu untuk mengubah takdir hidup ke arah yang lebih baik (Jurgen & Alexander 2013). Kesungguhan untuk bermula ini menggalakkan ketabahan yang luar biasa dan menumpang reputasi dedikasinya kepada sebuah konsep, produk ataupun usaha perniagaan (Burch 1986). Usahawan yang bersungguh-sungguh (*strivers*) akan melibatkan diri dalam usaha untuk membangunkan perniagaannya dari semasa ke semasa (Shepherd & Patzelt 2013).

Hedley (2006) pula mendapati kunci kejayaan dalam perniagaan adalah menjalankan perniagaan dengan jujur dan amanah apabila proses perniagaan berlaku. Kajian oleh Jurgen dan Anke (2001) mendapati untuk mencapai matlamat dalam perniagaan, usahawan memerlukan keyakinan diri (Locke & Edwin 1968) dan motivasi (Keaveney 1995) yang tinggi dari sudut mental, emosi dan fisiologi. Manakala kajian oleh Jurgen dan Alexander (2013) mendapati usahawan yang mempunyai matlamat untuk berjaya akan menetapkan suatu prestasi dalam peningkatan perniagaan bagi mengejar matlamat yang telah ditetapkan (Sujan 1986). Menurut (Barsky 2008) pula, penetapan matlamat perniagaan boleh dijadikan sebagai kaedah pengukuran peningkatan prestasi perniagaan. Kajian oleh Gevirtz dan Lehrer (2003) pula mendapati individu yang percaya pada kemampuan diri akan menetapkan tahap pencapaian matlamat dalam bidang yang di ceburi sebagai penanda aras kejayaannya.

Kajian oleh Vicente et al. (2014), mendapati matlamat meningkatkan prestasi perniagaan merupakan kaedah pengukuran utama dalam pengurusan jualan untuk memotivasi dan mendorong pengusaha berusaha lebih gigih untuk berjaya. Menurut Burch (1986), seseorang usahawan harus mempunyai sembilan sifat keperibadian seperti berikut:

1. Keinginan untuk mencapai: daya usaha untuk mengatasi masalah dan melahirkan usaha niaga yang berjaya.
2. Kerja keras: sikap mabuk kerja.
3. Sikap pembelaan: kesanggupan mengetuai dan mengawasi usaha mereka sehingga ia boleh berdikari.
4. Pengakuan bertanggungjawab: kesanggupan memikul tanggungjawab kepada usaha-usaha dari segi moral, undang-undang dan mental.
5. Orientasi ganjaran: keinginan mendapat ganjaran untuk ikhtiar, ganjaran boleh mengambil bentuk selain daripada wang seperti pengiktirafan dan rasa hormat.
6. Sikap yang optimistik: mengamalkan falsafah bahawa masa kini adalah masa yang terbaik dan apa juga usaha dapat dilakukan.
7. Orientasi kepada kecemerlangan: pencapaian sesuatu yang dapat memberi kebanggaan.

8. Pengurusan: kemahiran dalam penggabungan bahan-bahan usaha serta dalam pengelolaan manusia.
9. Orientasi mendapat untung: keinginan mendapat ganjaran, akan tetapi untung cuma merupakan kayu ukur kejayaan.

Usahawan perlu mempunyai dua kumpulan sifat iaitu sifat semulajadi iaitu “keinginan untuk mencapai” serta sifat yang dapat diperoleh iaitu “keupayaan untuk bekerja keras”. Ini bermaksud, usahawan perlu menghindari sifat malas bagi memastikan apa yang diperoleh daripada perniagaannya adalah seperti apa yang dirancang semasa mula menceburi dunia perniagaan. Usahawan perlu menetapkan matlamat dalam perniagaan sebagai penanda aras prestasi perkembangan perniagaan. Kajian oleh Willem, Frank dan Richard (2004) mendapati matlamat perniagaan menjadi pemangkin dalam peningkatan prestasi perniagaan dan peningkatan kendiri bagi meningkatkan sifat bersungguh-sungguh dan jati diri usahawan tersebut. Menurut Zimmerman (2011), majoriti hasil kajian bagi penetapan matlamat dalam perniagaan memberikan gambaran positif terhadap kajian kesukaran menetapkan matlamat yang spesifik kepada peningkatan prestasi jualan di kalangan usahawan.

Matlamat perniagaan adalah penting kerana penetapan matlamat memberi kesan kepada pelbagai tingkah laku jualan (Harris, Mowen & Brown 2005). Tiga medium perantaraan untuk mengukur prestasi pencapaian matlamat bagi usahawan ialah berusaha untuk menjual, penyesuaian produk dengan keperluan pengguna dan perancangan jualan. Kajian oleh Sujan, Weitz dan Kumar (1994) mendapati matlamat perniagaan membolehkan usahawan menetapkan matlamat sasaran keuntungan sebagai penanda aras pengukuran kejayaan perniagaan mereka. Menurut Louis dan Stephen (2009), dalam konteks keusahawanan, tugas untuk dicapai merujuk kepada faktor penetapan matlamat perniagaan manakala menurut Adam (2008), kajian literatur perniagaan mendapati individu dapat menyesuaikan tingkah laku yang berkaitan dengan matlamat untuk meningkatkan prestasi perniagaan mereka melalui penentuan usaha untuk berjaya ke arah usaha tersebut (Keaveney 1995).

Sehubungan itu, matlamat untuk meningkatkan prestasi jualan adalah penting bagi usahawan untuk berjaya dalam bidang keusahawanan. Oleh itu, apabila usaha untuk menjual dan jualan penyesuaian berada pada tahap yang tinggi, usahawan akan mengubah tingkah laku mereka berdasarkan kepada keadaan semasa interaksi jualan berlaku. Ini menunjukkan kesungguhan bermula menjadi pemangkin dalam menggerakkan motivasi dalaman individu untuk berusaha lebih kuat bagi meningkatkan kuantiti jualan semasa (Bauer & Martin 2009).

## APLIKASI HRV BIOFEEDBACK DAN SKOR KOHEREN HRV HF, LF SERTA VLF DALAM PENINGKATAN PRESTASI INDIVIDU

Tindak balas HRV mencerminkan keupayaan seseorang untuk menyesuaikan diri dengan tekanan dan persekitarannya (Andreassi 2007). Darjah ketidakstabilan yang tinggi atau pengubahan terlalu sedikit boleh menjelaskan kecekapan fungsi fisiologi. Peningkatan kepada langkah-langkah HRV adalah penanda interaksi yang lebih baik antara rangsangan *Sympathetic* dan *Parasympathetic* dalam sistem saraf *Autonomic*, dan berpotensi membawa kepada peningkatan fungsi dalam semua sistem badan (Tiller, McCraty & Atkinson 1996) Dalam fungsi klinikal, HRV Biofeedback menghasilkan peningkatan besar dalam kebolehubahan kadar jantung (HRV) biasanya dalam masa beberapa minit awal latihan (Vaschillo, Vaschillo & Lehrer 2006). Penyelidikan telah membuktikan bahawa peningkatan maksimum dalam amplitut kadar jantung dihasilkan apabila sistem kardiovaskular menghasilkan irama yang dirangsang oleh pernafasan serba (*paced breathing*) pada frekuensi 0.1Hz (6 nafas per minit). Kesan ini dikaitkan dengan sifat-sifat resonan sistem kardiovaskular yang terhasil daripada aktiviti kadar jantung (HR). Kebanyakan individu boleh belajar latihan Biofeedback dengan cara memperlakukan kadar pernafasan (enam nafas/min) ke frekuensi resonan setiap individu. Bernafas pada frekuensi resonan individu memaksimumkan HRV (Lehrer & Kranitz 2004). Bernafas pada frekuensi resonan individu juga meningkatkan tenaga dalam frekuensi yang rendah (LF) band (0.05-0.15 Hz) dan pusat puncak frekuensi (*peak frequency*) kira-kira 0.1 Hz. LF mewakili pengaruh kedua-dua rangsangan *sympathetic* dan *parasympathetic* serta peraturan tekanan darah. Di dalam arteri utama sistem sensor tekanan kecil kardiovaskular dipanggil *baroreceptors* menyampaikan maklumat kepada nod sinus jantung untuk mengoptimumkan homeostasis dalam sistem tekanan darah. Dalam kajian ini, peserta diajarkan teknik pernafasan yang betul menghampiri pernafasan Resonan untuk memaksimumkan skor HRV setiap peserta. Pernafasan Resonan merupakan kaedah pernafasan yang lebih perlahan dan tenang (Lehrer 2007). Teknik pernafasan Resonan membolehkan individu mengawal nafas yang masuk dan keluar dari jantung ke paru-paru dengan lebih lancar untuk memaksimumkan amplitut pernafasan seseorang. Amplitut pernafasan yang lancar membolehkan HRV (kebolehubahan kadar jantung) berada pada tahap yang maksimum (Lehrer 2007) menghampiri koheren HRV HF (kadar skor koheren yang terbaik).

Kawalan maksimum ke atas HRV pada frekuensi Resonan dapat dicapai oleh kebanyakan individu selepas empat sesi latihan (Lehrer & Kranitz 2004). Menurut Moss dan Shaffer (2009), peserta boleh memaksimumkan HRV pada frekuensi Resonan dengan

mewujudkan keadaan mental yang tenang, dengan nada emosi yang positif, bernafas *diafragmatic* pada kadar kira-kira 5-7 nafas per minit. Kadar pernafasan adalah penting kerana pernafasan mendorong rentak jantung, ditambah dengan nada emosi yang positif memaksimumkan HRV dalam julat LF dan HF kerana ia memberikan kesan kepada pernafasan, aktiviti autonomi, dan peraturan tekanan darah. Top of Form Apabila pernafasan berlaku pada frekuensi Resonan, kadar jantung bergerak serentak dengan pernafasan. Pada akhir penyedutan kadar jantung mencapai tahap maksimum dan masing-masing pada akhir kadar pengeluaran nafas jantung mencapai tahap minimum (pernafasan sinus aritmia).

Aplikasi teknik Biofeedback dalam bidang pembangunan insan telah dibuktikan oleh pelbagai kajian. Menurut Vernon (2005), teknik Biofeedback berkesan untuk membantu mangsa strok mendapatkan semula pergerakan otot lumpuh. Selain itu, menurut Evseev, Vetrile dan Zaharora (2010), teknik Biofeedback telah membantu mengurangkan simptom-simptom kebimbangan dan pelbagai penyakit berkaitan tekanan seperti insomnia, sakit kepala dan sakit belakang. Menurut Tato, Rex dan David (2008), keberkesanan teknik Biofeedback sangat ketara untuk meningkatkan prestasi individu. Kajian oleh Rokicki et al. (2003), membuktikan kumpulan yang menerima latihan Biofeedback menunjukkan kesan pengurangan ketegangan otot serta menunjukkan pengurangan yang signifikan dalam pemulihian ketegangan.

## OBJEKTIF KAJIAN

Objektif kajian ini adalah:

1. Mengenalpasti profil perniagaan peserta dalam projek Amanah Ikhtiar Malaysia (AIM).
2. Mengenalpasti profil Heart Rate Variability (HRV) di kalangan peserta AIM.
3. Mengkaji hubungan antara profil perniagaan dengan profil HRV di kalangan peserta.

## METODOLOGI KAJIAN

Metodologi kajian merupakan kaedah yang digunakan iaitu persampelan kajian, prosedur latihan dan analisis data yang digunakan untuk mengkaji keputusan yang diperoleh.

Kaedah persampelan secara rawak digunakan dalam kajian ini. Persampelan dilakukan dengan memilih 35 orang usahawan wanita AIM untuk menjalani kajian ini dan mereka telah melalui prosedur latihan Biofeedback Emwave sebanyak 5 sesi untuk mengukur skor koheren HRV dan diperbandingkan dengan dapatan lejar belian dan lejar jualan kesemua peserta yang terlibat untuk mencari hubungan antara dapatan HRV dan data perniagaan.

Kaedah pengumpulan data dilakukan melalui dua cara iaitu perolehan data daripada dokumen perniagaan peserta dan data skor HRV. Untuk mendapatkan data perniagaan peserta melalui analisa dokumentasi perniagaan, analisa terhadap lejar jualan dan belian dilakukan untuk mengenalpasti keuntungan harian usahawan tersebut, di mana keuntungan atau pendapatan yang diperoleh harus melebihi perbelanjaan untuk diklasifikasikan sebagai untung. Seterusnya, dalam pengurusan kewangan lejar debit dan kredit yang seimbang menunjukkan tidak terdapat ketirisan modal dan pembaziran tidak berlaku. Manakala pengurusan stok yang sempurna memastikan stok adalah mencukupi dan menepati keperluan dan kehendak pelanggan. Seterusnya, pengumpulan data HRV dilakukan untuk mengenalpasti sama ada skor koheren yang diperoleh oleh setiap peserta berada pada koheren HRV VLF, LF atau HF. Data-data perniagaan dan HRV ini kemudiannya diperbandingkan untuk mengkaji hubungan antara peningkatan HRV dan prestasi perniagaan yang diperoleh oleh setiap peserta.

Prosedur latihan Biofeedback dijalankan sebanyak 5 sesi setiap seorang dalam jangkamasa 5 minggu. Sesi latihan dijalankan dalam bilik yang sunyi dikhaskan untuk peserta kajian. Setiap peserta menghadiri sesi latihan pada masa yang sama dan hari yang sama setiap minggu. Latihan diberikan kepada peserta selepas penerangan ringkas sebelum latihan pada setiap sesi. Protokol latihan Biofeedback oleh Lehrer (2007) digunakan dalam kajian ini. Peserta diperkenalkan dengan peralatan Biofeedback Emwave, kaedah latihan dan protokol yang dicadangkan. Setiap peserta juga dinasihatkan supaya bernafas dalam keadaan minda yang santai dan bernafas resonan di mana kadar kebolehubahan jantung (HRV) mereka akan diukur. Mereka diarahkan untuk bernafas dengan kadar 6.5, 6 , 5.5 , 5 dan 4.5. untuk kira-kira 2 minit untuk mencari frekuensi Resonan mereka pada RSA yang tertinggi (Lehrer et al. 2000).

Kajian oleh Vaschillo, Vaschillo dan Lehrer (2006) mendapati bahawa mencari frekuensi Resonan adalah sangat sukar. Berdasarkan ujian latihan asas yang dijalankan sebelum rakaman, kumpulan peserta dapat dipecahkan kepada 2 kumpulan iaitu kumpulan peserta yang memperoleh keuntungan tinggi dan kumpulan peserta yang memperoleh keuntungan rendah. Dapatkan koheren HRV peserta dirakam sebanyak lima kali bagi setiap sesi dan sesi diulang selama 5 sesi dalam jangkamasa 5 minggu menggunakan prosedur latihan yang telah ditetapkan. Sesi latihan yang dijalankan adalah berdasarkan kajian sebelum ini yang dapat meningkatkan prestasi. Peserta dinasihatkan untuk duduk di atas kerusi dengan tenang. Sensor Emwave dipasangkan ditelinga peserta untuk melihat corak irama hati peserta sama ada berada pada bacaan koheren VLF, LF atau HF. Kadar degupan jantung mereka akan diukur dan dirakam dengan menggunakan peranti Kit

Perisian Emwave Desktop untuk mengesan emosi mereka melalui corak irama hati mereka. Dalam prosedur yang pertama iaitu untuk mendapatkan data koheren asas (*baseline*) peserta, peserta dinasihatkan untuk berdiam diri dan bertenang. Rakaman dihentikan selepas 3 minit. Kemudian, peserta diminta untuk mengurangkan pergerakan dan memberi tumpuan dengan sepenuhnya. Peserta juga dinasihat untuk terus menenangkan diri supaya berasa lebih tenang agar bacaan koheren HRV pada paparan skrin komputer menjadi lebih baik sebelum rakaman dihentikan selepas 3 minit. Dalam sesi ketiga, peserta dinasihat untuk menenangkan diri serta memikirkan keadaan yang lebih tenang untuk mendapatkan bacaan koheren HRV yang lebih baik dengan tujuan mendapatkan bacaan frekuensi HF dan LF yang lebih tinggi berbanding dengan VLF. Untuk sesi berikutnya peserta diperkenalkan dengan teknik pernafasan yang betul dengan mengajar peserta supaya menarik nafas secara perlahan-lahan (lebih lama sewaktu menarik nafas) dan menghembus dengan perlahan-lahan (tempoh menghembus nafas adalah lebih pendek). Tujuan latihan adalah untuk mendapatkan bacaan frekuensi HF dan LF yang lebih tinggi berbanding dengan VLF dan memastikan peserta faham teknik pengawalan pernafasan yang betul sebelum rakaman dihentikan selepas 3 minit. Dalam sesi terakhir, peserta masih diberi galakan tentang cara pernafasan yang betul. Mereka terus dinasihatkan untuk mengawal pernafasan seperti yang diajarkan. Mereka juga boleh melihat frekuensi bacaan koheren seperti yang dipaparkan di monitor sebagai panduan dan motivasi untuk meningkatkan penumpuan. Tujuannya adalah untuk mendapatkan bacaan frekuensi HF dengan kadar 100%, dan LF serta VLF pada kadar 0%.

Kaedah analisis data yang digunakan dalam kajian ini adalah menggunakan analisis statistik korelasi jenis Product Moment Pearson untuk mengkaji hubungan di antara dapatan prestasi perniagaan dan profil HRV peserta. Analisis korelasi melibatkan pengiraan satu nilai numerit yang menentukan kekuatan dan arah hubungan di antara dua pemboleh ubah. Pekali Korelasi digunakan semasa menganalisa hubungan diantara 2 pemboleh ubah Y dan X. Pembolehubah Y bermaksud masalah, manakala pembolehubah X adalah salah satu punca masalah. Oleh itu, hubungan untuk menentukan sama ada X adalah punca sebenar atau tidak kepada masalah dapat ditentukan dengan menilai bacaan pekali korelasi tersebut.

## KEPUTUSAN KAJIAN

Dapatkan daripada kajian menunjukkan bahawa teknik HRV berupaya untuk membandingkan dapatan HRV peserta yang memperoleh untung tinggi dengan peserta yang memperoleh untung rendah. Data ini dibuat perbandingan dengan dapatan analisa korelasi peserta

untuk mencari hubungan antara dapatan data HRV peserta dengan dapatan analisa data kewangan dari segi keuntungan. Daripada dapatan kajian, memandangkan nilai korelasi yang didapati menunjukkan terdapat hubungan yang sangat kuat antara kesemua data perniagaan dan data HRV yang diperoleh iaitu 0.80-1.00, maka dapatan ini membuktikan bahawa terdapat hubungan yang sangat kuat antara data perniagaan dengan data HRV yang diperoleh dari segi skor terkumpul, HRV HF dan HRV LF. Kesimpulan keputusan kajian adalah seperti berikut:

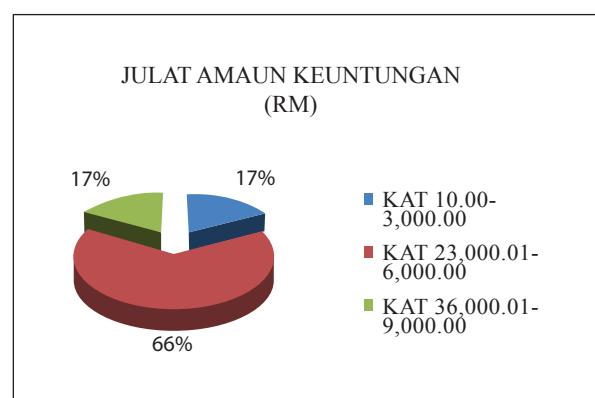
1. Peserta yang mempunyai profil perniagaan yang baik juga mempunyai prestasi HRV yang lebih baik dari segi VLF, LF dan HF.
2. Peserta yang mempunyai profil perniagaan yang rendah juga memperoleh profil HRV yang kurang baik.
3. Peserta yang perniagaannya lebih berjaya memperoleh skor HRV HF dan LF yang lebih baik berbanding peserta yang kurang berjaya.
4. Peserta yang mempunyai profil perniagaan yang baik juga memperoleh profil HRV HF yang lebih tinggi berbanding VLF.
5. Peserta yang memperolehi keuntungan tinggi juga memiliki corak pernafasan yang menghampiri Pernafasan Resonan.

Jadual 1 mewakili julat amaun keuntungan setiap peserta. Peserta yang memperolehi keuntungan paling tinggi adalah di bawah kategori 3 yang mewakili kumpulan peserta berpendapatan paling tinggi dan juga merupakan peserta yang memperolehi skor koheren HRV paling baik berdasarkan dapatan HRV peserta.

JADUAL 1. Julat Amaun Keuntungan Peserta

Kategori	Julat Amaun Keuntungan (Rm)	Bilangan Peserta	Peratus Peserta (%)
KAT 1	0.00 - 3000.00	6	17%
KAT 2	3000.01 - 6000.00	23	66%
KAT 3	6000.01 - 9000.00	6	17%
Jumlah		35	

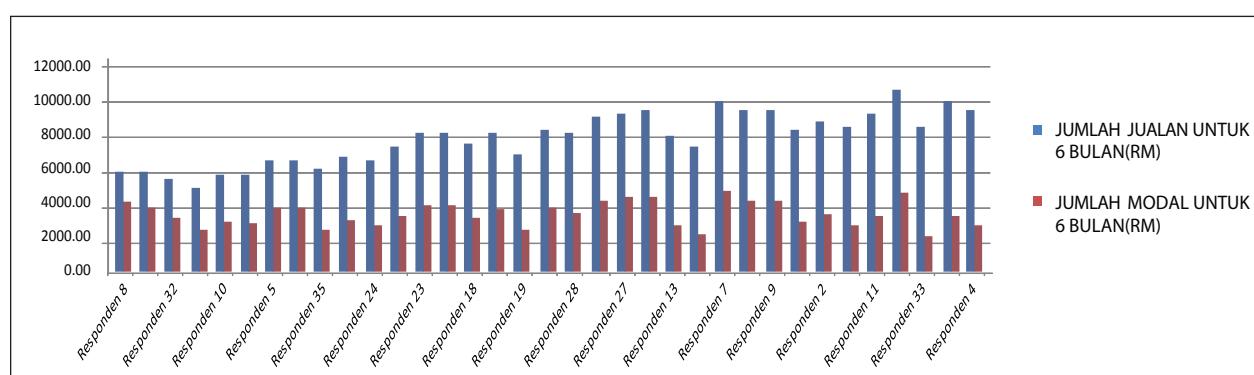
Rajah 1 menunjukkan julat amaun keuntungan yang dibahagikan kepada 3 kategori di mana 17% (n=6) memperolehi pendapatan paling tinggi iaitu sebanyak RM 6000 hingga RM 9000, diikuti 66% (n=23) memperolehi keuntungan sederhana (RM 3000 hingga RM 6000) manakala sebanyak 17% (n=6) lagi memperolehi keuntungan paling rendah iaitu kurang RM 3000 bagi tempoh 6 bulan. Dapatan ini menunjukkan bahawa peratusan paling tinggi (66%) berada pada tahap sederhana. Merujukuraian di atas, dapatan analisa perniagaan peserta membuktikan profil keuntungan peserta wanita dalam projek AIM dapat diukur dalam aspek kejayaan perniagaannya.



RAJAH 1. Julat Amaun Keuntungan

Rajah 2 menunjukkan jumlah jualan 12 peserta paling untung diberikan dengan jumlah modal peserta tersebut. Dapatan analisa menunjukkan peserta yang mempunyai julat keuntungan tinggi adalah juga merupakan kumpulan peserta yang mempunyai keputusan HRV HF paling baik.

Jadual 2 menunjukkan dapatan analisa keuntungan jualan yang membuktikan peserta yang memperoleh untung tinggi memperoleh jumlah hasil jualan paling tinggi berbanding peserta memperoleh untung rendah. Berdasarkan jadual KAT adalah kategori merujuk kepada peratusan perolehan pendapatan peserta yang dibahagikan kepada enam kategori. Kategori pertama ialah peserta yang memperolehi julat keuntungan di antara 0%-50%, diikuti kategori kedua iaitu 51%-



RAJAH 2. Graf Jualan Dan Modal Keseluruhan Peserta

100%. Pada kategori 3, peratusan julat keuntungan adalah 101%-150% diikuti kategori 4 iaitu daripada 151%-200%. Seterusnya kategori kelima berada pada julat 201%-250% manakala kategori 6 menunjukkan peratusan julat keuntungan berada pada tahap 251% - 300%. Jumlah peserta yang memperolehi pendapatan tinggi berada pada kategori 3 iaitu 51% (n=18) diikuti 17% (n=6) bagi kategori 2 dan 4. Keuntungan bulanan paling rendah berada pada kategori 1 iaitu 3% (n=1) diikuti 6% (n=2) bagi kategori 5 dan 6 yang memperolehi keuntungan kedua terendah.

JADUAL 2. Analisis Keuntungan Jualan

Analisis keuntungan jualan			
Kategori	Julat keuntungan (%)	Bilangan peserta	Peratus peserta (%)
KAT 1 -	0% -50%	1	3%
KAT 2 -	51% - 100%	6	17%
KAT 3 -	101% -150%	18	51%
KAT 4 -	151% -200%	6	17%
KAT 5 -	201% - 250%	2	6%
KAT 6 -	251% - 300%	2	6%
Jumlah		35	100%

Nota: Kat = Kategori

#### MENGKAJI HUBUNGAN ANTARA PRESTASI DATA PERNIAGAAN DAN HRV

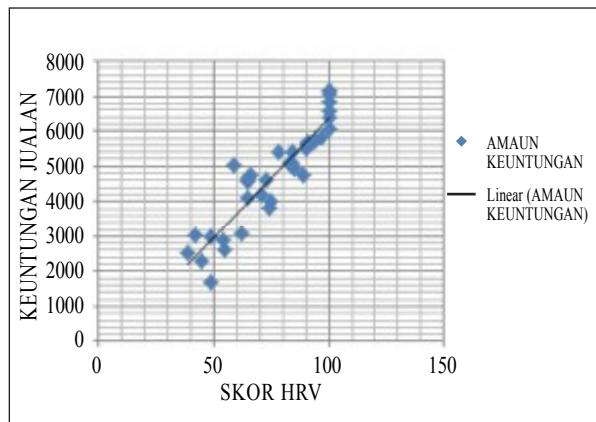
Korelasi adalah hubungan linear antara dua pemboleh ubah atau lebih. Dalam kajian ini, penggunaan statistik korelasi adalah bertujuan untuk mengkaji hubungan antara perolehan data perniagaan dan dapatan data HRV bagi setiap peserta. Oleh kerana dapatan pemboleh ubah bagi kajian ini berskala interval, penggunaan Korelasi Pearson adalah yang paling tepat untuk menyatakan sama ada wujud atau tidak hubungan antara *variable X* dengan *variable Y*. Tujuannya adalah untuk menyatakan besarnya sumbangan *variable* satu terhadap yang lainnya yang dinyatakan dalam Korelasi Pearson. Jadual 3 menunjukkan interpretasi nilai r (Pearson) bagi data statistik korelasi Pearson. Interpretasi  $r=0$  menunjukkan data yang tidak berkorelasi, dapatan  $0.01-0.19$  menunjukkan Korelasi “sangat rendah” manakala dapatan  $0.20-0.39$  menunjukkan “korelasi rendah”. Dapatan  $0.40-0.59$  pula menunjukkan korelasi “sederhana” diikuti nilai  $0.60-0.79$  merupakan nilai korelasi yang “kuat”. Seterusnya nilai dapatan  $0.80-1.00$  merupakan korelasi “sangat kuat”. Untuk mengkaji hubungan di antara dapatan perniagaan peserta dengan dapatan spektrum HRV, keputusan analisis statistik korelasi ditunjukkan dalam gambarajah berikutnya.

JADUAL 3. Interpretasi Nilai r (Pearson)

r	Interpretasi
0	Tidak berkorelasi
0.01-0.199	Sangat rendah
0.20-0.399	Rendah
0.40-0.599	Sederhana
0.60-0.799	Kuat
0.80-1.00	Sangat Kuat

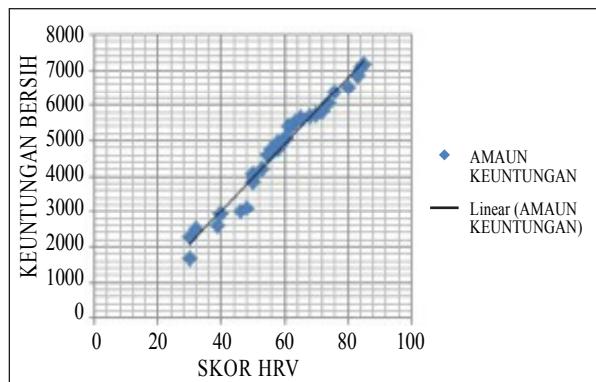
Sugiyono (2007) - Adaptasi daripada Pearson (1904)

Berdasarkan Rajah 3, nilai korelasi yang di dapati menunjukkan terdapat hubungan yang sangat kuat di antara skor HRV HF sesi kelima dengan skor julat keuntungan jualan dengan nilai skor 0.92.



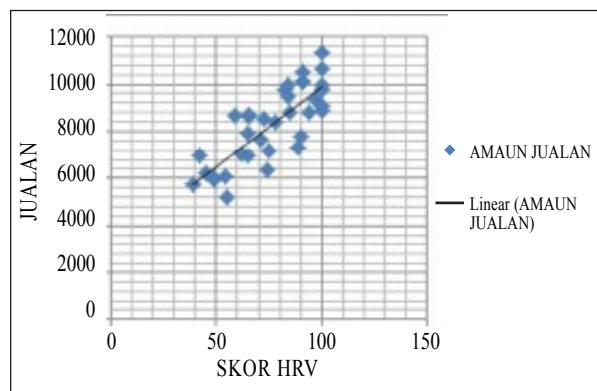
RAJAH 3: Korelasi Skor (HRV HF) Sesi 5 Dengan Julat Keuntungan Jualan = 0.92

Rajah 4 menunjukkan nilai korelasi skor terkumpul dengan amaun keuntungan bersih. Berdasarkan Rajah 4, nilai korelasi yang di dapati menunjukkan terdapat hubungan yang sangat kuat di antara skor Terkumpul sesi kelima dengan amaun keuntungan bersih dengan nilai skor 0.98.



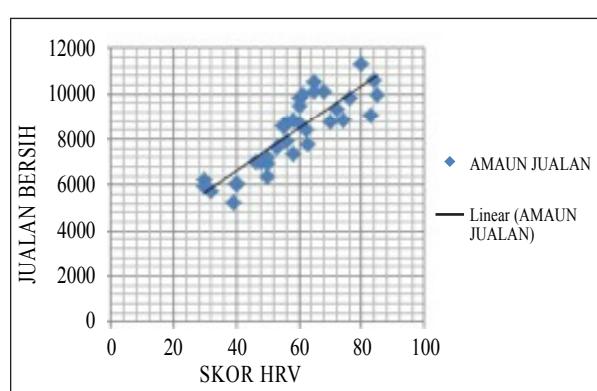
RAJAH 4. Korelasi Skor Terkumpul Sesi 5 dengan Amaun Keuntungan Bersih=0.98

Rajah 5 menunjukkan nilai korelasi HRV HF sesi kelima dibandingkan dengan amaun keseluruhan jualan. Berdasarkan Rajah 5, nilai korelasi yang di dapati menunjukkan terdapat hubungan yang sangat kuat di antara skor HRV HF sesi kelima dengan amaun keseluruhan jualan dengan nilai skor 0.80.



RAJAH 5. Korelasi (HRV HF) Sesi 5 dengan Amaun Keseluruhan Jualan = 0.80

Rajah 6 menunjukkan nilai korelasi skor terkumpul sesi 5 dibandingkan dengan amaun jualan bersih. Berdasarkan Rajah 6, nilai korelasi yang di dapati menunjukkan terdapat hubungan yang sangat kuat di antara skor terkumpul sesi 5 dengan amaun jualan bersih dengan nilai skor 0.86.



RAJAH 6. Korelasi Skor Terkumpul Sesi 5 Dengan Amaun Jualan Bersih = 0.86

## PERBINCANGAN DAN CADANGAN

Memandangkan nilai korelasi yang di dapati menunjukkan terdapat hubungan yang sangat kuat di antara kesemua data perniagaan dan data HRV yang diperoleh iaitu di antara 0.80 - 1.00 (korelasi sangat kuat), maka dapatan ini memenuhi objektif kajian iaitu terdapat hubungan yang kuat antara data perniagaan peserta dengan data HRV yang diperoleh dari segi

skor terkumpul dan HRV HF. Oleh itu, dapatan statistik korelasi Pearson membuktikan terdapat hubungan yang sangat kuat di antara prestasi perniagaan dengan profil HRV peserta dan memenuhi objektif kajian iaitu mengkaji hubungan antara prestasi perniagaan dengan profil HRV di kalangan peserta.

Dapatan yang diperoleh dalam kajian ini menunjukkan persamaan dapatan kajian oleh Auditya (2011) yang menggunakan analisis statistik korelasi Spearman untuk menguji hubungan di antara dapatan skor HRV pesertanya dengan peningkatan prestasi kognitif peserta tersebut. Hasil dapatan kajian menunjukkan berlaku perubahan yang signifikan terhadap semua ukuran kognitif yang dilakukan iaitu keputusan  $p < 0.01$ . Dapatan ini juga menyamai dapatan kajian yang dijalankan oleh Bruce (2000) yang mendapati analisis statistik korelasi Pearson yang digunakan menunjukkan terdapat hubungan yang kuat di antara peningkatan HRV di kalangan peserta dengan peningkatan prestasi tugas yang baik.

Penggunaan modul HRV Biofeedback menggunakan peralatan Emwave dapat membantu usahawan wanita AIM meningkatkan prestasi perniagaan mereka. Penyelidikan ini mendapati usahawan yang memperoleh keuntungan yang lebih baik menunjukkan prestasi kebolehubahan kadar jantung (HRV) yang juga lebih baik berbanding usahawan yang memperoleh keuntungan yang rendah. Ini menunjukkan usahawan yang sihat dan dapat mengawal HRV dengan baik mempunyai potensi yang lebih tinggi untuk mencapai kejayaan dalam perniagaan.

Keputusan kajian menunjukkan bahawa terdapat hubungan yang sangat kuat di antara prestasi perniagaan dengan profil HRV dalam kalangan peserta. Dapatan ini menunjukkan terdapat hubungan antara keputusan kajian dengan literatur kajian lepas seperti dapatan oleh Shepherd dan Patzelt (2013) yang menunjukkan terdapat hubungan yang positif dalam peningkatan kesihatan peserta dengan peningkatan prestasi perniagaan. Selain itu, kajian oleh Vicente et al. (2014) menunjukkan perubahan fisiologi individu berkait rapat dengan peningkatan prestasi jualan dalam perniagaan manakala kajian oleh Andreassi (2007) pula mendapati tindak balas HRV mencerminkan keupayaan seseorang untuk menyesuaikan diri dengan tekanan dan persekitarannya termasuk persekitaran perniagaan. Berdasarkan sorotan literatur yang dijelaskan, kajian ini menunjukkan terdapat hubungan di antara keputusan kajian dengan literatur kajian lalu.

Teknik HRV Biofeedback juga dapat diimplementasikan dalam kehidupan harian untuk meningkatkan keadaan fisiologi dalam individu melalui perubahan psikologi yang berlaku. Program ini memperkenalkan suatu dimensi baru dalam dunia keusahawanan untuk mempertingkatkan prestasi perniagaan dalam bidang yang diceburi. Selain penggunaan modul HRV Biofeedback yang terhad kepada peserta AIM di Projek Agropolitan Tanjung Batu,

program latihan dan implementasi Biofeedback ini juga adalah disyorkan kepada Kementerian Pembangunan Usahawan dan Kementerian Pembangunan Wanita dan Masyarakat untuk peningkatan prestasi perniagaan bagi usahawan wanita yang berdaya saing seperti pembangunan usahawan MARA, TEKUN, PERWANIS, PUSPANITA persatuan penjaja dan sebagainya.

## KESIMPULAN

Berdasarkan dapatan kajian, peserta yang mempunyai skor koheren HRV HF dan LF yang tinggi menunjukkan prestasi perniagaan yang lebih baik dari sudut perolehan keuntungan manakala peserta yang mempunyai skor koheren HRV yang rendah menghampiri VLF menunjukkan prestasi perniagaan yang lemah. Teknik HRV Biofeedback boleh membantu meningkatkan prestasi perniagaan melalui kombinasi latihan HRV Biofeedback Emwave dengan teknik pernafasan yang betul menghampiri teknik pernafasan Resonan untuk meningkatkan tumpuan peserta bagi memperoleh bacaan spektrum HRV HF yang lebih tinggi. Teknik ini membantu usahawan mengawal kadar jantung bagi meredakan tekanan fizikal, mental dan emosi dalam menghadapi persekitaran perniagaan. Oleh itu, teknik ini adalah disarankan untuk meningkatkan prestasi perniagaan di kalangan usahawan.

## RUJUKAN

- Abdul Rahman Embong. 2007. *Pembangunan negara, komuniti dan insan melampaui 2020*. Bangi: Institut Kajian Malaysia dan Antarabangsa.
- Alexander, D. M., Trengove, C., Johnston, P., Cooper, T., August, J. P. & Gordon, E. 2005. Separating individual skin conductance response in a short interstimulus-interval paradigm. *Journal of Neuroscience Methods* 146: 116-123.
- Amanah Ikhtiar Malaysia. 2013. *Pembangunan Usahawan Ikhtiar: Inisiatif Amanah Ikhtiar Malaysia*. Kuala Lumpur: Bahagian Pembangunan Usahawan. Risalah Terbitan Tahunan 2013.
- Anderson, D. R. 1990. *The Naked Enterpreneur*. United Kingdom: Kogan Page Limited.
- Andreassi, J. L. 2007. *Psychophysiology Human Behaviour and Physiological Response*. 5<sup>th</sup> edition. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Auditya Purwandini Sutarto. 2011. The Effect of Heart Rate Variability Biofeedback Training for Improving Cognitive Performance among Female Manufacturing Operators. Disertasi Ijazah Doktor Falsafah, Fakulti Kejuruteraan, Universiti Malaysia Pahang, Gambang, Pahang D.M.
- Barsky, A. 2008. Understanding the ethical cost of organizational goal-setting: A review and theory development. *Journal of Business Ethics* 81(1) August: 63-81.
- Bauer, H. H. & Martin, I. 2009. Exploring the power of adaptive selling techniques on consumers' buying behavior. *European Retail Research* 22: 51-68.
- Bruce, K. 2000. The Effect of Biofeedback on Task Performance. Master Thesis. University of North Texas. USA.
- Burch, J. G. 1986. *Entrepreneurships*. New York, USA: The University of Michigan, John Wiley & Sons Publication.
- Evseev, V. A., Vetrile, L. A. & Zaharora, I. A. 2010. Effect of intranasal administration of anti-glutamate antibodies after stress exposure on the stress response. *Bulletin of Experimental Biology and Medicine* 5(October): 551-553.
- Gevirtz, R. & Lehrer, P. M. 2003. Resonant Frequency Heart Rate Biofeedback. In *Biofeedback: A Practitioner's Guide*. 3rd edition, edited by M. S. Schwartz dan F. Andrasik, 245-250. New York: The Guilford Press.
- Harris, E. G., Mowen, J. C. & Brown, T. B. 2005. Re-examining salesperson goal orientations: Personality influencers, customer orientation and work satisfaction. *Journal of The Academy of Marketing Science* 33(Winter): 19-35.
- Hedley, C. N. 2006. What does it mean to love your job: Investigating the construct. *Paper Presented at the Meeting of the Academy of Management*, 29 August, Atlanta.
- Jurgen, B., & Anke, D. 2001. Test motivation in the assessment of student skills: The effects of incentives on motivation and performance. *European Journal of Psychology of Education* 16(September): 441-462.
- Jurgen, W. & Alexander, H. 2013. When group goal-setting fails: the impact of task difficulty and supervisor fairness. In *Creativity, Talent and Excellent*, edited by A.G. Tan, 165-184. DOI 10.1007/978-981-4021-93-7-12.
- Kamus Dewan Bahasa dan Pustaka. 2009. *Edisi Keempat*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Karavidas, M. K., Lehrer, P. M., Vaschillo, E. G., Vaschillo, B., Humberton, M. dan Buyske, S. 2007. Preliminary results of an open label study of heart rate variability Biofeedback for the treatment of major depression. *Applied Psychophysiology and Biofeedback* 32: 19-30.
- Keaveney, S. M. 1995. Working smarter: The effects of motivational orientations on purchasing task selection and retail buyer performance. *Journal of Business and Psychology* 9(3): 253-271.

- Lehrer, P. M. 2007. Biofeedback training to increase heart rate variability. In *Principles and Practice of Stress Management*, 3<sup>rd</sup> edition, edited by P.M. Lehrer, R.L. Woolfolk and W.E. Sime, 227-248. New York: The Guilford Press.
- Lehrer, P. M. & Kranitz, L. 2004. Biofeedback applications in the treatment of cardiovascular diseases. *Cardiology in Review* 12(3): 177-181.
- Lehrer, P. M., Vaschillo E. G., Vaschillo B., Lu, Shou-En, Eckberg, D. L., Edelberg, R., 2003. Heart Rate Variability Biofeedback Increases Baroreflex Gain and Peak Expiratory Flow. *Psychosomatic Medicine* 65: 796-805.
- Lehrer, P. M., Vaschillo E. G., & Vaschillo B. 2000. Resonant Frequency Biofeedback Training to Increase Cardiac Variability: Rationale and Manual for Training. *Applied Psychophysiology and Biofeedback* 25(3): 177-191.
- Locke E. A. & Edwin, A. 1968. *Toward a theory of task motivation and incentives*. *Organizational Behavior and Human Performance* 3(2): 157-189.
- Louis, V. & Stephen, H. F. 2009. The influence of performance feedback on goal-setting and mental effort regulations. *Motivation and Emotion* 33(March): 63-74.
- Lovibond, S. H. & Lovibond, P. F. 1995. Manual for the Depression Anxiety Stress Scales. 2<sup>nd</sup> edition. Sydney: Psychology Foundation.
- Moss, D. 2004. Heart Rate Variability Biofeedback. *Psychophysiology Today* 27(4): 273-281.
- Moss, D. & Shaffer, F. 2009. Respiratory training and heart rate variability biofeedback for anxiety disorders and functional medical disorders: respiratory psychophysiology. Workshop Notes. The 13th Annual Meeting of Biofeedback Foundation of Europe, Eindhoven, 24 February, Netherlands.
- Muhammad Al-Buraey. 1990. *Management and administration In Islam*. Dhahron, Saudi Arabia: King Fahd University of Petroleum Minerals Publishers.
- Muhammad Nubli Abdul Wahab. 2012. *Kemerlangan Pengurusan Organisasi Dalam Islam*. Kuantan: Penerbit Universiti Malaysia Pahang.
- Muhammad Jaafar. 1999. *Asas Pengurusan*. Kuala Lumpur: Leeds Publications, Fajar Bakti Sdn. Bhd.
- O'Hara, R. 2006. Role of stress in neuropsychiatric and neurocognitive disorders in older adults, specifically on late life depression and cognition. *Annals of General Psychiatry* 5(February): 16.
- Rokicki, L. A., Timothy, T. H., Dhingra, L. K., Stephen, R. W., Urban, A. M. & Bhalla, R. K. 2003. A preliminary analysis of emg variance as an index of change in EMG Biofeedback treatment of tension type headache. *Applied Psychophysiology and Biofeedback* 28: 205-215.
- Samir Muhazzab Amin & Sara Syakilla Mohd. Salim. 2012. Pembasmian kemiskinan di Malaysia: Keperluan kemahiran pekerja komuniti. *Akademika* 82(1): 81-89.
- Selye, H. 1956. *The Stress of Life*. New York: McGraw-Hill.
- Shepherd, D. A. & Patzelt, H. 2013. Operational entrepreneurship: how operations management research can advance entrepreneurship. *Production and Operations Management* 22(6): 1416-1422.
- Sujan, H. 1986. Smarter versus harder: An exploratory attributional analysis of salespeople's motivation. *Journal of Marketing* 33 (February): 41-49.
- Sujan, H., Weitz, B. A. & Kumar, N. 1994. Learning orientation, work smart and effective selling. *Journal of Marketing* 58(July): 39-52.
- Syed Omar Syed Agil. 2012. *Teori, Amalan dan Perniagaan Islam*. Petaling Jaya: Longman Malaysia.
- Tato, M. S., Rex, L. C. & David, L. T. 2008. EEG Biofeedback as a treatment for Substance use disorders: Review, rating of efficacy and recommendation for futher research. *Applied Psychophysiology and Biofeedback*. Springer US 33(March): 1-28.
- Tiller, W. A., McCraty R. & Atkinson, M. 1996. Cardiac coherence: A new noninvasive measure of autonomic nervous system order. *Alternative Therapies in Health and Medicine* 2(1): 52-65.
- Van Gemmert, A. W. A. & Van Galen, G. P. 1997. Stress, neuromotor noise, and human performance: a theoretical perspective. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance* 23: 1299-1313.
- Vaschillo, E., Vaschillo, B. & Lehrer, P. M. 2006. Characteristics of resonance in heart rate variability stimulated by Biofeedback. *Applied Psychophysiology Biofeedback* 31(2): 129-142.
- Vernon, D. J. 2005. Can Neurofeedback Training Enhance Performance? An Evaluation of the Evidence with Implications for Future Research. *Applied Psychophysiology and Biofeedback* 30(4): 347-364.
- Vicente, G., Prida, D., Adolfo, C. dan Marquez. 2014. Researching The After-Sales Service and Warranty Management. After-sales Servive of Engineering Industrial Asset. *Springer International Publishing Switzerland*, 3-34.
- Willem, V., Frank, B. & Richard, P. B. 2004. The adaptive consequences of pride in personal selling. *Journal of The Academy of Marketing Science* 32: 386-402.
- Zimmerman, N. 2011. Deterministic and voluntaristic theories of organizational change. *Dynamics of drivers of organizational Change* 7(3): 9-63.

Nazrolnizah Mohamad Noorzeli  
Universiti Malaysia Pahang  
Lebuhraya Tun razak  
26300 Gambang, Kuantan  
Pahang Darul Makmur  
E-mail: nieza\_zally@yahoo.com.my

Received: 21 May 2014

Accepted: 23 July 2014