

ANALISIS PENGESAHAN FAKTOR PERSONALITI *SUPER FACTOR* UTAMA

FATIMAH WATI HALIM
ARIFIN HJ ZAINAL

ABSTRACT

The purpose of this study was to test the reliability and validity of super factor personalities, namely conscientiousness, emotional stability and agreeableness. Further, it examined the fitness of these factors with data obtained from 450 civil service employees. 16 Personality Factor Questionnaire version 5 (16PF5: Cattell 1993) was used to measure 11 subfactors of the super factor personality like those proposed by Cattell (1993). Confirmatory factor analysis (CFA) was employed to test how well the measured variables represented the constructs. Results from CFA indicated a good fit of 11 subfactors after items that did not reach the 0:50 were deleted. Apart from that, alpha Cronbach showed a high reliability between 0.70–0.86 indicating the instrument has good reliability and construct validity.] CFA model analysis proved that the data fit the super factor personality model. Therefore, the modified reliability and validity of the 16PF questionnaire version 5 can be used to measure the first super factor personality of civil servants in predicting their performance.

PENGENALAN

Proses pemilihan pekerja di sektor awam dewasa ini semakin mencabar kerana jumlah pemohon berijazah semakin meningkat sedangkan jawatan yang ditawarkan adalah terhad. Kebanyakan daripada mereka bukan sahaja memperoleh ijazah malah terlatih untuk mengisi jawatan yang dipohon. Pembuatan keputusan untuk memilih calon yang benar-benar berkelayakan semakin sukar. Fenomena ini turut dirasai oleh sejuta pencari kerja berijazah yang memohon jawatan di sektor awam (SPA, 2010). Pelbagai metod seperti borang permohonan, kelayakan akademik, temuduga serta pelbagai jenis ujian psikologi telah digunakan untuk meramal prestasi kerja pemohon di masa hadapan. Ahli-ahli psikologi Industri dan Organisasi (I/O) khususnya ahli psikologi personel mempercayai bahawa sekiranya data yang berkaitan dengan faktor personaliti individu apabila dicerap dan diukur secara emperikal berupaya menjadi maklumat yang sah (valid) untuk meramal prestasi kerja (Hogan 1998).

Kesedaran dan minat yang tinggi terhadap penggunaan ujian personaliti untuk proses pemilihan personel timbul daripada kemunculan model personaliti lima faktor (FFM) (Costa dan McCrae 1985) yang juga dikenali sebagai personaliti lima faktor global (Cattell 1943), personaliti *Big-Five* (Goldberg 1993) dan personaliti *super factor* (Digman 1997).

Seterusnya hasil kajian meta-analitik berkaitan hubungan personaliti dengan prestasi kerja menunjukkan keesahan ramalannya setanding ujian keupayaan kognitif (Barrick & Mount 1991, 2001; Tett et.al 1991). Kajian-kajian lalu juga telah membuktikan kewujudan model personaliti FFM adalah tegap merentasi rangka teoritikal yang berbeza, dengan menggunakan ukuran ujian personaliti yang pelbagai, di dalam budaya yang berbeza dan menggunakan pemeringkatan yang diperolehi daripada pelbagai subjek kajian (Barrick & Mount 1991; Digman 1990).

Pembinaan model personaliti lima faktor (FFM) bermula apabila Cattell (1943, 1946) telah membina taksonomi yang agak kompleks mengenai keperbezaan individu yang mengandungi 16 faktor. Seterusnya Cattell (1943) menjumpai *second-order factor* yang dinamakan sebagai personaliti lima faktor global. Seterusnya Tupes dan Christal (1961) menganalisis semula hubungan yang dilaporkan oleh Cattell dan Fiske dan mendapati terdapat lima faktor yang wujud iaitu *Surgency, Emotional Stability, Agreeableness, Dependability, dan Culture*.

Berasaskan model personaliti lima faktor global oleh Cattell (1943), Costa dan McCrae (1985) telah mempopularkan taksonomi personaliti tersebut sebagai model personaliti lima faktor atau model FFM (Cattell 1994). Personaliti lima faktor tersebut ialah keterbukaan (*openness*), kehematan (*conscientiousness*), ektraversi (*extraversion*), kepersetujuan (*agreeableness*) dan kestabilan emosi (*neuroticism*) atau akronimnya OCEAN (Barrick dan Mount 1991; Costa dan McCrae 1985 ; Digman 1990). Seterusnya Digman (1990, 1997) telah mengklasifikasikan model personaliti FFM itu kepada dua iaitu dikenali sebagai personaliti *super factor* utama dan personaliti *super factor* kedua. Faktor kehematan, kestabilan emosi dan kepersetujuan terkandung dalam personaliti *super factor* utama sementara faktor ektraversi dan keterbukaan terkandung dalam personaliti *super factor* kedua.

Hasil kajian meta-analitik menunjukkan bahawa faktor personaliti *super factor* utama yang terdiri daripada kehematan, kestabilan emosi dan kepersetujuan lebih signifikan meramal prestasi kerja untuk semua jenis pekerjaan. Sebaliknya faktor ektraversi dan keterbukaan dan didapati lebih signifikan meramal prestasi dalam konteks latihan dan pembelajaran (Digman 1997; Barrick & Mount 1991; Tett, et al 1991; Hough 1992; Salgado 1997). Di samping itu model personaliti prestasi kerja yang berasaskan teori sosioanalitik turut menyatakan bahawa individu yang mempunyai faktor personaliti kestabilan emosi, kepersetujuan dan kehematan yang tinggi adalah pekerja yang mempunyai tingkah laku "*getting-along*" untuk mencapai matlamat organisasi (Hogan 1991,1996). Oleh itu kajian ini hanya akan memfokus kepada pengesahan faktor personaliti kehematan, kestabilan emosi dan kepersetujuan sebagai personaliti *super factor* utama untuk meramal prestasi kerja.

Dalam konteks tempatan, ujian personaliti (cth ujian personaliti 16PF) telah digunakan untuk tujuan pemilihan Pegawai Tadbir dan Diplomatik sejak tahun 1995 lagi (Ahmad Sarji 1995). Ujian personaliti

yang dikenali sebagai ujian sahsiah juga telah digunakan oleh Bahagian Pengambilan Suruhanjaya Perkhidmatan Awam Malaysia (SPA) untuk tujuan pemilihan 66 jawatan yang ditawarkan di Jabatan Perkhidmatan Awam (SPA 2010). Bagaimana pun ujian-ujian personaliti/sahsiah yang digunakan untuk tujuan pemilihan di SPA tidak berasaskan personaliti *super factor* pertama. Di samping itu penyelidik-penyelidik tempatan ada menjalankan kajian yang berkaitan dengan kepentingan faktor personaliti dalam konteks perkerjaan dan pendidikan, namun begitu tidak memfokus kepada personaliti *super factor* utama sebagai peramal kepada prestasi kerja (Fatimah wati 2001, 2003, 2006a, 2006b; Noran Fauziah & Gurmit 1996; Khairul Anwar Mastor, .2003a, 2003b). Di sektor swasta penggunaan ujian personaliti sebagai metod untuk tujuan pemilihan personel mahupun sebagai peramal kepada prestasi semakin meningkat (Lau 2005).

Pernyataan Masalah

Hasil kajian-kajian lalu telah menunjukkan bahawa personaliti *super factor* utama iaitu kehematan, kestabilan emosi dan kepersetujuan mempunyai nilai peramal yang signifikan terhadap prestasi kerja. Bagaimanapun keputusan kajian yang diperolehi oleh penyelidik-penyelidik masih tidak konsisten. Ini adalah disebabkan tiga faktor berikut (i) keesahan faktor iaitu sejauhmanakah sesuatu ujian personaliti itu mengukur apa yang hendak diukur. Sebagai contoh sesetengah penyelidik menggunakan nama/terminologi yang sama untuk merujuk kepada faktor personaliti yang mempunyai makna yang berbeza dan sebaliknya ada penyelidik yang menggunakan nama/terminologi yang berbeza untuk menerangkan faktor personaliti yang sama (Barrick & Mount 1991; Hough 1992; Salgado 1997); (ii) kebanyakan ujian personaliti yang digunakan tidak mempunyai taksonomi faktor personaliti yang piawai yang boleh diterima oleh semua pengkaji (Mount & Barrick 1995; Ones et.al 1994) (iii) ketidaksesuaian faktor personaliti/ujian personaliti yang dibina dan diuji di Barat dengan praktis sosial dan gaya hidup yang berbeza dengan budaya Barat (Cheung 2004). Oleh itu terdapat tiga isu utama yang seharusnya diberi perhatian untuk mengenalpasti kesesuaian ujian-ujian personaliti apabila digunakan dalam budaya selain Barat iaitu "*transport and test/imposed etic*" bermaksud menggunakan ujian yang dibina dari budaya lain dalam konteks tempatan, kedua isu "*discovery*" bermaksud mengenalpasti konstruk personaliti pribumi (indigenous personality) mengikut budaya, dan ketiga ialah "*integration*" bermaksud hubungan di antara personaliti pribumi dan personaliti universal.

Di samping itu hasil kajian berkaitan keesahan faktor kehematan, kestabilan emosi dan kepersetujuan adalah berbeza-beza mengikut budaya (Cheung 2004). Kajian dalam budaya Filipino mendapati nama/terminologi faktor kehematan jatuh ke dalam faktor yang lebih kompleks untuk diterjemah. Sementara faktor kestabilan emosi terbahagi kepada dua faktor utama iaitu kebimbangan dan simptom somatik. Seterusnya kepersetujuan

lebih menonjol dalam budaya Filipino berbanding budaya Amerika (Guthrie & Bennett 1971). Sebaliknya dalam budaya Jepun faktor kehematan dan kepersetujuan boleh direplikasi dengan baik. Namun begitu kestabilan emosi kurang kongruen dengan budaya Jepun, walaupun menggunakan alat ukur dan prosedur yang sama yang digunakan oleh Norman (1963).

Dapatan yang sama turut ditemui dalam negara Malaysia iaitu budaya Melayu mempunyai kepersetujuan tinggi berbanding dengan budaya Australia (Khairul Anwar, et. al 2000). Keputusan daripada analisis faktor pula menunjukkan bahawa faktor personaliti kehematan, kestabilan emosi dan kepersetujuan boleh direplikasi dengan baik dalam kalangan pelajar Melayu. Bagaimanapun faktor ektraversi dan keterbukaan tidak direplikasi dengan sempurna (Khairul Anwar, et. al 2000). Sehubungan dengan itu kedua-dua faktor ektraversi dan keterbukaan tidak akan diuji. Sebaliknya kajian ini bertujuan menguji kebolehpercayaan dan subfaktor (indikator) faktor (konstruk) personaliti kehematan, kestabilan emosi dan kepersetujuan. Seterusnya menguji sama ada model pengukuran faktor personaliti kehematan, kestabilan emosi dan kepersetujuan dalam model hipotesis sepadan dengan data kajian dalam kalangan pegawai perkhidmatan awam.

METODOLOGI

Kajian ini menggunakan kaedah tinjau selidik keratan rentas (cross-sectional survey) dan pemilihan sampel bertujuan. Subjek kajian terdiri daripada 450 pegawai perkhidmatan awam yang telah dipilih secara bertujuan. Sejumlah 172 subjek dari Maktab Turus Angkatan Tentera (MTAT) dan Maktab Pertahanan Angkatan Tentera (MPAT), 113 subjek dari Institut Aminudin Baki (IAB) dan 165 subjek dari Institut Tadbiran Awam (INTAN). Kriteria pemilihan subjek adalah seperti berikut; (i) mempunyai pengalaman kerja lebih daripada sepuluh tahun; (ii) mempunyai rekod prestasi kerja yang baik di sepanjang perkhidmatan mereka; (iii) mereka adalah calon-calon yang telah berjaya di peringkat temuduga awal untuk terpilih mengikuti kursus ke jawatan pentadbiran dan pengurusan yang lebih tinggi; (iv) purata umur mereka pula adalah di sekitar 30 tahun dan ke atas; (v) kelompok tersebut juga merupakan pegawai perkhidmatan awam yang menjalankan urusan pentadbiran dan pengurusan sebagai tugas hakiki di organisasi masing-masing.

Alat Kajian

Soalselidik 16 *Personality Factor Questionnaire* versi 5 (16PF5: Cattell 1993) yang telah diterjemahkan oleh Abdul Halim Othman dan Mohammad Hj Yusuf (tidak diterbitkan) dan diperbaiki semula oleh Fatimah wati (2006a) digunakan untuk pengukuran faktor-faktor personaliti. Soalselidik 16PF yang asal mengandungi 16 faktor utama (tret) untuk mengukur personaliti FFM. Namun demikian untuk tujuan kajian ini hanya 11 faktor

personaliti dipilih untuk pengukuran personaliti *super factor* utama (pengawalan diri, kebimbangan dan berdikari) seperti yang dicadangkan Cattell (1993). Oleh itu hanya 116 item terpilih berbanding 185 item dalam soalselidik asal. Sementara 12 item daripada 116 item tersebut adalah mengukur skala impresi (IM), skala impresi digunakan untuk mengukur konsistensi respon jawapan subjek terhadap item-item yang terkandung di dalam soal selidik ini samada mengikut kehendak sosial atau kehendak diri sendiri.

Analisis Data

Analisis pengesahan faktor (*confirmatory factor analysis*; CFA) digunakan untuk menguji sejauhmana keesahan pembolehubah yang diukur mewakili sesuatu konstruk (faktor) yang hendak diukur (Hair et.al. 2006). Apabila menggunakan analisis CFA bilangan faktor yang wujud di dalam sesuatu pembolehubah yang diukur dapat dikenalpasti secara spesifik. Seterusnya hanya faktor yang mempunyai nilai pemberat yang paling tinggi akan dikekalkan dalam sesuatu pembolehubah yang hendak diukur (Hair et.al. 2006). Di samping itu CFA juga berupaya mengenal pasti secara spesifik faktor-faktor yang berpadanan dengan data sebenar serta dapat menganggarkan kesahan konstruk (faktor) seperti yang dicadangkan dalam model pengukuran (Hair et.al. 2006).

Sebanyak enam indeks padanan terbaik (*Goodness-of-Fit*; GOF) telah dicadangkan oleh Hair et.al (2006) untuk menganggarkan model pengukuran iaitu; (1) nilai statistik Khi kuasa dua χ^2 , (2) membahagikan nilai χ^2 dengan darjah kebebasan yang dirujuk sebagai CMIN/DF, (3) indeks padanan terbaik (*Goodness-of-fit*; GFI), (4) indeks padanan perbandingan (*Comparative Fit Index*; CFI); (5) indeks perbandingan model anggaran dengan model nol (*Tucker Lewis Index*; TLI) dan (6) punca min kesilapan penghampiran ralat punca kuasa dua (*the root mean-square error of approximation*; RMSEA)

Prosedur pertama CFA ialah mengenalpasti kebolehpercayaan dan keesahan 104 item-item yang mengukur sebelas subfaktor (indikator). Faktor pengawalan diri (kehematan) diukur oleh subfaktor/indikator bersemangat (F-), kesedaran peraturan (G), keasyikan berfikir (M-) dan keteraturan (Q3). Faktor kebimbangan (kestabilan emosi rendah) pula diukur oleh subfaktor kestabilan emosi (C-), berwaspada (L), kerisauan (O) dan ketegangan (Q4). Seterusnya faktor berdikari (kepersetujuan rendah) diukur oleh sub-faktor dominan (E), keberanian sosial (H), berwaspada (L) dan keterbukaan terhadap perubahan (O). Setiap subfaktor (indikator) mengandungi 10 item kecuali keasyikan berfikir (M) dan kepatuhan (G) mengandungi sebelas item serta keterbukaan (Q1) mengandungi 14 item. Sementara 12 item mengukur skala impresi.

Oleh itu sebelas subfaktor/indikator tersebut akan diuji terlebih dahulu model pengukuran masing-masing. Nilai indek-indeks padanan terbaik GFI, TLI, CFI dan RMSEA akan digunakan untuk menentukan item-

item yang mengukur model pengukuran setiap 11 subfaktor/indikator sepadan dengan data kajian. Item-item yang mempunyai nilai pemberat yang kurang daripada 0.50 akan digugurkan, sebaliknya yang melebihi 0.50 akan dikekalkan (Hair et.al 2006).

Prosedur kedua CFA adalah untuk mengenalpasti keesahan faktor/konstruk model pengukuran kehematan, kestabilan emosi dan kepersetujuan yang akan diukur oleh setiap sebelas subfaktor/indikator seperti yang ditemui oleh Cattell (1993). Sekiranya model pengukuran tersebut tidak sepadan dengan data kajian model pengukuran tersebut memerlukan modifikasi. Menurut Hair et. al. (2006) sesetengah model memerlukan modifikasi untuk memperbaiki nilai indeks-indeks padanan.

KEPUTUSAN

Analisis CFA Terhadap Model Pengukuran Sebelas Subfaktor Personaliti

Keputusan analisis CFA di Jadual 1 menunjukkan model pengukuran sebelas subfaktor (indikator) memiliki indeks-indeks padanan yang kurang baik iaitu indeks GFI, TLI, CFI di antara .604-.964 dan nilai RMSEA di antara .033-1.52. Bagaimanapun setelah item-item yang tidak mencapai nilai beratan (loading) 0.50 telah digugurkan, keputusan indeks-indeks padanan GFI, TLI, CFI dan RMSEA untuk 11 subfaktor personaliti tersebut menunjukkan peningkatan yang lebih baik. Perubahan nilai indeks-indeks padanan untuk setiap model pengukuran 11 subfaktor personaliti adalah seperti berikut. Model pengukuran bersemangat (F-) GFI =.897 kepada .993, nilai TLI=.708 kepada .978, CFI= .773 kepada .991 dan seterusnya nilai RMSEA=.108 kepada .046; model pengukuran kepatuhan (G) GFI =.931 kepada .989, nilai TLI=.894 kepada .997, CFI= .915 kepada .998 dan seterusnya nilai RMSEA=.075 kepada .023; model pengukuran keasyikan berfikir (M-) GFI =.870 kepada .984, nilai TLI=.629 kepada .977, CFI= .703 kepada .986 dan seterusnya nilai RMSEA=.133 kepada .054; model pengukuran keteraturan (Q3) GFI =.953 kepada .971, nilai TLI=.929 kepada .961, CFI= .945 kepada .975 dan seterusnya nilai RMSEA=0.69 kepada .064. Keempat-empat model pengukuran subfaktor (indikator) tersebut akan mewakili (mengukur) model pengukuran faktor pengawalan diri (kehematan).

Seterusnya model pengukuran kestabilan emosi (C-), GFI =.964 kepada .995, nilai TLI=.913 kepada .983, CFI= .932 kepada .994 dan seterusnya nilai RMSEA=.056 kepada .048; model pengukuran berwaspada (L) GFI =.927 kepada .993, nilai TLI=.730 kepada .958, CFI= .790 kepada .986 dan seterusnya nilai RMSEA=.087 kepada .067; model pengukuran kerisauan (O), GFI =.949 kepada .993, nilai TLI=.746 kepada .954, CFI= .803 kepada .985 dan seterusnya nilai RMSEA=.070 kepada .068; model pengukuran ketegangan (Q4) GFI =.906 kepada .988, nilai TLI=.758 kepada

.966, CFI= .811 kepada .983 dan seterusnya nilai RMSEA=.098 kepada .063. Keempat-empat model pengukuran tersebut akan digunakan dalam model pengukuran faktor keseimbangan (kestabilan emosi rendah).

Berikutnya model pengukuran dominan (E), GFI =.959 kepada .988, nilai TLI=.888 kepada .968, CFI= .855 kepada .981 dan seterusnya nilai RMSEA=.060 kepada .042; model pengukuran keberanian sosial (H), GFI =.816 kepada .986, nilai TLI=.604 kepada .976, CFI= .692 kepada .987 dan seterusnya nilai RMSEA=.152 kepada .054; model pengukuran berwaspada (L), GFI =.927 kepada .993, nilai TLI=.730 kepada .958, CFI= .790 kepada .986 dan seterusnya nilai RMSEA=.087 kepada .067; model pengukuran keterbukaan (Q1), GFI =.964 kepada .994, nilai TLI=.915 kepada .986, CFI= .928 kepada .993 dan seterusnya nilai RMSEA kekal iaitu =.033. Keempat-empat model pengukuran tersebut akan digunakan dalam model pengukuran faktor berdikari (kepersetujuan rendah)

Jadual 1: Indeks-indices padanan model pengukuran 11 subfaktor personaliti sebelum dan selepas analisis CFA

| Subfaktor personaliti <i>super factor</i> utama | GFI sbim | GFI slps | TLI Sblm | TLI Slps | CFI sbim | CFI slps | RMSE Asblm | RMSEA slps |
|---|----------|----------|----------|----------|----------|----------|------------|------------|
| PENGAWALAN DIRI(KEHEMATAN) | | | | | | | | |
| Bersemanagat(F-) | .897 | .993 | .708 | .978 | .773 | .991 | .108 | .046 |
| Kepatuhan(G) | .931 | .989 | .894 | .997 | .915 | .998 | .075 | .023 |
| Keasyikan berfikir(M-) | .870 | .984 | .629 | .977 | .703 | .986 | .133 | .054 |
| Keteraturan(Q3) | .953 | .971 | .929 | .961 | .945 | .975 | .069 | .064 |
| KEBIMBANGAN(KESTABILAN RENDAH) | | | | | | | | |
| Kestabilan emosi(C-) | .964 | .995 | .913 | .983 | .932 | .994 | .056 | .048 |
| Berwaspada(L) | .927 | .993 | .730 | .958 | .790 | .986 | .087 | .067 |
| Kerisauan(O) | .949 | .993 | .746 | .954 | .803 | .985 | .070 | .068 |
| Ketegangan(Q4) | .906 | .988 | .758 | .966 | .811 | .983 | .098 | .063 |
| BERDIKARI (KEPERSETUJUAN RENDAH) | | | | | | | | |
| Dominan(E) | .959 | .988 | .888 | .968 | .855 | .981 | .060 | .042 |
| Keberanian sosial(H) | .816 | .986 | .604 | .976 | .692 | .987 | .152 | .054 |
| Berwaspada(L) | .927 | .993 | .730 | .958 | .790 | .986 | .087 | .067 |
| Keterbukaan(Q1) | .964 | .994 | .915 | .986 | .928 | .993 | .033 | .033 |

Seterusnya Jadual 2 menunjukkan bilangan item yang masih dikekalkan mengikut subfaktor adalah seperti berikut, bersemangat (F) = lima item, kesedaran peraturan (G) =tujuh item, keasyikan berfikir (M) = enam item, keteraturan (Q3) = lapan item, kestabilan emosi (C) = empat item, berwaspada (L) = empat item, kerisauan (O) = empat item, ketegangan(Q4) = lima item, dominan(E) = enam item, keberanian sosial (H) = enam item, dan keterbukaan (Q1) = lima item. Hasil penguguran

item-item yang memiliki nilai beratn kurang dari 0.50 telah meningkatkan kebolehppercayaan sebelas subfaktor/indikator berkenaan. Perubahan nilai pekali alfa yang diperolehi untuk setiap subfaktor/indikator pula adalah seperti berikut, keceriaan (F) =.36 kepada .71, kepatuhan (G) =.75 kepada .86, pemikiran abstrak (M) =.75 kepada .81, keteraturan (Q3) =.78 kepada .86, kestabilan emosi (C) =.70 kepada .74, waspada (L) =.49 kepada .76, kerisauan (O) =.49 kepada .70, ketegangan (Q4) =.44 kepada .70, dominan (E) =.47 kepada .71, keberanian sosial (H) =.63 kepada .80 dan keterbukaan (Q1) =.44 kepada 0.70

Jadual 2 Bilangan item dan nilai alpha cronbach
sebelum dan selepas analisis CFA

| Sub-faktor personaliti <i>super-factor</i> utama | Item-item positif sebelum | Item-item negatif sebelum | Item-item positif selepas | Item-item negatif selepas | Nilai* alfa(α) sebelum | Nilai* alfa(α) selepas |
|---|-------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| PENGAWALAN DIRI (KEHEMATAN) | | | | | | |
| Berseangat(F) | 6, 39, 68, 100, 103, 134, 164 | 4, 37, 70 | 6, 100 | 4, 37, 70 | .36(10) | .71(5) |
| Kesedaran Peraturan (G) | 5, 7, 40, 69, 104, 168 | 72, 106, 133, 136, 166 | 5, 7, 40, 69, 104, 168 | 133, | .75(11) | .86(7) |
| Keasyikan Berfikir (M) | 12, 14, 79, 111, 142, 145 | 17, 46, 49, 81, 114 | 12 | 17, 46, 49, 81, 114 | .75(11) | .81(6) |
| Keteraturan (Q3) | 61, 93, 125, 157 | 26, 29, 57, 90, 122, 154 | 61, 93, 125 | 26, 57, 90, 122, 154 | .78(10) | .86(8) |
| KEBIMBANGAN (KESTABILAN EMOSI RENDAH) | | | | | | |
| Kestabilan Emosi(C) | 2, 64, 97, 128, 160, 162 | 32, 35, 67, 131 | 2, 64, 97, 162 | -tiada- | .70(10) | .74(4) |
| Berwaspada (L) | 11, 13, 43, 76, 112, 141 | 45, 78, 109, 139 | 11, 76, 141 | 45 | .49(10) | .76(4) |
| Ketegangan (Q4) | 28, 30, 62, 126, 155 | 60, 91, 94, 124, 158 | 28,30 | 91, 158, 124 | .44(10) | .70(5) |

Samb. Jadual 2

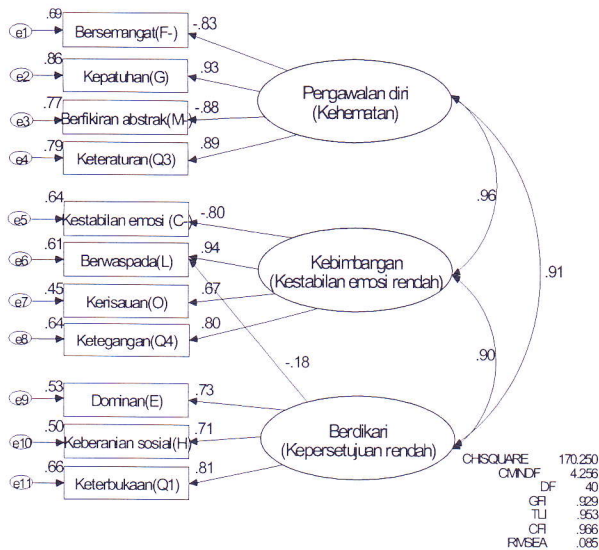
| BERDIKARI (KEPERSETUJUAN RENDAH) | | | | | | |
|---|---|---------------------------------------|-----------------------------|-------------|---------|--------|
| Dominan (E) | 36, 66, 99, 130, 132, 163, 165 | 3, 38, 102 | 66, 130, 132,163, 165 | 3 | .47(10) | .71(6) |
| Keberanian Sosial (H) | 9, 73, 135, 137 | 41, 71, 105, 107,167, 169 | 9, 73, 135,137 | 167, 169 | .63(10) | .80(6) |
| Berwaspada (L) | 11, 13, 43, 76, 112, 141 | 45, 78, 109, 139 | 11, 76, 141 | 45 | .49(10) | .76(4) |
| Keterbukaan(Q1) | 22, 53, 83, 88, 118, 120, 149 | 20, 24, 52, 55, 86, 147, 151 | 22, 83, 118, | 20, 55 | .44(14) | .70(5) |

Nombor-nombor di dalam kurungan yang terdapat dilajur berkenaan adalah bilangan item sebelum dan selepas analisis CFA

Keputusan Analisis CFA Model Pengukuran Personaliti Super Factor Utama Tahap Pertama (First order CFA)

Satu syarat dalam analisis pengesahan faktor adalah data mesti tertabur secara normal. Analisis kenormalan diuji menggunakan skewness dan kurtosis dan keputusan menunjukkan data kajian tertabur secara normal. Keputusan analisis CFA tahap kedua dalam Rajah 1 menunjukkan keputusan ujian Khi Kuasa Dua *Goodness-of-Fit* adalah signifikan, $\chi^2(40) = 170.25$, $k < 0.05$. Keputusan ini menunjukkan bahawa model yang dicadangkan (model hipotesis) tidak sepadan dengan data kajian. Oleh itu perlu merujuk kepada lima nilai indeks padanan yang lain. Keputusan indeks padanan adalah GFI=.929, TLI=.953 dan CFI=.966 menunjukkan padanan yang baik dengan data. Disamping itu nilai RMSEA= 0.085 menunjukkan padanan yang sederhana.

Jadual 3 menunjukkan nilai pemberat regresi piawai (standard regression weight) yang merupakan pekali regresi piawai (β) antara kehematan, kestabilan emosi dan kepersetujuan (pembolehubah terpendam) dengan subfaktor (indikatornya) masing-masing. Nilai pekali regresi piawai adalah tinggi iaitu dari 0.71 hingga 0.94, kecuali regresi piawai antara kepersetujuan dengan subfaktor berwaspada (L) adalah sangat rendah dan tidak signifikan iaitu -0.18. Oleh itu keputusan ini menunjukkan bahawa semua subfaktor personaliti secara signifikan dapat mewakili faktor personaliti kehematan, kestabilan emosi dan kepersetujuan kecuali pekali regresi piawai antara kepersetujuan dengan berwaspada (L).



Rajah 1 Model pengukuran (hipotesis) personaliti *super factor* utama (First Order CFA)

Keputusan kolerasi kuasa dua berganda (squared multiple correlations; R^2) dalam Jadual 5 menunjukkan, nilai varians ramalan bagi 11 subfaktor (indikatornya) adalah antara 0.45 atau 45% iaitu untuk subfaktor (kerisauan-O) hingga 0.86 atau 86% untuk subfaktor (kepatuhan-G). Oleh itu, nilai varians yang tidak dapat dijelaskan oleh model (hipotesis) ialah $1 - R^2$. Oleh itu nilai ralat varians (residul error) bagi 11 subfaktor personaliti dalam model yang tidak dapat dijelaskan oleh model (hipotesis) ialah antara 0.15 atau 15% ($1 - .85$) hingga .45 atau 45% ($1 - .45$).

Analisis Modifikasi Model

Hasil daripada analisis CFA ke atas model (hipotesis) menunjukkan model tersebut perlu dilakukan modifikasi kerana empat alasan : (1) ujian khi kuasa dua adalah signifikan yang menunjukkan model tidak sepadan dengan data; (2) nilai RMSEA (0.085) juga adalah sederhana; (3) nilai C.R (-1.20) dan pekali regresi piawai $\beta = -0.18$ subfaktor berwaspada (L) juga tidak meramal secara signifikan faktor kepersetujuan; (4) nilai kolerasi di antara pembolehubah terpendam iaitu pengawalan diri-keimbangan=.96, pengawalan diri- berdikari=.91 dan keseimbangan-berdikari=.90 adalah tinggi.

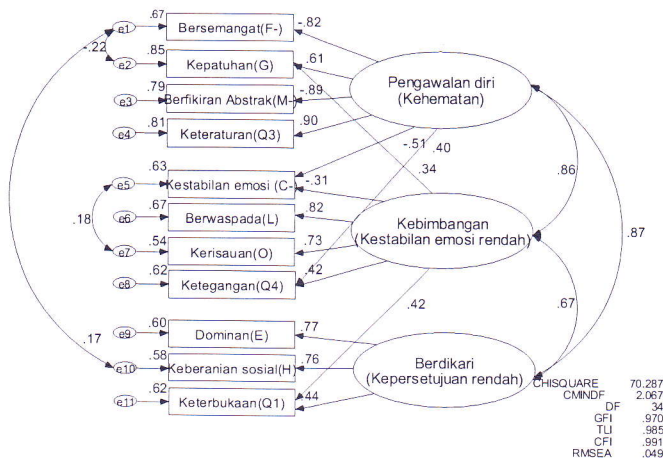
Jadual 3 Nilai pemberat regresi piawai (β) dan kolerasi kuasadua berganda (R^2) antara pembolehubah personaliti *super factor* utama dengan subfaktor personaliti

| PEMBOLEHUBAH | | Nilai (β) | Nilai (R^2) |
|--|-------------------|----------------------|--------------------|
| PENGAWALAN DIRI (KEHEMATAN) | | | |
| Bersemangat(F-) | ← Pengawalan diri | -.83 | .69 |
| Kepatuhan(G) | ← Pengawalan diri | .93 | .86 |
| Keasyikan Berfikir(M-) | ← Pengawalan diri | -.88 | .77 |
| Keteraturan(Q3) | ← Pengawalan diri | .89 | .79 |
| KEBIMBANGAN (KESTABILAN EMOSI RENDAH) | | | |
| Kestabilan emosi(C-) | ← Kebimbangan | -.80 | .64 |
| Berwaspada(L) | ← Kebimbangan | .94 | .61 |
| Kerisauan(O) | ← Kebimbangan | .67 | .45 |
| Ketegangan(Q4) | ← Kebimbangan | .80 | .64 |
| BERDIKARI (KEPERSETUJUAN RENDAH) | | | |
| Dominan(E) | ← Berdikari | .73 | .53 |
| Keberanian sosial(H) | ← Berdikari | .71 | .50 |
| Berwaspada(L) | ← Berdikari | -.18 | .27 |
| Keterbukaan(Q1) | ← Berdikari | .81 | .66 |

$k < 0.50$

Analisis modifikasi model hipotesis dilakukan melalui proses perubahan indeks (modification index MI) seperti yang dicadangkan oleh Hair, et.al (2001). Bagaimanapun perubahan tersebut perlu disokong dengan asas teoritikal yang kukuh. Oleh itu struktur hirarki teori personaliti Cattell (1994) dan model personaliti *super factor* utama oleh Digman (1997) akan dijadikan panduan untuk proses modifikasi model (hipotesis) tersebut.

Hasil daripada analisis model modifikasi di Rajah 2 menunjukkan nilai khi kuasa dua masih signifikan [$\chi^2 (34)=70.28, k < 0.05$]. Namun begitu nilai tersebut telah berkurangan dari 170.25 kepada 70.28 berbanding dengan model asal (hipotesis). Nilai indeks kesepadanan juga turut meningkat iaitu GFI dari .929 kepada .970, TLI dari .953 kepada .985 dan CFI dari 966 kepada .991. Selain itu nilai RMSEA juga berkurangan dari .085 kepada .049 ini mengesahkan bahawa secara signifikan, model modifikasi ini lebih sepadan dengan data kajian.



Rajah 2 Model pengukuran (modifikasi) personaliti *super factor* utama (First Order CFA)

Keputusan kuasa dua berganda (squared multiple correlations; R^2) dalam Rajah 2 menunjukkan, nilai varians ramalan bagi 11 subfaktor (indikatornya) adalah dalam julat antara .54 atau 54% hingga .85 atau 85%. Oleh itu, nilai varians yang tidak dapat diterangkan atau ralat varians adalah bersamaan dengan $1 - R^2$, iaitu antara 0.15 ($1 - 0.85$) hingga 0.56 ($1 - 0.43$). Ini bermakna nilai ralat varians (residul error) bagi 11 subfaktor personaliti dalam model (yang tidak dapat dijelaskan oleh model) adalah antara 15% hingga 56%.

Seterusnya nilai multikolineariti diantara ketiga-tiga pembolehubah terpendam juga tidak wujud lagi. Hasil analisis menunjukkan dengan menghubungkan subfaktor kestabilan emosi (C-) dan ketegangan (Q4) dengan faktor kehematan, serta subfaktor kepatuhan (G) dan keterbukaan (Q1) dengan faktor kestabilan emosi negatif, kolerasi di antara pembolehubah terpendam iaitu kehematan ↔ kestabilan emosi (negatif) berkurang dari .96 kepada .86, kehematan ↔ kepersetujuan (negatif) berkurang dari .91 kepada .87 dan kestabilan emosi ↔ kepersetujuan (negatif) berkurang dari .90 kepada .67. Oleh itu keputusan ini memperihalkan bahawa memperihalkan bahawa subfaktor kepatuhan (G) dan keterbukaan (Q1) turut mengukur faktor kestabilan emosi negatif. Sementara subfaktor kestabilan emosi (C-) dan ketegangan (Q4) juga turut mengukur faktor kehematan.

PERBINCANGAN

Model hipotesis personaliti *super factor* utama ini adalah berasaskan struktur hierarki teori personaliti Cattell (1993) dan model personaliti *super*

factor utama oleh Digman (1997). Bagaimanapun model hipotesis tersebut telah melalui proses modifikasi untuk tujuan kesepadanan model dengan data kajian. Hasil analisis CFA menunjukkan faktor/konstruk pengawalan diri (kehematan), kebimbangan (kestabilan emosi rendah) dan berdikari (kepersetujuan rendah) seperti yang dijumpai oleh Cattell (1994) dan Digman (1997) adalah sepadan dengan data kajian ini. Kesemua subfaktor yang mengukur ketiga-tiga faktor/konstruk tersebut juga adalah sepadan. Namun begitu terdapat dua penambahan kepada bilangan subfaktor yang menjadi peramal kepada pengawalan diri dan kebimbangan serta pengurangan satu subfaktor peramal iaitu untuk faktor berdikari.

Dua subfaktor tersebut ialah kestabilan emosi (C-) dan ketegangan (Q4) turut menjadi peramal kepada pengawalan diri sedangkan dalam teori personaliti global Cattell (1994) adalah peramal kepada faktor kebimbangan sahaja. Begitu juga dengan subfaktor kepatuhan (G) dan keterbukaan (Q1), dalam teori personaliti global Cattell (1994) hanya menjadi peramal kepada pengawalan diri dan berdikari, sebaliknya dalam model modifikasi kedua subfaktor tersebut turut menjadi peramal kepada faktor kebimbangan. Seterusnya subfaktor waspada (L) dalam teori personaliti global Cattell (1994) menjadi peramal kepada kebimbangan dan berdikari, namun begitu dalam model modifikasi hanya meramal faktor/konstruk kebimbangan sahaja. Oleh itu keputusan analisis modifikasi menunjukkan bahawa terdapat enam subfaktor yang bertindak sebagai peramal kepada faktor/konstruk pengawalan diri dan kebimbangan serta hanya tiga subfaktor yang meramal faktor/konstruk berdikari.

Keputusan model modifikasi menunjukkan bahawa peramal yang paling utama untuk faktor/konstruk pengawalan diri yang tinggi adalah keteraturan (Q3) diikuti bersemangat (F-), berfikiran abstrak (M-), kepatuhan (G), kestabilan emosi (C-) dan ketegangan(Q4). Keputusan ini adalah berbeza dengan teori personaliti faktor global Cattell (1994) yang menyatakan peramal paling utama kepada pengawalan diri yang tinggi ialah kepatuhan (G) diikuti oleh keteraturan (Q3) seterusnya adalah faktor bersemangat (F-) dan berfikiran abstrak (M-). Sebaliknya keputusan analisis faktor oleh Coon dan Rieke (1994) pula menunjukkan subfaktor keteraturan (Q3) mempunyai nilai pemberat yang paling tinggi, diikuti kepatuhan (G) dan berfikiran abstrak (M-), sementara subfaktor bersemangat(F-) tidak menunjukkan nilai pemberat yang signifikan untuk terkelompok di dalam faktor/konstruk pengawalan diri.

Seterusnya keputusan model modifikasi menunjukkan bahawa peramal yang paling utama untuk faktor/konstruk kebimbangan ialah subfaktor waspada (L), diikuti oleh kerisauan (O), ketegangan (Q4), keterbukaan (Q1), kepatuhan (G) dan akhirnya kestabilan emosi (C-). Keputusan ini adalah berbeza dengan teori personaliti faktor global Cattell (1994) yang menyatakan peramal paling utama kepada kebimbangan yang tinggi ialah kestabilan emosi(C-), waspada (L), kerisauan(O) dan ketegangan(Q4). Sebaliknya keputusan analisis faktor oleh Coon dan Rieke (1994) pula menunjukkan subfaktor kestabilan emosi (C-) mempunyai nilai

pemberat yang paling tinggi, diikuti oleh kerisauan (O), ketegangan (Q4) dan akhirnya adalah berwaspada (L).

Akhir sekali keputusan model modifikasi menunjukkan bahawa peramal yang paling utama untuk faktor/konstruk berdikari yang tinggi adalah dominan (E), diikuti oleh keberanian sosial (H) dan akhirnya keterbukaan (O). Keputusan ini adalah selari dengan teori personaliti faktor global Cattell (1994) kecuali subfaktor berwaspada (L) tidak meramal faktor/konstruk berdikari dalam kajian ini. Bagaimanapun keputusan analisis faktor oleh Coon dan Rieke (1994) adalah sama dengan kajian ini iaitu subfaktor dominan (Q3) mempunyai nilai pemberat (loading) yang paling tinggi, diikuti keberanian sosial (H) dan akhirnya keterbukaan (Q1).

KESIMPULAN

Hasil keputusan model modifikasi menunjukkan bahawa model pengukuran personaliti *super factor* utama yang mengandungi faktor personaliti pengawalan diri (kehematan), kebimbangan (kestabilan emosi rendah) dan berdikari (kepersetujuan rendah) adalah sepadan dengan data kajian. Oleh itu kebolehpercayaan dan keesahan soalselidik 16PF versi 5 yang telah melalui proses modifikasi ini boleh digunakan untuk tujuan mengukur personaliti *super factor* utama dalam kalangan pegawai perkhidmatan awam untuk tujuan meramal prestasi kerja mereka.

Model modifikasi personaliti *super factor* utama tersebut menunjukkan bahawa terdapat tiga faktor personaliti utama iaitu pengawalan diri, kebimbangan dan berdikari. Ketiga-tiga faktor personaliti tersebut adalah sinonim dengan tiga faktor personaliti yang dicadangkan oleh Digman (1997) dalam model *super factor* personaliti utama. Perbezaan antara keduanya hanyalah dari segi terminologi faktor/konstruk yang digunakan, namun begitu masih merujuk kepada faktor-faktor personaliti utama yang sama. Sehubungan itu faktor personaliti pengawalan diri, kebimbangan dan berdikari adalah bersamaan dengan faktor personaliti kehematan, kestabilan emosi rendah dan kepersetujuan rendah yang terkandung dalam personaliti *super factor* utama oleh Digman (1997).

RUJUKAN

- Ahmad Sarji bin Abdul Hamid (1995). Majlis penutup persidangan keempat suruhanjaya perkhidmatan awam malaysia dan suruhanjaya-suruhanjaya perkhidmatan awam negeri. Kota Kinabalu Sabah (14-12-1995)
- Barrick, M. R. & Mount, M. K. (1991). The Big Five personality dimensions and job performance: A meta-analysis. *Personnel Psychology*, 44, 1-26.

- Barrick, M. R., Mount, M. K., & Judge, T. A. (2001). The FFM personality dimensions and Job performance: Meta-Analysis of Meta-Analyses. Invited submission to a special "selection" issue of *International Journal of Selection and Assessment*, 9, 9-30.
- Costa, P.T. Jr., & McCrae, R.R., (1985). The NEO Personality Inventory Manual. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Cattell, R. B. (1943). The description of personality: Basic traits resolved into clusters. *Journal of Abnormal & Social Psychology*, 38, 476-506.
- Cattell, R. B. (1946). The description and measurement of personality. New York: Harcourt, Brace, & World.
- Cattell, R. B. Cattell, A. K., Cattell, H.E.P (1993). Sixteen Personality Factor Fifth Edition Questionnaire. Champaign, IL: Institute for Personality and Ability Testing.
- Cheung, F. M. (2004). Use of Western and indigenously developed personality tests in Asia. *Applied Psychology: An International Review*, 53(2), 173-191.
- Conn, S.R. and Rieke, M.L. (1994) *The 16PF Fifth Edition Technical Manual*. Champaign, IL: Institute for Personality and Ability Testing.
- Digman JM. (1990). Personality structure: Emergence of the five-factor model. *Annual Review of Psychology*, 41, 417-440.
- Digman, J.M. (1997) 'Higher order factors of the big five', *Journal of Personality and Social Psychology*, 73(6): 1246-56.
- Fatimah wati Halim dan Wan Shahrazad bt Wan Sulaiman. (2001). Personaliti serta hubungannya dengan sumber tekanan, simptom-sintom tekanan strategi menangani tekanan dan prestasi akademik pelajar. *Jurnal Psikologi dan Pembangunan Manusia*. 17, 117-134. Persatuan Psikologi Malaysia. Bangi
- Fatimah wati Halim. (2003). Personaliti Serta Hubungannya dengan Tekanan Kerja dan Kualiti Kehidupan Bekerja Di Kalangan Guru. *Jurnal Psikologi Malaysia*. 17, 65-83
- Fatimah wati Halim (2006a). Penilaian kesesuaian penggunaan alat ujian personaliti sebagai peramal kepada pemilihan personel. Laporan Penyelidikan Fundamental SK/20/2003. Fakulti Sains Sosial dan Kemanusiaan.
- Fatimah wati Halim. (2006b) Sumbangan personaliti terhadap tekanan kerja dan kualiti kehidupan bekerja di kalangan guru. Dlm Norizan Abdul Razak, Rozainee Khairudin & Ravichandran Vengadasamy (pnyt.). *Isu-isu pendidikan , bahasa, sastera dan psikologi di Malaysia*
- Goldberg, L. R. (1993). The structure of phenotypic personality traits. *American Psychologists*, 48, 26-34

- Guthrie, G. M., & Bennett, A. B. (1971). Cultural differences in implicit personality theory. *International Journal of Psychology*, 6(4), 305-312.
- Hair, J. F., Blac, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E. & Tatham, R. L. (2006). *Multivariate data analysis. (6th Ed.)*. New Jersey: Pearson Education, Inc.
- Hogan, R.T. (1991). Personality and Personality measurement. In M.D. Dunnette & L.M. Hough (Eds.), *Handbook of Industrial and Organizational psychology (Vol 2)*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Hogan, J., & Roberts, B. W. (1996). Issues and non-issues in the fidelity-bandwidth trade-off. *Journal of Organizational Behavior*, 17(6), 627-637.
- Hogan R, Shelton D. (1998) .Asocioanalytic perspective of job performance. *Hum. Perform.*11:129-44
- Hough, L.M. (1992). The 'Big Five' personality variables-construct confusion: Description versus prediction. *Human Performance*,5,139-155.
- John Lau. (2005). Human Capital services. Kertas kerja yang dibentangkan di Seminar Psikologi Perkhidmatan awam: menjana kecemerlangan modal insan melalui aplikasi psikologi. 4-5 Julai. Anjuran Jabatan Perkhidmatan Awam Malaysia, Bahagian Perkhidmatan Psikologi, PutraJaya (PICC)
- Khairul Anwar Mastor (2003a). Personality traits gender differences in the selection of academic major among malay students. *Jurnal Pendidikan*. 28,3-13
- Khairul Anwar Mastor (2003b). Personality, Cognitive Style and Thinking Modes in Decision Making Process. Cognitive, Emotive and Ethical Aspects of Decision Making in Humans and in Artificial Intelligence. Volume II. The International Institute for Advanced Studies in Systems Research and Cybernetics.vII, 82-90
- Khairul Mastor, Jin dan Cooper (2000). Malay culture and personality. A Big Five Perspective. *American Behavioral Scientist*, Vol.44 No 1, Sept. Sage Publication, Inc
- Mount, M. K., & Barrick, M. R. (1995). The Big Five Personality Dimensions: Implications for research and practice in Human Resources Management. In (G. R. Ferris, Ed), *Research in personnel and human resources management*, JAI Press, Inc.
- Noran Fauziah Yaakub & Gurmit Kaur. (1996). Personality profile of medical students from Malaysia University. *Jurnal Psikologi Malaysia*, 10, 45-59
- Norman WT. (1963).Toward an adequate taxonomy of personality attributes: Replicated factor structure in peer nomination personality ratings. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 66, 574-583.

- McCrae, R. R., & Costa, P. T. (1985). Updating Norman's "Adequate Taxonomy": Intelligence and Personality Dimensions in Natural Language and in Questionnaires. *Journal of Personality and Social Psychology*, 49 (3), 710-721.
- Ones, D. S., Schmidt, F. L., & Viswesvaran, C. (1994). Intercorrelations between the Big Five Personality scales: Implications for personnel selection. Paper presented at the 102th Annual Conference of the American Psychological Association, Los Angeles, CA.
- Salgado, J. F. (1997). The five factor model of *personality* and *job performance* in the European community. *Journal of Applied Psychology*, 82, 30-43.
- SPA 2010 <http://www.spa.gov.my/>
- Tett, R. P., Jackson, D. N. & Rothstein, M. (1991). Personality measures as predictors of job performance: A meta-analytic review. *Personnel Psychology*, 44, 703-742.
- Tupes, E. C. & Christal, R. E. (1961). Recurrent personality factors based on trait ratings. (Tech. Rep. No. ASD-TR-61-97). Lackland, TX: U.S. Air Force