

## PENGGUNAAN ANALISIS FAKTOR BAGI MENENTUKAN FAKTOR PENDORONG KEMISKINAN ISI RUMAH DI WILAYAH UTARA SEMENANJUNG MALAYSIA

(*Using of Factor Analysis to Determine of Impact on Household Poverty in Northern Region Peninsular Malaysia*)

Mohd Sahrul Syukri, Nurul Farahein & Narimah Samat

### ABSTRAK

Isu kemiskinan telah menjadi satu topik permasalahan utama dalam sebuah negara kerana ia bergantung kepada sumber pendapatan. Unit Perancang Ekonomi menilai kemiskinan isi rumah berdasarkan kepada pendapatan garis kemiskinan (PGK) dan perbelanjaan. Oleh itu, kajian ini bertujuan untuk mengenal pasti faktor-faktor pendorong yang mempengaruhi kecenderungan tahap kemiskinan isi rumah di kawasan wilayah utara Semenanjung Malaysia. Metodologi kajian ini diperolehi daripada borang soal selidik diedarkan secara rawak kepada 302 responden isi rumah di wilayah utara Semenanjung Malaysia iaitu Perlis, Kedah, Pulau Pinang dan Perak Utara. Penggunaan analisis faktor menerbitkan 15 sub-faktor pendorong yang mempengaruhi kecenderungan tahap kemiskinan isi rumah. Keputusan analisis faktor berjaya membangkitkan satu faktor pendorong baru hasil gabungan item daripada pembolehubah asal. Faktor pendorong baru ini dinamakan halangan. Meskipun analisis faktor dapat membentuk pembolehubah baru, namun wujud satu pembolehubah asal iaitu kebebasan digugurkan dari kajian ini. Item asal dalam pembolehubah ini berkorelasi dengan baik dalam konstruk lain. Kesemua 15 sub-faktor pendorong diklasifikasikan semula berdasarkan senarai pendek yang diperolehi. 15 sub-faktor pendorong ini disusun mengikut nilai eigenvalue tertinggi sebagai pembolehubah tidak bersandar bagi menerangkan pembolehubah lain. Secara keseluruhannya, hasil kajian ini mendapat model pemilikan rumah, persepsi akses pendidikan, kesihatan, pengurusan kewangan dan kemudahan lain yang disediakan merupakan faktor pendorong yang dominan mempengaruhi tahap dorongan kelompok kemiskinan isi rumah.

**Kata kunci :** Analisis faktor, kemiskinan, halangan, isi rumah

### ABSTRACT

Poverty issues is the main problem in any countries and it depends on the income sources. Economic Planning Unit (EPU) evaluate of household poverty based on the poverty line income (PLI) and expenditure respectively. Thus, this study aimed to identify the factors which affect the level of household poverty from Northern Region in Peninsular Malaysia. The methodology used in this study were obtained from distributed questionnaires to 302 respondents households from

Northern region in Peninsular Malaysia. Using factor analysis yielded 15 sub-factors which contributes to poverty level of households. Analysis factor results showed that there were success a produce new factor to contribute from original variables. New contributor factor is called resistant. Even the factor analysis could new variables, but its still had an original variable that is freedom (rejected). Original item from the variables were correlated as good within other constructs. All 15 sub-factor contributor were classified again based on shortlisted. 15 subfactor contributor were arranged based on the highest eigenvalue and as independent variables to explain other variables. Overall, the results from this studies are home equity model, perception of education access, health, financial management and other facilities provided were dominant of contributor factor that influenced level of poverty household.

**Keywords:** Factor analysis, poverty, resistant, household

## PENGENALAN

Malaysia merupakan sebuah negara yang sedang membangun dan disifatkan telah berjaya mengurangkan kadar kemiskinan. Kadar kemiskinan di Malaysia pada tahun 1970, 1980, 1990, 2002, 2004 dan 2007 ialah masing-masing sebanyak 49.3 peratus, 37.4 peratus, 16.5 peratus, 6.0 peratus, 5.7 peratus dan 3.6 peratus (Laily & Sharifah, 2010). Namun pada tahun 2009, kadar kemiskinan di Malaysia menunjukkan peningkatan kepada 3.8 peratus (Siti Hadijah & Roslan, 2011). Sehubungan dengan itu, usaha untuk membasmi kemiskinan terus dipergiatkan bagi mengurangkan kadar kemiskinan kepada 2.0 peratus pada tahun 2015 (RMK-10, 2011) demi mencapai matlamat menjadikan Malaysia negara maju dan berpendapatan tinggi menjelang tahun 2020.

Kemiskinan merujuk kepada ketidaksejahteraan, ketertinggalan dan kemunduran sesuatu masyarakat. Komponen ekonomi sering menjadi indikator penting bagi mengukur tahap kemiskinan dalam sesuatu kelompok masyarakat. Konsep kemiskinan yang sering digunakan di Malaysia adalah berasaskan komponen ekonomi dan dilihat dari dua aspek, iaitu kemiskinan mutlak dan kemiskinan relatif. Kemiskinan mutlak merujuk kepada keadaan kekurangan pendapatan kasar bulanan untuk membeli keperluan minimum sesebuah isi rumah yang meliputi keperluan makanan, pakaian, tempat kediaman dan keperluan asas lain.

Indikator yang digunakan dalam Metodologi Jabatan Perangkaan Malaysia (DOSM) adalah berdasarkan taraf pendapatan minimum atau pendapatan garis kemiskinan (PGK). Kemiskinan relatif pula merujuk kepada ketidaksamarataan pendapatan antara kumpulan yang diukur berdasarkan nisbah perbezaan pendapatan antara kumpulan pendapatan, kumpulan etnik, isi rumah bandar dan luar bandar, dan peratus isi rumah dengan pendapatan (Chamhuri, 2003). Masalah kemiskinan tegar masih banyak terdapat di luar bandar yang majoritinya masyarakat petani, penternak dan nelayan. Kemiskinan tegar bermakna pendapatan mereka hanya separuh daripada pendapatan garis kemiskinan (PGK). Nilai PGK adalah RM 980 sebulan. Ini bermakna pendapatan golongan yang berada dalam kemiskinan tegar hanyalah RM 600 sebulan. Golongan yang berpendapatan isi rumah kurang daripada RM 4,360 sebulan pula termasuk dalam golongan mudah miskin atau tercincir. Kelompok ini juga dikategorikan sebagai golongan berpendapatan 40 peratus terendah (Golongan B40).

Walaupun negara Malaysia mencapai pertumbuhan ekonomi yang begitu pesat tetapi terdapat sosioekonomi masyarakat yang masih lagi tersisih dari arus kemajuan dan kehidupan mereka adalah ibarat "kais pagi makan pagi, kais petang makan petang". Ini bermakna banyak lagi yang perlu dilakukan oleh kerajaan sama ada kerajaan Persekutuan mahupun kerajaan-kerajaan negeri, dan perlu proaktif dan inovatif dalam merangka dasar, strategi dan program-program bagi membendung kemiskinan dan meningkatkan kesejahteraan hidup masyarakat tani (Muhyiddin, 2005). Golongan miskin tegar dan miskin terdiri daripada pelbagai peringkat umur, mempunyai latar belakang kehidupan dan kesihatan berbeza-beza. Oleh yang demikian, usaha membasmi kemiskinan perlu dilaksanakan melalui pendekatan yang berbeza-beza (Hadijah et., al, 2012). Bantuan yang diberikan kepada golongan ini adalah dalam bentuk kewangan dan kebendaan.

Sementara itu, hal ini dapat dilihat dalam jadual 1 dan 2 di bawah yang menunjukkan statistik kemiskinan di Malaysia iaitu 0.6 peratus (2014), walau bagaimanapun terdapat negeri yang mencatatkan nilai lebih tinggi daripada kadar peratusan nasional iaitu Sabah dan Wilayah Persekutuan Labuan (3.9 peratus), Sarawak dan Kelantan (0.9 peratus) serta Perak dan Pahang (0.7 peratus). Kemiskinan ini juga dilihat melalui kumpulan etnik yang menunjukkan Bumiputera mempunyai peratusan kedua tertinggi iaitu 0.8 peratus selepas kumpulan etnik lain-lain 0.9 peratus, diikuti dengan India (0.6 peratus) dan Cina (0.1 peratus). Perbezaan dari segi strata menunjukkan jurang perbezaan yang ketara antara bandar dan luar bandar dengan kadar 0.3 peratus dan 1.6 peratus masing-masing.

**Jadual 1: Insiden Kemiskinan Mengikut Kumpulan Etnik, Strata dan Negeri, Malaysia 1987 – 2014**

	1987	1989	1992	1995	1997	1999	2002	2004	2007	2009	2012	2014
<b>Malaysia</b>	19.4	16.5	12.4	8.7	6.1	8.5	6	5.7	3.6	3.8	1.7	0.6
<b>Kumpulan Etnik</b>												
Bumiputera	26.6	23	17.5	12.2	9	12.3	9	8.3	5.1	5.3	2.2	0.8
Cina	7	5.4	3.2	2.1	1.1	1.2	1	0.6	0.6	0.6	0.3	0.1
India	9.6	7.6	4.4	2.6	1.3	3.4	2.7	2.9	2.5	2.5	1.8	0.6
Lain-lain	20.3	22.1	21.3	22.1	13	25.5	8.5	6.9	9.8	6.7	1.5	0.9
<b>Strata</b>												
Bandar	8.5	7.1	4.7	3.6	2.1	3.3	2.3	2.5	2	1.7	1	0.3
Luar Bandar	24.8	21.1	21.2	14.9	10.9	14.8	13.5	11.9	7.1	8.4	3.4	1.6
<b>Negeri</b>												
Johor	11.1	9.8	5.6	3.1	1.6	3.1	2.5	2	1.5	1.3	0.9	0
Kedah	31.3	29.9	21.2	12.2	11.5	14.2	9.7	7	3.1	5.3	1.7	0.3
Kelantan	31.6	29.6	29.5	22.9	19.2	25.2	17.8	10.6	7.2	4.8	2.7	0.9
Melaka	11.7	12.4	8.5	5.3	3.5	2.9	1.8	1.8	1.8	0.5	0.1	0.1

Negeri Sembilan	21.5	9.1	8.1	4.9	4.7	4.1	2.6	1.4	1.3	0.7	0.5	0.4
Pahang	12.3	10	6.9	6.8	4.4	9.8	9.4	4	1.7	2.1	1.3	0.7
Pulau Pinang	12.9	8.7	4	4	1.7	0.7	1.2	0.3	1.4	1.2	0.6	0.3
Perak	19.9	19.2	10.2	9.1	4.5	6.8	6.2	4.9	3.4	3.5	1.5	0.7
Perlis	29.1	17.4	19.8	11.8	10.7	13.6	8.9	6.3	7	6	1.9	0.2
Selangor	8.9	7.6	4.3	2.2	1.3	1.9	1.1	1	0.7	0.7	0.4	0.2
Terengganu	36.1	31.3	25.6	23.4	17.3	22.7	14.9	15.4	6.5	4	1.7	0.6
Sabah & W.P. Labuan	35.3	29.7	27.8	22.6	16.5	23.4	16	23	16	19.2	7.8	3.9
Sarawak	24.7	21	19.2	10	7.3	10.9	11.3	7.5	4.2	5.3	2.4	0.9
W.P. Kuala Lumpur	5.2	3.7	1.7	0.5	0.1	0.4	0.5	1.5	1.5	0.7	0.8	0.1
W.P. Putrajaya	*	*	*	*	*	*	*	*	0	0	0	0

\*Putrajaya diwartakan sebagai Wilayah Perekutuan pada 1 Februari 2001

Sumber: EPU (2015)

**Jadual 2 : Kadar kemiskinan dan kemiskinan tegar mengikut negeri dan strata, 2012 dan 2014**

Negeri	Kadar Kemiskinan (%)					
	2012			2014		
	Jumlah	Bandar	Luar bandar	Jumlah	Bandar	Luar bandar
Johor	0.9	0.7	1.4	0.0	0.0	0.0
Kedah	1.7	1.1	2.6	0.3	0.3	0.2
Kelantan	2.7	1.8	3.4	0.9	0.8	1.0
Melaka	0.1	0.2		0.1	0.1	0.0
Negeri Sembilan	0.5	0.5	0.3	0.4	0.1	0.8
Pahang	1.3	1.1	1.4	0.7	0.2	1.2
Pulau Pinang	0.6	0.5	1.0	0.3	0.3	0.2
Perak	1.5	1.1	2.2	0.7	0.5	1.5
Perlis	1.9	0.9	2.6	0.2	0.2	0.2
Selangor	0.4	0.2	2.3	0.2	0.2	0.6
Terengganu	1.7	1.5	2.0	0.6	0.4	1.0
Sabah	8.1	5.3	12.7	4.0	1.9	7.4
Sarawak	2.4	1.1	4.0	0.9	0.5	1.6
W.P Kuala Lumpur	0.8	0.8		0.1	0.1	n.a
W.P Labuan	1.1	0.6	2.7	1.1	1.0	2.3
W.P Putrajaya				0.0	0.0	n.a

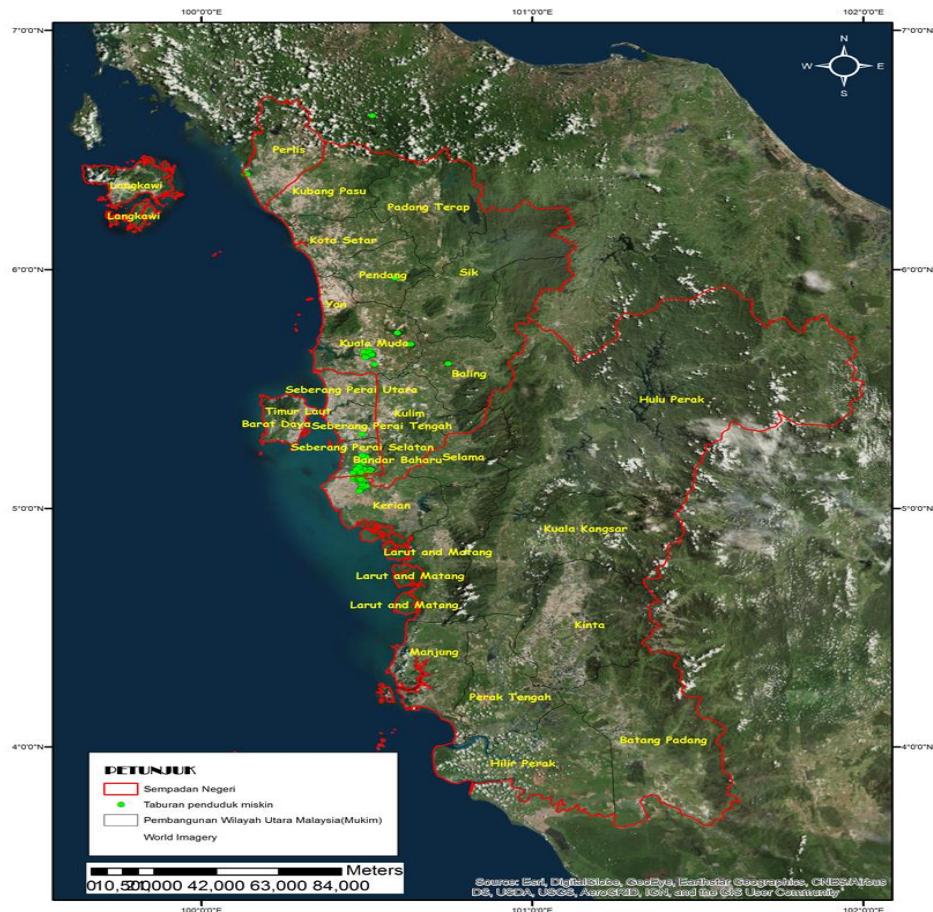
Semenanjung	1.0	0.7	2.0	0.3	0.2	0.7
Sabah & Labuan	7.8	5.1	12.5	3.9	1.9	7.3
Sarawak	2.4	1.1	4.0	0.9	0.5	1.6
Malaysia	1.7	1.0	3.4	0.6	0.3	1.6

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia (DOSM) dan Unit Perancang Ekonomi (EPU), Jabatan Perdana Menteri

## KAWASAN KAJIAN

Kajian ini hanya memilih empat buah negeri di Wilayah Utara Semenanjung Malaysia iaitu Perlis, Kedah, Pulau Pinang dan Perak Utara. Rajah 1 menunjukkan peta lokasi pemilihan negeri tersebut berdasarkan kepada Program Pembangunan Wilayah Ekonomi Koridor Utara (NCER) yang berfokuskan kepada sektor pertanian, pembuatan, pelancongan dan logistik.

**Rajah 1: Lokasi Pemetaan Pembangunan Wilayah Utara Malaysia (NCER)**



Sumber: ArcGIS 10.1 (2019)

## METODOLOGI KAJIAN

Responden ini dipilih secara rawak. Jumlah responden yang terlibat dalam menilai sama ada kelompok responden digolongkan sebagai kelompok miskin ataupun tidak adalah seramai 302 orang. Jumlah ini dijadikan sampel dengan menggunakan kaedah persempelan rawak mudah.

Kajian ini mengambil sampel melebihi penentuan saiz Krejcie dan Morgan (1970) yang memberi cadangan populasi seramai 1,200 orang, bilangan sampel dicadangkan ialah 291 orang (Chua, 2006a). Kajian ini mengambil sampel yang ramai supaya lebih mewakili populasi dan mengurangkan ralat persampelan iaitu perbezaan antara min bagi sampel rawak dengan min populasi bertaburan secara normal.

Instrumen kajian diagihkan kepada mereka setelah saiz sampel ditentukan dan responden dipilih secara rawak mudah. Instrumen kajian dikumpul semula selepas responden selesai menjawab kesemua item yang dikemukakan penyelidik kepada mereka. Instrumen kajian digunakan untuk mengukur dan mengumpul data yang diperlukan. Instrumen atau borang soal selidik yang digunakan dalam kajian ini mengandungi sembilan bahagian. Bahagian A mengandungi maklumat profil demografi responden. Bahagian B mengandungi maklumat tentang faktor ekonomi responden. Bahagian C pula tentang corak penggunaan sumber semula jadi. Bahagian D mengandungi maklumat tentang pengurusan kewangan responden. Bahagian E berkisar kepada faktor tekanan dan kejutan. Bahagian F mengandungi maklumat pendidikan isi rumah. Bahagian G mengandungi maklumat tentang kesihatan responden dan isi rumah serta bahagian I menunjukkan maklumat tentang pemilikan rumah yang dimiliki oleh responden.

## Kaedah Analisis Data

Item yang dititikberatkan dalam kajian ini adalah item-item yang berkisar tentang faktor yang mendorong tahap kemiskinan isi rumah. Kesemua data yang digunakan dalam kajian ini dianalisis menggunakan perisian Statistical Package for Social Sciences (SPSS) versi 20.0. Analisis pertama yang dijalankan adalah analisis deskriptif. Analisis ini dilakukan terhadap setiap pemboleh ubah untuk melihat tahap kekerapan dan peratusan data isi rumah iaitu maklumat demografi responden yang terlibat dalam kajian ini dan dianalisis secara deskriptif. Ini penting untuk mengetahui kekerapan dan peratusan bagi setiap faktor demografi. Seterusnya, analisis faktor penerokaan dilakukan terhadap item-item dalam kajian. Analisis faktor penerokaan ini bertujuan untuk melihat bagaimana item-item yang digunakan dikelaskan mengikut struktur faktor-faktor tertentu (Hair et al. 2010). Selain itu, analisis faktor dijalankan adalah untuk menilai ketepatan analisis seterusnya.

## Analisis Faktor

Analisis faktor adalah satu kaedah statistik yang digunakan untuk menganalisis hubungan antara beberapa pemboleh ubah dan menerangkan pemboleh ubah tersebut dalam bentuk faktor pendam tertentu (Hair et al. 2010; Chua, 2009). Ia merupakan pendekatan statistik yang digunakan untuk meringkaskan maklumat yang terdapat dalam beberapa pemboleh ubah asal kepada dimensi yang lebih kecil atau bersifat umum. Pendekatan untuk analisis faktor dapat dikelompokkan kepada dua pendekatan yang berbeza secara fundamental iaitu analisis faktor penerokaan (exploratory) dan

analisis faktor pengesahan (confirmatory). Analisis faktor ini juga dilakukan berdasarkan analisis Principal Component Analysis (PCA) (Thomson ,2004).

### **Analisis Faktor Penerokaan (EFA)**

Analisis faktor penerokaan dapat digambarkan sebagai tertib untuk meringkaskan pemboleh ubah yang saling berkaitan. Ia merupakan suatu teknik pengurangan pemboleh ubah yang menunjukkan bilangan konstruk yang terpendam dan struktur faktor yang mendasari satu set pemboleh ubah (Hair et al. 2010; Chua, 2009). Menurut Child (1990), EFA digunakan untuk menjelajah struktur faktor yang mungkin mendasari satu set pemboleh ubah yang dikaji tanpa memaksakan struktur yang terbentuk sebelum melakukan analisis yang selanjutnya. Melalui EFA ini, bilangan konstruk dan struktur faktor yang mendasari pemboleh ubah yang dikaji dapat dikenal pasti. Struktur faktor yang terbentuk adalah berdasarkan dapatan maklum balas daripada sampel kajian.

## **HASIL DAN PERBINCANGAN KAJIAN**

Dapatan kajian ini diperolehi dari sampel seramai 302 isi rumah atau responden yang terlibat dalam soal selidik. Masa untuk mengedarkan dan mengumpulkan borang soal selidik dalam kalangan responden adalah sebulan. Jangka masa yang digunakan untuk mengisi satu borang soal selidik ialah antara lima hingga 20 minit. Sebahagian besar borang soal selidik dapat dikumpulkan semula dan responden memberikan kerjasama sepenuhnya. Soal selidik yang diberikan berpandukan kepada sembilan pembolehubah yang dikenalpasti.

### **i) Analisis deskriptif**

Maklumat demografi dalam boring soal selidik adalah berkaitan dengan bilangan kategori miskin, jantina, pendidikan, pekerjaan, dan bilangan isi rumah. Jadual 3 menunjukkan bilangan dan peratusan responden yang dikenalpasti dalam kajian ini. Daripada 302 orang responden, 24.5 peratus adalah dikategorikan sebagai miskin, manakala 75.5 peratus adalah tidak miskin.

**Jadual 3: Bilangan dan peratusan responden mengikut kategori miskin**

Kategori miskin	Bilangan(orang)	Peratusan(%)
Miskin	74	24.5
Tidak miskin	228	75.5

Jadual 4 pula menunjukkan bilangan dan peratusan responden mengikut jantina, pendidikan, pekerjaan dan bilangan isi rumah. Daripada 302 orang responden, seramai 248 orang iaitu 82.1 peratus adalah lelaki manakala selebihnya iaitu 54 orang atau 17.9 peratus adalah perempuan. Dari segi pendidikan, majoriti mempunyai kelulusan PMR atau SPM iaitu 62.6 peratus daripada jumlah keseluruhan responden. Aspek pekerjaan responden pula kebanyakannya terdiri daripada sektor perkhidmatan iaitu hampir separuh daripada jumlah keseluruhan responden yang

diperoleh. Selain itu, dapatan kajian ini mendapati responden yang diperoleh mempunyai saiz keluarga yang sederhana iaitu seramai empat hingga tujuh orang ahli keluarga dengan 199 orang responden atau 65.9 peratus.

**Jadual 4: Bilangan dan peratusan jantina, pendidikan, pekerjaan dan bilangan isi rumah**

Pemboleh ubah	Kategori	Bilangan (orang)	Peratusan (%)
Jantina	Lelaki	248	82.1
	Perempuan	54	17.9
Pendidikan	Tiada pendidikan formal	27	8.9
	Sekolah rendah	60	19.9
Pekerjaan	PMR/LCE/SPMV/SPM/MCE	189	62.6
	STPM/Diploma	18	6.0
Bilangan isi rumah	Ijazah	3	1.0
	Lain-lain (Sijil/Kemahiran/dll)	4	1.3
Bilangan isi rumah	Tidak berkenaan	1	.3
	Pertanian	35	11.6
Pekerjaan	Pembuatan	90	29.8
	Perkhidmatan	150	49.7
Bilangan isi rumah	Bersara	15	5.0
	Tidak berkenaan	12	4.0
Bilangan isi rumah	Kecil (0-3)	92	30.5
	Sederhana (4-7)	199	65.9
	Besar (8 dan ke atas)	11	3.6

## ii) Analisis Faktor

Satu ujian yang dikenalpasti dan digunakan iaitu analisis faktor penerokaan (EFA) dijalankan untuk menguji kesahan dan ketekalan soal selidik. Dalam kajian ini, ujian ini dilakukan untuk menentukan sama ada item dalam soal selidik mewakili dorongan tahap kemiskinan isi rumah yang terlibat.

### a) Analisis Faktor Penerokaan (EFA)

Sebelum analisis faktor penerokaan EFA) dijalankan, dua ujian penting perlu dilakukan terlebih dahulu, iaitu Keiser-Meyer-Olkin dan Ujian Bartlett. Daripada Jadual 5, hasil ujian Keiser-Meyer-Olkin menunjukkan nilai 0.770, iaitu melebihi nilai 0.50 dan ini menunjukkan kecukupan

pensampelan, manakala ujian Bartlett pula mendapat nilai yang menghampiri sifar (0.000), iaitu nilai yang bererti serta kurang daripada nilai 0.05 yang menunjukkan bahawa terdapat hubungan di antara sekurang-kurangnya beberapa sub-skala dan data adalah sesuai untuk melakukan analisis faktor. Hasil daripada keputusan kedua-dua ujian di atas, analisis faktor boleh dilakukan.

Analisis faktor merupakan satu cara lanjutan digunakan bagi menentukan sama ada item dianalisis itu mengarah kepada konstruk serupa atau membentuk faktor baru. Analisis ini digunakan sebagai langkah awal sebelum pengolahan data bersifat lebih besar atau lebih kompleks seperti analisis regresi. Analisis faktor merupakan teknik multivariat menitik beratkan data yang mempunyai hubungan erat secara bersama pada sekelompok pembolehubah tidak bersandar. Menurut Hair, et. al., (2010) analisis faktor ialah unit analisis, mencapai rumusan dan pengurangan data, pemilihan pemboleh ubah dan menggunakan hasil ujian dengan teknik multivariate lain untuk memenuhi objektif kajian.

Kajian ini menggunakan analisis faktor pada pembolehubah tidak bersandar (item kenyataan) iaitu Bahagian B instrumen dengan memilih kaedah putaran varimax. Hasil analisis menunjukkan terdapat 15 faktor mempunyai nilai eigenvalue melebihi satu dan menjelaskan sebanyak 16.199 peratus jumlah variannya yang terdapat pada data. Pengukuran Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)-Measure of Sampling Adequacy (MSA) menunjukkan sukatan persempelan adalah 0.770 iaitu menghampiri satu kerana setiap pembolehubah hampir sempurna meramalkan tanpa ralat oleh pembolehubah lain. Manakala ujian Bartlett's adalah signifikan ( $p < 0.01$ ). Oleh itu, sampel layak difaktorkan dan dapat dianalisis lebih lanjut kerana nilai KMO-MSA  $> 0.770$  pada aras signifikan  $p < 0.01$ . Menurut Hair, et.al., (2010) item layak untuk analisis faktor apabila nilai KMO-MSA melebihi 0.50 dan mempunyai nilai yang signifikan.

Analisis faktor berjaya mereduksi sejumlah pembolehubah asal yang mengandungi banyak item kepada faktor baru. Faktor baru ini mengandungi jumlah item lebih atau kurang sedikit dari pembolehubah asal. Analisis ini juga berjaya membangkitkan satu faktor baru hasil gabungan item dari pembolehubah asal. Kesemua 15 faktor diklasifikasikan semula berdasarkan senarai pendek yang diperolehi. 15 faktor ini disusun mengikut nilai eigenvalue tertinggi sebagai pembolehubah tidak bersandar bagi menerangkan pembolehubah lain dalam analisis regresi. Penyelidik hanya mengambil item yang mempunyai saiz muatan 0.40 dan ke atas sahaja dalam setiap faktor. Menurut Tabachnick dan Fidell (2007) item mempunyai saiz muatan 0.45 merupakan tahap sesuai digunakan untuk tujuan tafsiran faktor. Manakala Hair, et. al., (2010) mewajarkan saiz muatan 0.30 adalah praktikal untuk sampel melebihi 350 ke atas.

**Jadual 5: Keputusan ujian Kaiser-Meyer-Olkin dan Barlett's**

<b>KMO and Bartlett's Test</b>			
Kaiser-Meyer-Olkin ( <i>Measure of Sampling Adequacy</i> )			0.770
Ujian Bartlett's ( <i>Test of Sphericity</i> )	Approx. Chi-Square	df	1846.974
		Sig.	0.000

Ujian analisis faktor penerokaan ini dijalankan dengan menggunakan analisis komponen prinsipal melalui pusingan varimax. Hasil penganalisan item ditunjukkan dalam Jadual 6.

Seterusnya, nilai communalities menunjukkan nisbah varians pemboleh ubah yang diterangkan oleh faktor. Nilai ini pada kebiasaannya perlu melebihi daripada 0.50. Nilai communalities yang besar menunjukkan terdapat pengaruh yang kuat daripada konstruk yang terumpuk pada jadual 7. Anggaran communalities akhir adalah jumlah kuadrat pembeban untuk suatu pemboleh ubah dalam matriks faktor orthogonal.

**Jadual 6. Keputusan hasil analisis faktor dan jumlah varians yang dijelaskan oleh 15 faktor**

Komponen	Nilai eigen permulaan			Ekstraksi pembeban jumlah kuasa dua			Putaran pembeban jumlah kuasa dua		
	% Jumlah		% varians	% Jumlah		% varians	% Jumlah		% varians
		kumulatif			kumulatif			kumulatif	
1	6.479	16.199	16.199	6.479	16.199	16.199	4.074	10.185	10.185
2	3.847	9.618	25.817	3.847	9.618	25.817	3.580	8.950	19.135
3	2.556	6.390	32.207	2.556	6.390	32.207	2.439	6.098	25.233
4	1.995	4.987	37.194	1.995	4.987	37.194	2.276	5.691	30.924
5	1.830	4.576	41.771	1.830	4.576	41.771	2.125	5.313	36.238
6	1.632	4.080	45.851	1.632	4.080	45.851	2.028	5.069	41.306
7	1.595	3.988	49.838	1.595	3.988	49.838	1.896	4.741	46.047
8	1.473	3.683	53.522	1.473	3.683	53.522	1.565	3.913	49.960
9	1.356	3.389	56.911	1.356	3.389	56.911	1.534	3.835	53.795
10	1.219	3.047	59.958	1.219	3.047	59.958	1.440	3.599	57.393
11	1.195	2.987	62.945	1.195	2.987	62.945	1.394	3.485	60.878
12	1.120	2.800	65.745	1.120	2.800	65.745	1.373	3.433	64.311
13	1.077	2.694	68.439	1.077	2.694	68.439	1.355	3.388	67.698
14	1.049	2.623	71.062	1.049	2.623	71.062	1.184	2.961	70.660
15	1.020	2.549	73.611	1.020	2.549	73.611	1.181	2.952	73.611
16	.819	2.048	75.659						
17	.797	1.992	77.651						
18	.735	1.837	79.488						
19	.669	1.673	81.161						
20	.613	1.534	82.695						
21	.607	1.517	84.212						
22	.584	1.461	85.672						
23	.539	1.346	87.019						
24	.525	1.313	88.332						
25	.504	1.260	89.591						
26	.457	1.142	90.733						
27	.418	1.044	91.778						
28	.385	.963	92.741						
29	.372	.930	93.670						
30	.358	.896	94.566						
31	.336	.841	95.407						
32	.299	.746	96.153						
33	.275	.687	96.840						
34	.258	.645	97.486						

35	.227	.569	98.054
36	.200	.499	98.553
37	.186	.464	99.018
38	.161	.403	99.421
39	.150	.374	99.795
40	.082	.205	100.000

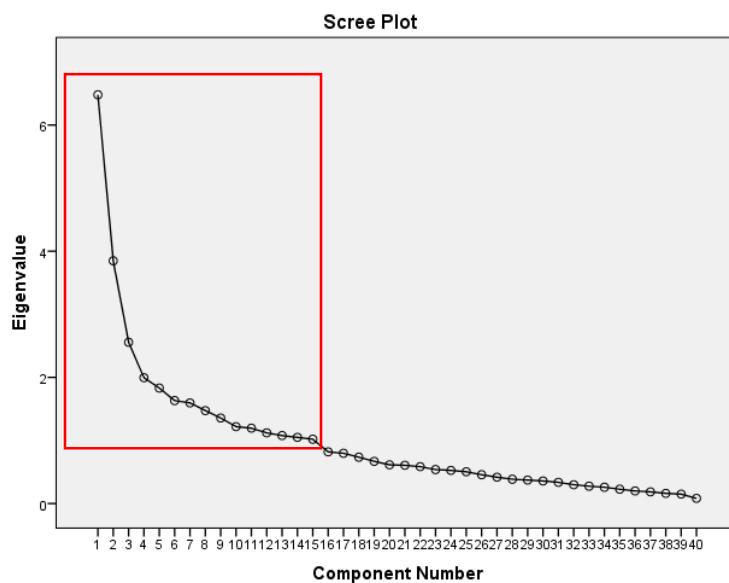
**Jadual 7: Anggaran communalities akhir dalam analisis faktor Communalities**

		Permulaan	Ekstraksi
Lebihan bulanan		1.000	.859
Kekurangan bulanan		1.000	.832
Cara menampung kekurangan		1.000	.737
Kemudahan Pendidikan Dilengkapi dengan keperluan		1.000	.706
Pelbagai Bantuan Persekolahan Ditawarkan		1.000	.707
Kemudahan Pendidikan Berkualiti		1.000	.724
Kemudahan Pendidikan Mudah untuk diakses		1.000	.723
Mendapat tempat di Institusi Pengajian Tinggi mudah		1.000	.762
Peluang untuk mengikuti Pengajian Tinggi mudah		1.000	.840
Bantuan Kewangan untuk melanjutkan Pengajian Tinggi mudah diperolehi		1.000	.780
Maklumat mengenai Pengajian Tinggi mudah diperolehi		1.000	.869
Kemudahan memohon dan menerima maklumat dari IPT mudah		1.000	.881
Adakah isi rumah mengalami masalah kesihatan?		1.000	.829
Jenis Kemudahan Kesihatan 1		1.000	.635
Jarak Kemudahan dari Tempat Tinggal 1		1.000	.679
Ketersampaian Terhadap Klinik/ Hospital Kerajaan adalah baik		1.000	.652
Klinik/Hospital Kerajaan serba lengkap		1.000	.734
Klinik/Hospital Kerajaan sangat selesa		1.000	.751
Tidak Perlu menunggu lama untuk mendapatkan rawatan di klinik/hospital kerajaan		1.000	.719
Pilihan pertama sumber makanan		1.000	.716
Sumber air untuk kegunaan harian		1.000	.719
Sumber air untuk minuman dan masakan		1.000	.734
Akses kepada sumber makanan dan keperluan sehari-sangat baik		1.000	.662
Kawasan bekalan air sungai sangat memuaskan		1.000	.781
Bekalan tenaga elektrik sentiasa baik		1.000	.707
Talian telefon sangat baik		1.000	.783
Talian internet mudah diperolehi		1.000	.743
Anda sekeluarga mudah untuk pergi ke surau, masjid atau tempat ibadah		1.000	.658
Ketersampaian ke kemudahan masyarakat dari tempat tinggal baik		1.000	.676
Jenis rumah		1.000	.624
Status pemilikan rumah		1.000	.757
Pemilik asal rumah		1.000	.792

Status pemilikan tanah	1.000	.734
Keluasan rumah	1.000	.532
Keadaan rumah	1.000	.579
Rumah yang didiami adaah rumah yang mampu dimiliki	1.000	.606
Rumah yang didiami sangat selesa	1.000	.812
Keadaan rumah membuatkan semua isi rumah selesa melaksanakan aktiviti	1.000	.809
Keadaan rumah membuatkan semua isi rumah suka berada di rumah	1.000	.806
Saya sekeluarga amat selesa tinggal di kawasan ini	1.000	.796

Merujuk kepada nilai eigen permulaan dalam Jadual 6 tadi, hanya terdapat 15 komponen yang nilai eigennya adalah lebih besar daripada satu. Nilai eigen merupakan jumlah varians yang dijelaskan bagi setiap faktor. Oleh itu, hanya faktor dengan varians lebih besar daripada satu sahaja dapat dipertimbangkan. Sekiranya penyelidik membuat keputusan berdasarkan nilai eigen sahaja, hanya 15 komponen yang boleh diekstrak. Walau bagaimanapun, plot skree yang ditunjukkan dalam Rajah 2 hasil daripada analisis faktor membolehkan kita menganggap bahawa terdapat 15 faktor yang boleh diekstrak daripada data yang diperoleh. Oleh yang demikian, analisis faktor dilakukan sekali lagi dengan penyelidik menetapkan bilangan faktor yang bakal diekstrak kepada 15. Jadual 6 juga menunjukkan jumlah varians yang dijelaskan oleh 15 faktor yang diekstrak tersebut dan jumlah varians yang dapat dijelaskan oleh kelima-lima belas faktor berkenaan adalah sebanyak 73.611 peratus.

**Rajah 2: Plot Skree daripada analisis faktor**



Analisis ini dapat membentuk 15 faktor seperitimana ditunjukkan pada Jadual 8.

**Jadual 7: Keputusan Analisis Faktor menggunakan putaran varimax**

Komponen	Faktor														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Saya sekeluarga amat selesa tinggal di kawasan ini	.874														
Keadaan rumah membuatkan semua isi rumah selesa melaksanakan aktiviti	.872														
Rumah yang didiami sangat selesa	.872														
Keadaan rumah membuatkan semua isi rumah suka berada di rumah	.865														
Rumah yang didiami adaah rumah yang mampu dimiliki	.578														
Keadaan rumah	-														
Kemudahan memohon dan menerima maklumat dari IPT mudah	.889														
Maklumat mengenai Pengajian Tinggi mudah diperolehi	.875														
Bantuan Kewangan untuk melanjutkan Pengajian Tinggi mudah diperolehi	.795														

Mendapat tempat di Institusi Pengajian Tinggi mudah	.746	
Kemudahan Pendidikan Dilengkapi dengan keperluan	.785	Akses kepada pendidikan
Pelbagai Bantuan Persekolahan Ditawarkan	.733	
Kemudahan Pendidikan Berkualiti	.414 .687	
Kemudahan Pendidikan Mudah untuk diakses	.454 .651	Akses kepada pendidikan
Klinik/Hospital Kerajaan sangat selesa	.792	
Klinik/Hospital Kerajaan serba lengkap	.786	Kemudahan kesihatan
Ketersampaian Terhadap Klinik/ Hospital Kerajaan adalah baik	.702	
Kawasan bekalan air sungai sangat memuaskan	.852	
Bekalan tenaga elektrik sentiasa baik	.763	Kemudahan lain
Anda sekeluarga mudah untuk pergi ke surau, masjid atau tempat ibadah	.559	
Talian telefon sangat baik	.814	
Talian internet mudah diperolehi	.789	Kemudahan lain

Ketersampaian ke kemudahan masyarakat dari tempat tinggal baik	.496
Lebihan bulanan	.916
Kekurangan bulanan	- .887
Status pemilikan rumah	.792
Status pemilikan tanah	.782
Sumber air untuk kegunaan harian	.816
Sumber air untuk minuman dan masakan	.799
Tidak Perlu menunggu lama untuk mendapatkan rawatan di klinik/hospital kerajaan	.707
Akses kepada sumber makanan dan keperluan sehari sangat baik	.574
Cara menampung kekurangan	.760
Jenis rumah	- .584
Jarak Kemudahan dari Tempat Tinggal 1	.738
Jenis Kemudahan Kesihatan 1	.662

{ Pengurusan kewangan      } Pemilikan rumah      } Kemudahan lain      } Kemudahan kesihatan

Pemilik asal rumah	.774	Kemudahan lain
Pilihan pertama sumber sumber makanan	.733	
Peluang untuk mengikuti Pengajian Tinggi mudah		Akses kepada pendidikan
Adakah isi rumah mengalami masalah kesihatan?		Masalah kesihatan
Keluasan rumah	.437	-

Terdapat 15 item kenyataan yang berada dalam instrumen asal tidak terkelas kerana korelasi dengan item lain rendah. Analisis faktor juga telah mendekatkan data pada satu pengelompokan atau pembentukan pembolehubah baru berdasarkan kepada keeratan hubungan antara dimensi item. Pembolehubah baru ini dinamakan halangan. Bagaimanapun wujud satu pembolehubah asal iaitu kebebasan digugurkan dari kajian ini meskipun analisis faktor berjaya membentuk pembolehubah baru. Item asal dalam pembolehubah ini berkorelasi dengan baik dalam konstruk lain. Pengelasan dikelaskan semula mengikut 15 sub-faktor yang diekstrakkan sepetimana ditunjukkan pada Jadual 8.

Faktor 1, 8 dan 13 merujuk kepada indikator pemilikan rumah. Faktor 2 dan 3, 14 menunjukkan indikator pendidikan manakala faktor 4, 10, 12, dan 15 berfokus kepada indikator kesihatan. Faktor 5 6 dan 9 pula menunjukkan indikator kemudahan lain. Faktor 7 dan 11 merujuk kepada indikator pengurusan kewangan responden.

## KESIMPULAN

Analisis faktor merupakan kaedah statistik yang boleh membantu penyelidik mencari maklumat dan mengesahkan item betul dalam setiap faktor pendorong yang ingin dijelaskan mengikut kategori. Prosedur analisis faktor kajian ini telah memenuhi kriteria yang ditentukan oleh Hair, et.al., (2010). Terdapat 15 sub-faktor pendorong yang diekstrakkan setelah putaran varimax dijalankan menerusi analisis faktor. 15 faktor pendorong tersebut telah dikategorikan kepada faktor utama iaitu faktor pendidikan, kesihatan, pemilikan rumah, kemudahan lain dan pengurusan kewangan. Keputusan analisis faktor menunjukkan faktor pemilikan rumah, kesihatan dan persepsi pendidikan adalah indikator yang paling kuat mempengaruhi kecenderungan isi rumah menjadi miskin ataupun tidak. Kajian akan datang perlu berusaha mencari lebih banyak item tambahan bagi mengukur pembolehubah ini dan permodelan yang pelbagai seperti Structural Equation Modelling (SEM).

## RUJUKAN

- Aisyah & Ibrahim. (2015). Analisis Keperluan untuk Penentuan Bantuan Program Pembangunan Keluarga Miskin dan Miskin Tegar: Kajian Kes di Teluk Ketapang, Kuala Terengganu, Terengganu Malaysia. *Journal of Human Development and Communication* 4(2015), 75-94.
- Alkire, S. & Foster, J. (2007, revised in 2008). Counting and multidimensional poverty measurement. OPHI Working Paper 7, University of Oxford.
- An Gie Yong & Sean Pearce. (2013). A Beginner's Guide to Factor Analysis: Focusing on Exploratory Factor Analysis. *Tutorials in Quantitative Methods for Psychology*, 9(2), 79-94.
- Austin, J., Stevenson, H., & Wei-Skillern, J. (2006). Social and commercial entrepreneurship: same, different or both? *Entrepreneurship Theory & Practice*, 30 (1), 1-22.
- Bahagian Perancangan Strategik. (2018) . Data Asas KPLB Suku Pertama 2018. Kementerian Pembangunan Luar Bandar. Putrajaya.
- Chua Yan Piaw. (2006a). Kaedah dan statistik penyelidikan buku 1: Kaedah penyelidikan. McGraw-Hill Education Sdn. Bhd.
- Chua Yan Piaw. (2006b). Kaedah dan statistik penyelidikan buku 2: Kaedah penyelidikan. McGraw-Hill Education Sdn. Bhd.
- EPU-UNDP Malaysia. (2007). *Malaysia: Measuring and Monitoring Poverty and Inequality*. Kuala Lumpur: UNDP.
- Farrah & Hasnah. (2009). Analisis Faktor Mempengaruhi Ketakseimbangan Ekonomi Wilayah di Malaysia. Prosiding Perkem IV, Jilid 1 (2009), 118 – 141 ISSN: 2231 – 962X.
- Field, A. P. (2005). *Discovering statistics using SPSS* (2nd edition). London: Sage.
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., dan Black, W. C. (2010). *Multivariate data analysis* seventh edition. New York: Prentice Hall International Inc.
- Mat Zin, R. (2011). *Measuring and Monitoring Poverty and Inequality: The Malaysian experience*. Singapore: Institute of Southeast Asian Studies.
- Mohd Ayop Abd Razid. (2013). Kejayaan Malaysia dalam Program Basmi Kemiskinan. Jabatan Penerangan Malaysia: Bahagian Penerbitan Dasar Negara.
- Norzita, J. & Hadijah, N. (2014). Realiti kemiskinan: Satu kajian teoritikal. *Jurnal Ekonomi Malaysia* 48:167-177.
- Pallant, J. (2010). *A step by step guide to data analysis using SPSS* 4th edition. Australia: Allen & Unwin.
- Rahim Utah. (2013). *IBM SPSS STATISTICS for window.ebook-SPSSversi21-2013*.
- Rosseni Din. 2010. Manuskip analisis data kuantitatif dalam kajian pembinaan. Fakulti Pendidikan. Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Siti Hadijah Che Mat, and Roslan A.Hakim, and Siti Norliza Jumali, (2012) Indeks kemiskinan pelbagai dimensi sebagai alternatif pengukuran kemiskinan:kajian kes di daerah Baling, Kedah. *Jurnal Ekonomi Malaysia*, 46 (1). pp. 3-12. ISSN 0127-1962.
- Supranto, J. (2004). *Analisis Multivariat Arti dan Interpretasi*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Suriani Hassan & et al., (2012). Using Factor Analysis on Survey Study of Factors Affecting Students Learning Styles. *International of Applied mathematics and Informatics*. 1(6), 33-40.

- Tabachnick, B., G. and Fidell, L., S.(2007). Using multivariate statistics fifth edition. Pearson/Allyn & Bacon. Boston.
- Thompson, B. (2004). Exploratory and confirmatory factor analysis. Washington, DC: American Psychological Association.
- Unit Perancang Ekonomi. (2015). Rancangan Malaysia ke-11. Kuala Lumpur: Jabatan Perdana Menteri Malaysia. <http://rmk11.epu.gov.my/pdf/kertas-strategi/Kertas%20Strategi%2002.pdf> (diakses pada 31 Oktober 2016).
- Unit Perancang Ekonomi (2013). Laporan Kesejahteraan Rakyat Malaysia. Percetakan Nasional Malaysia Berhad.
- Wiratmanto. (2014). Analisis Faktor dan Penerapannya dalam Mengidentifikasi Faktor-faktor yang mempengaruhi Kepuasan Konsumen terhadap Penjualan Media Pembelajaran. Universitas Negeri Yogyakarta.

## MAKLUMAT PENULIS

### MOHD SAHRUL SYUKRI YAHYA

Pelajar Ijazah Doktor Falsafah  
Pengurusan Harta Tanah dan Fasiliti  
Fakulti Pengurusan Teknologi dan Perniagaan  
Universiti Tun Hussein Onn Malaysia  
[shahrulm016@gmail.com](mailto:shahrulm016@gmail.com)

### NURUL FARAHHEIN BINTI MASDAR

Pelajar Ijazah Sarjana  
Pendidikan Bahasa Melayu  
Fakulti Pendidikan  
Universiti Kebangsaan Malaysia  
[nurulfarahein@gmail.com](mailto:nurulfarahein@gmail.com)

### NARIMAH BINTI SAMAT

Pensyarah Kanan  
Bahagian Geografi  
Pusat Pengajian Ilmu Kemanusiaan  
Universiti Sains Malaysia  
[narimah@usm.my](mailto:narimah@usm.my)