

Pembinaan Indikator Perumahan Bagi Mengukur Kesejahteraan Penduduk Dengan Menggunakan Kaedah Analisis Faktor

Development of Housing Indicators for Measuring Population Wellbeing Using Factor Analysis Methods

YAZID SALEH, HANIFAH MAHAT, MOHMADISA HASHIM, NASIR NAYAN & MOHAMAD KHAIRUL ANUAR
GHAZALI

ABSTRAK

Pembentukan masyarakat yang sihat dari segi jasmani dan rohani adalah bermula daripada tempat tinggal. Disebabkan itu, persekitaran perumahan yang inklusif dan selamat merupakan aspek penting yang perlu diberi perhatian oleh setiap negara untuk memastikan kesejahteraan hidup masyarakat terjamin. Sebuah indikator yang meliputi semua aspek dalam pembangunan perumahan inklusif dan selamat perlu dirangka dan dibentuk untuk digunakan sebagai alat pengukuran bagi memastikan tahap kesejahteraan hidup penduduk semakin baik di Malaysia. Oleh itu, kajian ini bertujuan untuk membina indikator perumahan bagi tujuan mengukur kesejahteraan hidup penduduk di kawasan pinggir Lembah Klang-Langat. Sejumlah 1000 ketua isi rumah yang tinggal di 15 buah kawasan pinggir Lembah Klang-Langat telah dipilih sebagai responden secara rawak mudah. Data dianalisis menggunakan kaedah analisis faktor yang merangkumi analisis faktor penerokaan (EFA), analisis faktor pengesahan (CFA) dan pemodelan persamaan berstruktur (SEM). Hasil kajian menunjukkan hanya tiga sub indikator iaitu (i) kemudahan, (ii) pemilihan kawasan dan (iii) keselamatan daripada indikator perumahan dengan sembilan item yang mempunyai nilai kesahan yang tinggi iaitu CR melebihi 0.7. Penemuan ini menunjukkan bahawa indikator yang dibina memenuhi kriteria pengukuran bagi mengukur kesejahteraan penduduk bagi kawasan pinggir. Oleh yang demikian, indikator yang telah ditentukan ini boleh digunapakai bagi mengukur kesejahteraan penduduk dalam konteks perumahan di kawasan-kawasan pinggir metropolitan yang lain di Malaysia. Selain memberikan implikasi terhadap persekitaran perumahan di Malaysia, penemuan dalam kajian ini juga boleh digunakan oleh negara-negara serantau yang mempunyai corak hidup masyarakat dan persekitaran geografi yang sama dengan Malaysia sebagai kayu ukur membina persekitaran perumahan yang sejahtera.

Kata kunci: Kesejahteraan hidup; Perumahan; Pinggir bandar; Lembah Klang Langat; Analisis faktor

ABSTRACT

The formation of a physically and spiritually healthy society starts from the place of residence. Due to that, an inclusive and safe housing environment is an important aspect that needs to be given attention by every country to ensure the well-being of the community. An indicator that covers all aspects of inclusive housing development and is very necessary to be designed and developed to be used as a measurement tool to ensure the level of well-being of the population is improving in Malaysia. Therefore, this research aims to develop housing indicators for measuring the well-being of people living in the peri-urban of the Klang-Langat Valley. A total of 1000 heads of households from 15 areas at the peri-urban Klang-Langat Valley were selected as respondents. Data were analyzed using factor analysis methods that included exploratory factor analysis (EFA), Confirmatory factor analysis (CFA) and structural equation model (SEM). The results showed that only three sub-indicators were (i) facilities, (ii) settlement selection and (iii) safety with nine items with a high validity value of CR greater than 0.7. This finding indicates that the indicator meets the criteria for measuring the well-being of the population for the peri-urban area. Therefore, these verified indicators can be applied to improve the well-being of the population in the context of housing in other metropolitan suburbs in Malaysia. Apart from providing implications for the housing environment in Malaysia, the findings in this study can also be used by regional countries that have the same community lifestyle and geographical environment as Malaysia because the yardstick builds a prosperous environment.

Keywords: Wellbeing; Housing; Peri-urban; Klang-Langat Valley; Factor analysis

PENGENALAN

Proses transformasi kian pesat membangun di sekitar wilayah metropolitan di Asia Tenggara. Transformasi bandar telah membentuk pola petempatan di kawasan pinggir wilayah metropolitan. Di kebanyakan negara contohnya bagi negara Thailand, Malaysia dan Indonesia. Menurut Jones (2014), proses transformasi yang paling pesat di Malaysia ialah di Kuala Lumpur dan merebak ke kawasan pinggirnya seperti Selangor dan pinggir bandar yang lain termasuk Lembah Klang. Transformasi merupakan satu proses perubahan serta penerapan ciri-ciri bandar terhadap sesebuah kawasan dan proses ini akan melibatkan penghijrahan masuk penduduk luar bandar, perubahan aktiviti ekonomi, perkembangan kawasan bandar, pertambahan penyediaan kemudahan perbandaran, perubahan sosial, nilai dan sifat masyarakat tradisional kepada masyarakat moden serta perubahan guna tanah (Jabatan Perancangan Bandar & Desa Semenanjung Malaysia 2016). Proses transformasi yang berlaku menyebabkan berlakunya asakan demi asakan perebakan sehingga ke kawasan pinggir bandar ekoran kawasan teras telah tepu (Samruhaizad, 2015). Secara amnya, terdapat beberapa petunjuk yang boleh di gunapakai bagi menggambarkan transformasi yang berlaku iaitu perubahan guna tanah, pengangkutan, infrastruktur, sosioekonomi dan kependudukan (Christiaensen, Weerdt, & Todo 2013; Katiman 2006a; Shaharudin, Lim, & Abdul Samad 2004; Wan Maznah, Rosniza Aznie, & Azahan 2016).

Transformasi dan pemandaran merupakan perkara yang tidak asing lagi digunakan bagi menggambarkan perubahan bagi sesuatu kawasan. Menurut Friedman dan Wulff (1986), pemandaran merujuk kepada penumpuan penduduk di beberapa petempatan iaitu apabila segala aktiviti ekonomi utama seperti perdagangan dan perkhidmatan dilakukan. Perkara ini disokong oleh Webster (2002), yang menjelaskan bahawasesebuah kawasan akan menjadi lebih kompleks dengan aktiviti ekonomi, sosial dan fizikal. Proses ini wujud hasil daripada tindakan manusia terhadap alam sekitar di sekeliling yang menyebabkan wujudnya bandar akibat daripada proses evolusi yang akan mengubah pola petempatan, kejiranan dan kesejahteraan penduduk di sesuatu negara terutamanya negara yang sedang membangun seperti Malaysia.

Katiman (2006a) telah membuktikan bahawa pengaruh globalisasi memberi kesan besar terhadap perbandaran di Malaysia terutama di kawasan

Wilayah Metropolitan Lembah (WML) Klang-Langat. Walaupun sempadan bandar tidak berubah namun implikasi dan pengaruh pemandaran ini dapat dilihat merebak hingga ke Hulu Selangor dan Kuala Langat. Jika ditinjau keadaan sebelum ini, pembangunan kawasan luar bandar lebih bersifat tradisional dan dilabel sebagai kawasan kemiskinan (Haryati & Nurasyikin 2013; Yahaya 2002). Walau bagaimanapun, kawasan pinggir ini penting bagi penduduk yang menetap dizon transisi antara luar bandar dan bandar kerana berperanan dalam meningkatkan taraf hidup kerana kawasan pinggir berfungsi sebagai pusat dagangan dan perniagaan (Jabatan Perancangan Bandar & Desa Semenanjung Malaysia 2016). Perkara ini disokong oleh McGee (1991) iaitu kawasan pinggir merupakan entiti yang kompleks yang mengalami percampuran yang sangat kuat diantara pertanian dan industri yang dapat meningkatkan taraf hidup masyarakat kearah yang lebih baik serta sejahtera.

Kajian ini bertujuan untuk membina indikator perumahan bagi tujuan mengukur kesejahteraan hidup penduduk di kawasan pinggir Lembah Klang-Langat. Dengan terbinanya indikator ini ia boleh digunapakai oleh penyelidik masa hadapan dalam membuat penyelidikan yang berkaitan dengan kesejahteraan penduduk terhadap perumahan di kawasan pinggir wilayah metropolitan Lembah Klang-Langat.

SOROTAN LITERATUR

Malaysia menyaksikan pertumbuhan wilayah perbandaran mega (*mega urban regions*) yang meningkat dan merebak dari bandar utama terserak ke kawasan pinggir termasuk juga perkampungan dan perumahan malahan kawasan hutan turut diterokai menjadi kawasan binaan semula (Abdul Samad, Shaharudin, Abdul Hadi, & Ahmad Fariz 2008; McGee 1991). Perluasan kawasan perumahan berlaku dengan begitu drastik terutama selepas Dasar Ekonomi Baru (DEB) dilancarkan (Shaharudin, Abdul Samad, Ruslan, & Abdul Hadi 2016) dan kawasan perumahan digunapakai sebagai petunjuk kepada pembangunan dengan kehidupan manusia sebagai tempat tinggal. Malah, menurut Shaharudin, Abdul Samad, Abdul Hadi, & Ahmad Fariz (2008), kemudahan yang terdapat sekitar kawasan perumahan menjadi tumpuan kepada penduduk dan pengujung contohnya taman rekreasi yang menjadi tempat interaksi sosial dalam memupuk perpaduan antara kaum di Malaysia.

Berbalik kepada aspek perumahan, Haryati dan Nurasyikin (2013) menjelaskan kesejahteraan penduduk bagi petunjuk ini meliputi tempat tinggal, kemudahan kesihatan, pemakanan dan kawasan persekitaran yang bertindak dalam mempengaruhi kehidupan seseorang. Pendekatan utama yang dilihat terhadap penduduk kesan daripada proses transformasi yang berlaku ialah dari segi persekitaran sosial, gaya hidup dan keadaan sekeliling. Bagi pengeluar di dalam dan luar negara, mereka membina kilang-kilang dan perumahan berhampiran dengan teras bandar bagi mengurangkan kos tanah. Tambahan lagi, Bing-Sheng dan Sui (2016) menjelaskan aktiviti perindustrian memerlukan saiz tenaga kerja yang besar dan kawasan berhampiran dengan teras bandar mempunyai kepadatan penduduk yang tinggi dan telah tepu. Ekoran daripada perkembangan aktiviti perindustrian ini secara tidak langsung menarik ramai penduduk untuk menetap di kawasan pinggir kerana terdapat banyak tapak perumahan yang dibina dan bekerja di kawasan teras. Rumah dan persekitarannya adalah salah satu keperluan asas dan ia mempengaruhi kesejahteraan hidup penduduk.

Kajian ini menggunakan indikator perumahan bagi melihat kesejahteraan penduduk pinggir dengan kerana menurut Shaharudin et al. (2016), pembangunan perumahan berkait rapat dengan proses transformasi di Malaysia. Menurut Molly O'Meara, Kai, dan Peter (2007), pada tahun 2008 lebih daripada 50 juta penduduk dunia berpindah ke kawasan bandar dan pinggir bandar setiap tahun. Hujah ini diperkuatkan lagi apabila McGee (2009) mendedahkan bahawa secara statistiknya ramai penduduk mula memecahkan sempadan bandar dan terus berkembang ke kawasan pinggir menyebabkan kepadatan perumahan semakin meningkat seiring dengan penambahan pelbagai kemudahan fungsi dan keselamatan. Kewujudan taman perumahan yang pesat terutamanya sejak akhir tahun 1980-an adalah untuk menyokong kesejahteraan penduduk yang meningkat saban tahun (Shaharudin et al. 2016). Sebagai contohnya di Seremban pada tahun 1981, jumlah penduduk dianggarkan kurang daripada 3,000 orang dan penduduk pada tahun 2009 dianggarkan berjumlah 397,000 orang (Samruhaizad & Azahan, 2014). Menjelang 2020, jumlah penduduk dianggarkan seramai 594,000 orang (Malaysia 2000). Lantaran itu, pinggir bandar Seremban telah menjadi kawasan yang dibangunkan untuk tujuan pembangunan perumahan. Tanpa rumah kediaman yang dimiliki

sendiri, seseorang akan merasakan kehidupan tidak lengkap dan kurang jaminan masa depan.

Aspek perumahan yang dikaji merujuk kepada Abdul Rahman (2011), Katiman (2006b), Shaharudin et al. (2016) dan Mohamad Sofiyuddin, Abdul Samad, Shaharudin, dan Syazwani (2016) iaitu dengan melihat kepada kecenderungan pemilihan kawasan, keselamatan persekitaran dan kemudahan yang disediakan. Kewujudan taman perumahan yang pesat terutamanya sejak akhir tahun 1980-an adalah untuk menyokong pertumbuhan penduduk yang meningkat saban tahun (Shaharudin et al. 2016). Sementara itu, menurut Nurasyikin dan Haryati (2013), selain daripada aspek bilik tidur dan pemilikan harta serta peralatan rumah, penduduk cenderung untuk memilih perumahan yang mempunyai kawalan keselamatan yang lengkap contohnya rondaan daripada pihak berkuasa mahupun persatuan penduduk bagi memastikan persekitaran terjaga. Keadaan ini menjamin isi rumah berada dalam keadaan selesa. Tambahnya lagi, perkembangan kemudahan yang baik di satu-satu kawasan pasti akan menyebabkan peningkatan pendapatan penduduknya. Keadaan ini sekaligus menyebabkan kadar pemilihan kawasan turut meningkat malah boleh dijadikan indikator kepada kesejahteraan penduduk.

Jika dilihat dari perspektif ekonomi, sosial dan fizikal, zon pinggir WML Klang-Langat dilihat dinamik kerana kawasan ini sedang mengalami perubahan khususnya pemodenan dan pembandaran meliputi bandar kecil, petempatan kampung tradisional, kampung tersusun dan kampung baru yang dihubungkan dengan sistem pengangkutan yang baik ke bandar raya Kuala Lumpur (Katiman et al. 2010; Yazid, Mohmadisa, Hanifah, & Nasir 2017). Perubahan ini menyebabkan ramai penduduk menetap di kawasan pinggir bandar ekoran daripada tawaran peluang pekerjaan dan hartanah kediaman yang menarik. Aliran ini dibuktikan oleh Katiman (2006b) bahawa banyak kawasan pertumbuhan baru dibina di kawasan pinggir bandar raya metropolitan khususnya perumahan. Merujuk kepada pemilihan perumahan, kebanyakan isi rumah mempunyai rumah sendiri manakala sebilangan kecil sahaja yang berstatus bujang masih menumpang.

METODOLOGI

Kajian ini menggunakan reka bentuk kajian kuantitatif dengan melibatkan soal selidik sebagai instrumen kajian. Pemilihan kaedah kuantitatif ini

kerana melibatkan responden yang ramai, lebih luas dan menyeluruh.

POPULASI DAN SAMPEL

Populasi kawasan kajian melibatkan penduduk di sekitar 15 kawasan pinggir WML Klang-Langat iaitu Semenyih, Beranang, Mantin, Nilai, Salak Tinggi, Dengkil, Banting, Telok Panglima Garang, Kuala Selangor, Bukit Beruntung, Serendah, Batang Kali, Rasa, Kuala Kubu Bharu dan Hulu Bernam (Katiman 2006a). Berdasarkan data bancian penduduk 2010, jumlah keseluruhan penduduk bagi lima belas kawasan kajian ialah seramai 548,424 orang.

Berdasarkan jadual penentuan sampel kajian oleh Krejcie dan Morgan (1970), untuk populasi antara 500,000 hingga 1 juta pada aras keyakinan

99 peratus dan ralat (margin of error) 5.0 peratus, jumlah sampel yang dicadangkan ialah 663 responden. Berdasarkan 'rule of thumb' oleh Tabachnick dan Fidell (1996) pula, saiz sampel yang sesuai untuk analisis faktor adalah terdiri daripada 300 responden atau 50 responden bagi setiap faktor. Manakala Comrey dan Lee (1992) memberi panduan berikut untuk sampel saiz 1000 adalah cemerlang. Namundemikian, memandangkan bilangan sampel akan berkurang apabila melalui proses penyingkiran item iaitu melalui proses Analisis Faktor Penerokaan (EFA) dan Analisis Faktor Pengesahan (CFA), maka sebanyak 1015 sampel telah digunapakai dalam kajian iaitu lebih 15 dari sampel yang dicadangkan. Kesemua responden yang dipilih merupakan ketua isi rumah. Jadual 1 memperincikan bilangan sampel mengikut kawasan yang dipilih.

JADUAL 1. Bilangan Responden Mengikut Kawasan

Bil	Kawasan	Bilangan Penduduk (Orang)	Bilangan Sampel (Orang)	Peratus (%)
1.	Semenyih	49,076	90	9
2.	Beranang	163,560	299	29.8
3.	Mantin	25,341	47	4.8
4.	Nilai	38,612	71	7.0
5.	Salak Tinggi	21,764	41	4.0
6.	Dengkil	6,066	12	1.0
7.	Banting	26,062	49	4.8
8.	Telok Panglima Garang	6,504	13	1.0
9.	Kuala Selangor	11,649	22	2.3
10.	Bukit Beruntung	40,877	76	7.5
11.	Serendah	83,099	152	15.3
12.	Batang Kali	32,783	61	6.0
13.	Rasa	2,999	7	0.5
14.	Kuala Kubu Bharu	13,361	25	2.5
15.	Hulu Bernam	26,671	50	4.8
	Jumlah Keseluruhan	548,424	1015	100

INSTRUMEN KAJIAN

Kajian ini merupakan kajian tinjauan dengan menggunakan instrumen soal selidik. Pemilihan kaedah instrumen ini melibatkan responden yang ramai dan menyeluruh (Ary, Jacobs, & Asghar 2002). Dalam konteks ini, kaedah tinjauan soal selidik dipilih untuk memperoleh data-data mengenai indikator perumahan. Instrumen kajian yang dibina mempunyai dua bahagian iaitu

bahagian latar belakang responden dan indikator perumahan. Skala pengukuran item bagi setiap pemboleh ubah adalah dengan menggunakan skala Likert 5 mata iaitu 1=Sangat tidak setuju, 2=Tidak setuju, 3=Sederhana, 4=Setuju dan 5=Sangat setuju. Jadual 2 menunjukkan item dan soalan yang digunakan dalam soalselidik manakala Jadual 3 pula menunjukkan instrumen kajian yang digunapakai dalam soal selidik.

JADUAL 2. Item dan Soalan Item Soal Selidik

Item	Soalan item
B1_1	Saya memilih untuk menetap di kawasan ini kerana jauh dari kesibukan bandar
B1_2	Saya memilih untuk menetap di kawasan ini kerana jaraknya yang dekat dengan tempat kerja.
B1_3	Saya memilih untuk menetap di kawasan ini kerana terdapat sekolah rendah
B1_4	Saya memilih untuk menetap di kawasan ini kerana terdapat sekolah menengah
B1_5	Saya memilih untuk menetap di kawasan ini kerana berdekatan dengan ahli keluarga/ saudara mara.
B1_6	Pasukan keselamatan seperti polis dan RELA melakukan rondaan pada setiap malam bagi mengurangkan kes jenayah
B1_7	Saya merasakan selamat untuk menetap di sini kerana kurang berlaku kes jenayah
B1_8	Pengawasan keselamatan yang tinggi menjadi pilihan utama saya untuk menetap disini
B1_9	Rumah kediaman ini menjadi pilihan saya untuk menetap di sini
B1_10	Saya menetap di sini kerana berdekatan dengan rumah ibadah
B1_11	Saya memilih untuk tinggal di Kawasan ini kerana harga rumah yang ditawarkan adalah berpatutan.
B1_12	Suasana kejiranan di sini menjamin keselamatan
B1_13	Perumahan di kawasan saya dilengkapi dengan kemudahan dewan tertutup
B1_14	Perumahan di kawasan saya dilengkapi dengan kemudahan taman permainan
B1_15	Kemudahan kawasan riadah yang terdapat di kawasan perumahan digunakan oleh saya bersama ahli keluarga.
B1_16	Kawasan perumahan saya dilengkapi dengan kemudahan perkhidmatan seperti Klinik Satu Malaysia
B1_17	Banyak kedai runcit berdekatan sekitar kawasan rumah saya
B1_18	Banyak pasar raya besar berdekatan sekitar kawasan rumah saya

JADUAL 3. Instrumen Kajian

Indikator	Sub Indikator	Bilangan Item	Sumber Item
Perumahan	Kemudahan	7 item	Dibina oleh pengkaji serta diubahsuai daripada Abdul Samad et al. (2008), Mohd Yusof & Mohamad Lukman (2002) dan Nurasyikin (2013)
	Pemilihan kawasan	6 item	
	Keselamatan	5 item	

KAEDAH ANALISIS DATA

Data yang digunakan dalam kajian ini dianalisis menggunakan perisian *Statistical Package for Social Science* (SPSS) versi 22.0 dan AMOS versi 20.0. Analisis data melibatkan dua peringkat. Peringkat pertama yang dijalankan adalah untuk menganalisis kebolehpercayaan. Analisis ini dilakukan terhadap setiap pemboleh ubah untuk meneliti tahap kebolehpercayaan data yang diperoleh. Analisis kedua melibatkan analisis faktor penerokaan terhadap item-item terpilih bagi melihat bagaimana item-item ini digunakan dikelaskan mengikut faktor-faktor tertentu (Hair, Black, Babin,

Anderson, & Tatham 2010).

ANALISIS KEBOLEHPERCAYAAN DALAMAN

Model pengukuran perlu mempunyai tahap kesahan dan kebolehpercayaan yang memuaskan sebelum menguji kesignifikan hubungan dalam model struktur (Fornell & Larcker 1981). Menurut Sekaran dan Bougie (2009), semakin tinggi nilai pekali Alpha Cronbach maka semakin tinggi juga kebolehpercayaan dalamannya. Kebolehpercayaan dengan nilai Alpha Cronbach bagi keseluruhan item adalah melebihi 0.7 (Jadual 4).

JADUAL 4. Nilai Kebolehpercayaan Dalaman Soal Selidik

Bahagian	Pembolehubah	Bil. Item	Nilai Alpha Cronbach
Perumahan	Kemudahan	7	0.824
	Pemilihan kawasan	6	0.795
	Keselamatan	5	0.766

ANALISIS FAKTOR

Analisis faktor merupakan satu pendekatan statistik yang digunakan mengenalpasti, mengurangkan dan menyusun semula sebilangan besar item soal selidik ke dalam indikator-indikator tertentu di bawah pemboleh ubah tertentu. Analisis faktor merupakan pendekatan statistik yang digunakan untuk meringkaskan maklumat yang terdapat dalam beberapa pemboleh ubah asal kepada dimensi yang lebih kecil atau bersifat umum ke dalam indikator-indikator tertentu (Chua 2014). Pendekatan untuk analisis faktor dapat dikelompokkan kepada dua pendekatan yang berbeza secara fundamental iaitu analisis faktor penerokaan (exploratory) dan analisis faktor pengesahan (confirmatory).

Tema yang digunakan dalam analisis faktor ini ialah faktor pembeban (factor loading) yang memberikan maklumat sejauhmanakah faktor menentukan skor ujian dibina dengan membandingkannya dengan pengukuran lain. Jika perbandingan dibuat dengan pengukuran lain yang mengukur indikator yang sama, faktor pembeban yang tinggi memberikan bukti kesahan menumpu manakala jika perbandingan dibuat dengan pengukuran lain yang mengukur konstruk

yang berbeza, faktor pembeban yang sederhana dan rendah akan memberikan bukti kesahan membeza bagi kesahan indikator (Cohen, Manion & Morrison, 2000).

ANALISIS FAKTOR PENEROKAAN
(EXPLORATORY FACTOR ANALYSIS – EFA)

Jadual 5 menunjukkan hasil dapatan daripada proses penulenan indikator berdasarkan EFA dan ujian kebolehpercayaan yang dijalankan terhadap data prauji kajian. Analisis penulenan indikator dijalankan terhadap pemboleh ubah kajian iaitu perumahan. Tujuan analisis EFA ini dijalankan adalah untuk mengenal pasti dan menyusun semula sebilangan besar jumlah item soal selidik ke dalam komponen-komponen di bawah satu-satu pemboleh ubah tertentu dari sampel kajian yang benar-benar mewakili pemboleh ubah kajian (Hair et al., 2010). Struktur faktor yang terbentuk adalah berdasarkan dapatan maklum balas daripada sampel kajian. Beberapa langkah dan prosedur telah dilaksanakan untuk menjalankan EFA seperti yang telah dicadangkan oleh Sekaran dan Bougie (2016), Hair, Black, Babin, Anderson, dan Tatham (2006) dan Comrey dan Lee (1992).

JADUAL 5. Goodness-of-fit

Goodness-of Fit Model Analisis Penerokaan Faktor (EFA)	
Indeks Model Analisis Eksploratori Faktor (EFA)	Nilai yang dicadangkan
Ujian Barlett's Test of Sphericity/x2 (sig. <0.005)	< 0.05
Ujian kecukupan Sampel Keiser-Meyer-Olkin (KMO)	> 0.06
Nilai faktor muatan (Factor loadings)	≥ 0.40
Nilai keseragaman (Communalities)	≥ 0.30
Nilai Eigen	≥ 1.00
Nilai peratus perubahan varian	≥ 8.00
% sumbangan varian terhadap faktor	≥ 3.00

Sumber: Hair et al. (2006), Tabachnick & Fidell (1996), Sekaran & Bougie (2016), Comrey & Lee (1992)

Prosedur diatas telah di jalankan secara berulang kali sehingga terbentuk indikator-indikator yang mempunyai item tersendiri. Prosedur ini melibatkan beberapa putaran lelaran (iterations) item sehingga akhirnya terbentuk indikator yang dikehendaki dan mempunyai item tersendiri.

DAPATAN KAJIAN

ANALISIS FAKTOR PEMBOLEH
UBAH PERUMAHAN

Keputusan Analisis Faktor Penerokaan (EFA) terhadap indikator transformasi iaitu perumahan menjelaskan prosedur analisis korelasi anti imej

menunjukkan nilai kolerasi adalah lebih daripada 0.5 dan ini memberi gambaran bahawa analisis faktor boleh diteruskan. Ukuran kecukupan persampelan *Kaiser-Meyer-Olkin* (KMO) dan *Barlett's Test of*

Sphericity yang diperoleh menunjukkan nilai KMO ialah 0.891 manakala ujian *Barlett's Test of Sphericity* adalah signifikan dengan nilai Chi-Square 3095.606 pada darjah kebebasan 153 (Jadual 6).

JADUAL 6. Ujian Kesesuaian Penggunaan Analisis Faktor dan Keseragaman Item KMO dan Barlett's Test Terhadap Pemboleh Ubah Perumahan

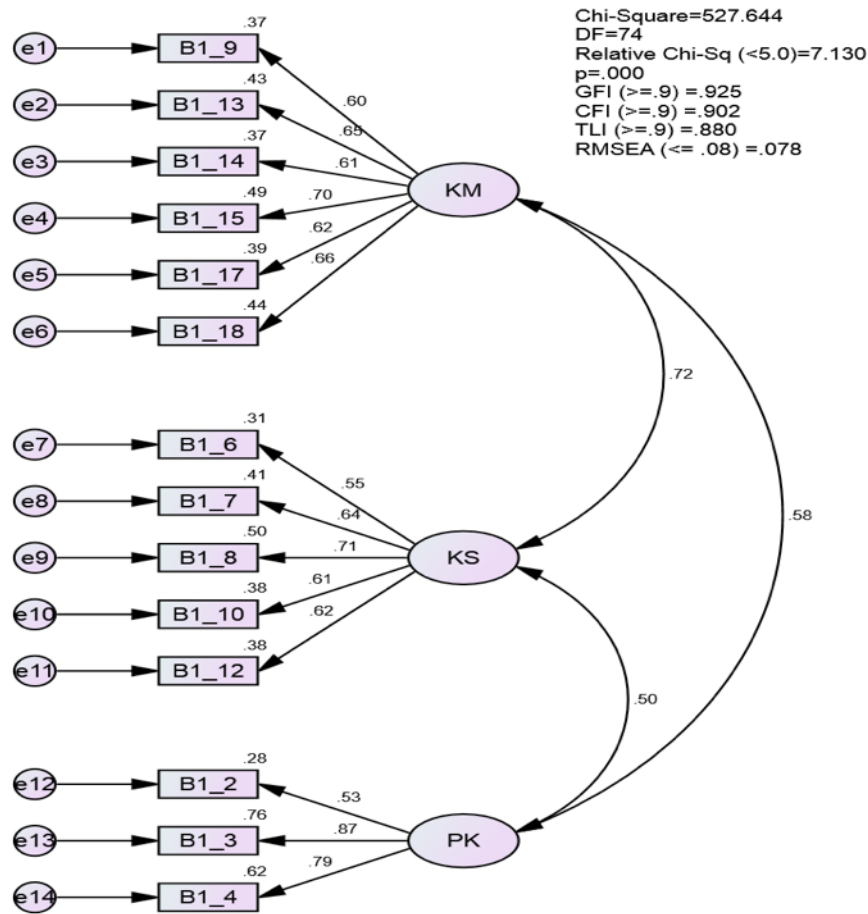
<i>Kaiser-Meyer-Olkin</i>	<i>Measure of Sampling Adequacy</i>	0.909
<i>Barlett's Test of Sphericity</i>	<i>Approx. Chi-Square</i>	6498.061
	<i>df</i>	153
	<i>Sig.</i>	.000

Analisis faktor dilakukan dengan penyelidikan menetapkan bilangan faktor yang bakal diekstrak kepada tiga seperti yang dikategorikan. Jadual 7 menunjukkan matriks komponen dengan putaran varimax. Kaedah putaran varimax dilakukan kerana dapat mengurangkan jumlah pemboleh ubah yang kompleks dan dapat meningkatkan hasil jangkaan. Hasil keputusan didapati bahawa item-item B1_1, B1_5 dan B1_16 telah digugurkan kerana mempunyai nilai '*anti-image correlation matrix*' kurang daripada 0.5. Manakala nilai B1_9, B1_13, B1_14, B1_15, B1_17 dan B1_18 tergolong dalam

komponen 1 iaitu kemudahan; B1_6, B1_7, B1_8, B1_10 dan B1_12 tergolong dalam kelompok komponen 2 iaitu keselamatan dan komponen 3 iaitu pemilihan kawasan ialah B1_2, B1_3 dan B1_4. Nilai yang ditunjukkan dalam Jadual 7 adalah pekali atau faktor pembeban bagi setiap item yang cenderung kepada setiap faktor. Nilai ini menunjukkan hubungan korelasi antara item dengan faktor yang terbentuk dan ini merupakan kunci untuk memahami sifat faktor-faktor tersebut (Rajah 1).

JADUAL 7. Matriks Komponen dengan Putaran Varimax Pemboleh Ubah Perumahan

Item	Komponen		
	Kemudahan	Keselamatan	Pemilihankawaasn
B1_9	0.604		
B1_13	0.654		
B1_14	0.606		
B1_15	0.699		
B1_17	0.621		
B1_18	0.663		
B1_6		0.553	
B1_7		0.642	
B1_8		0.707	
B1_10		0.615	
B1_12		0.617	
B1_2			0.531
B1_3			0.873
B1_4			0.788



Petunjuk:
 KM: Kemudahan
 KS: Keselamatan
 PK: Pemilihan kawasan

RAJAH 1. Analisis Faktor Terhadap Indikator Perumahan

ANALISIS FAKTOR PENGESAHAN PERUMAHAN

Analisis Faktor Penerokaan Perumahan adalah melibatkan kesepadanan model kongenerik satu faktor, model analisis faktor pengesahan peringkat kedua perumahan dan penilaian kesahan indikator perumahan.

PENILAIAN KESEPADANAN MODEL KONGENERIK SATU FAKTOR

Proses modifikasi indeks dilakukan ke atas model kongenerik satu faktor CFA bagi tiga dimensi perumahan iaitu kemudahan, pemilihan kawasan dan keselamatan. Jadual 8 menunjukkan nilai ketepatan model kongenerik satu faktor perumahan. Dapatan menunjukkan setiap dimensi menepati nilai petunjuk diterima.

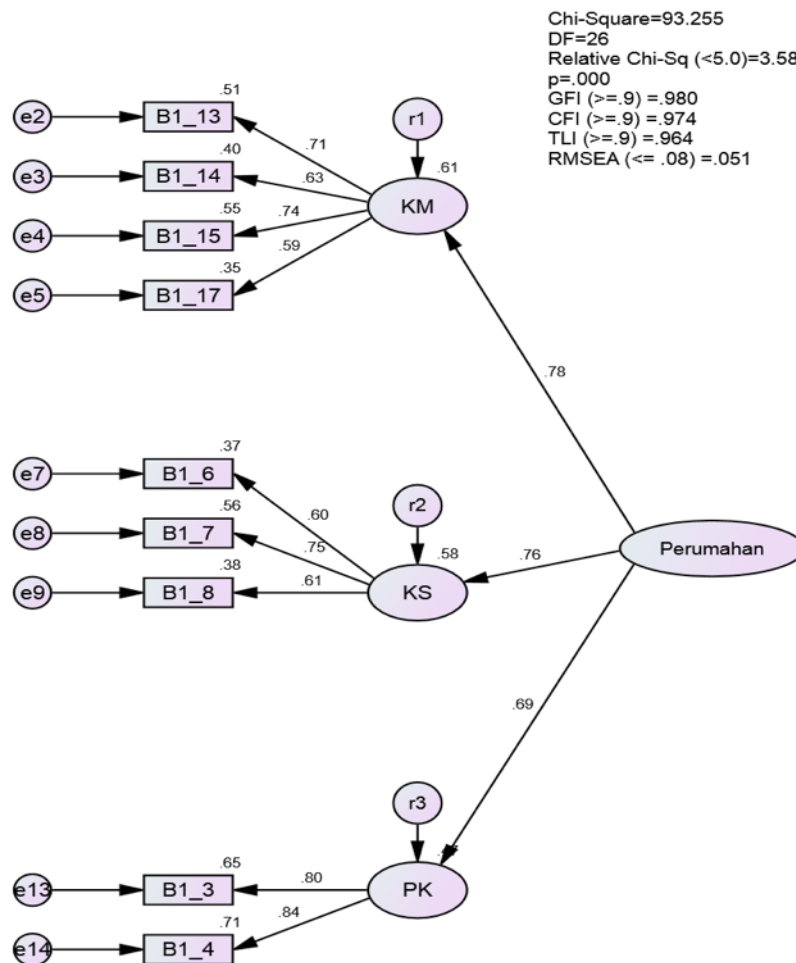
JADUAL 8. Ketepatan Padanan Model Kongenerik Satu Faktor Perumahan

Nilai Petunjuk Diterima/ Dimensi	CMIN	DF	CMIN/DF <5	PROB (p-value) >0.05	GFI >0.09	CFI >0.09	TLI >0.09	RMSEA <0.08
Kemudahan	9.211	3	3.070	.027	.995	.993	.986	.46
Pemilihan Kawasan	.000	0	0.000	.000	1.000	.1.000	.000	.000
Keselamatan	7.642	1	7.642	.006	.995	.987	.961	.082

Hasil analisis dalam proses modifikasi ini beberapa item telah disingkirkan. Dua item disingkirkan dari dimensi kemudahan iaitu B1_9 dan B1_18. Bagi dimensi pemilihan kawasan pula, item yang telah disingkirkan adalah B1_2 manakala bagi dimensi keselamatan pula dua item telah disingkirkan iaitu B1_10 dan B1_12.

MODEL ANALISIS FAKTOR PENGESAHAN PERINGKAT KEDUA PERUMAHAN

Rajah 2 menunjukkan model CFA peringkat kedua indikator perumahan yang telah mencapai ketepatan padanan yang baik. Model ini merupakan gabungan semua dimensi indikator perumahan yang dikekalkan dalam analisis peringkat pertama.



Petunjuk:
 KM: Kemudahan
 KS: Keselamatan
 PK: Pemilihan kawasan

RAJAH 2. Model Analisis Faktor Pengesahan Peringkat Kedua Perumahan

Analisis model dalam Jadual 9 menunjukkan bahawa model yang dibentuk telah mencapai tahap kesepadanan yang baik berdasarkan petunjuk yang

ditetapkan (CMIN = 93.255, DF = 26, CMIN/DF = 3.587, p = .000, GFI = .980, CFI = .974, TLI = .964 dan RMSEA = .051).

JADUAL 9. Petunjuk Model Kesepadanan Analisis Faktor Pengesahan Peringkat Kedua Indikator Perumahan

Petunjuk	Nilai Petunjuk Diterima	Analisis Faktor Pengesahan Peringkat Kedua
<i>Absolute Fit Indices</i>		
CMIN		93.255
DF		26
CMIN/DF	<.5	3.587
PROB (P-val)	>.05	.000
RMSEA	<.08	.051
<i>Goodness of Fit Index (GFI)</i>	>.90	.980
<i>Comparative Fit Index (CFI)</i>	>.90	.974
<i>Tucker-Lewis Indices (TFI)</i>	>.90	.964

PENILAIAN KESAHAN INDIKATOR

Jadual 10 menunjukkan nilai faktor pemberat iaitu *factor loading* (λ) bagi item-item yang dikekalkan bagi dimensi melebihi nilai faktor pemberat yang ditetapkan iaitu 0.5. Nilai faktor pemberat bagi dimensi kemudahan ialah di antara 0.590 hingga 0.747, dimensi pemilihan kawasan di antara 0.829 hingga 0.835 dan dimensi keselamatan di antara 0.599 hingga 0.765.

Nilai Purata Varians Terekstrak (AVE) bagi setiap dimensi mesti mencapai nilai $AVE \geq .4$ (Hair et al., 2010). Bagi dimensi kemudahan ($AVE = 0.44$), dimensi pemilihan kawasan ($AVE = 0.69$) dan bagi dimensi keselamatan ($AVE = 0.44$). Manakala bagi petunjuk kebolehpercayaan komposit (CR), ketiga-tiga dimensi mencapai nilai yang baik iaitu melebihi 0.7. Ini menunjukkan ketiga-tiga dimensi dan item yang termuat dalam model pengukuran CFA mempunyai kesahan konvergen.

JADUAL 10. Statistik Deskriptif dan Kesahan Indikator Perumahan

Dimensi	Item	λ	Analisis Akhir SMC	AVE	CR
Kemudahan	B1_13	.679	0.461041	0.44	0.76
	B1_14	.629	0.395641		
	B1_15	.747	0.558009		
	B1_17	.590	0.3481		
Pemilihan kawasan	B1_3	.835	0.697225	0.69	0.82
	B1_4	.829	0.687241		
Keselamatan	B1_6	.599	0.358801	0.44	0.70
	B1_7	.765	0.585225		
	B1_8	.602	0.362404		

Nota:

- λ = faktor pemberat (*factor loading*)
- SMC = kolerasi berganda kuasa dua (*Squared Multiple Correlations*)
- AVE = purata varians terekstrak (*Average Variance Extracted*)
- CR = Kebolehpercayaan komposit (*Composite Reliability*)

PERBINCANGAN

Kajian ini dilakukan untuk menilai kebolehpercayaan dan kesahan indikator perumahan dengan menggunakan kedua-dua analisis faktor penerokaan (EFA) dan analisis faktor pengesahan (CFA) dalam konteks kawasan pinggiran. Analisis melalui proses EFA dan CFA menunjukkan bahawa hanya tiga sub indikator bagi indikator perumahan yang mempunyai nilai kebolehpercayaan dan kesahan yang tinggi. Antara sub indikator bagi perumahanialah kemudahan (KM), pemilihan kawasan (PK) dan keselamatan (KS).

Rumah dan persekitaran merupakan keperluan asas yang mempengaruhi kesejahteraan hidup. Keputusan menunjukkan bahawa ketiga sub indikator tersebut sesuai digunapakai untuk mengukur kesejahteraan hidup bagi indikator perumahan di kawasan pinggiran. Sub indikator yang dibina selari dengan sub indikator yang dicadangkan oleh Unit Perancangan Ekonomi (1999, 2002), Abdul Rahman (2011), Katiman (2006b), Shahrudin et al. (2016), dan Mohamad Sofiyuddin et al. (2016) melalui keadaan pemilihan kawasan dan keselamatan persekitaran. Malah, menurut Shahrudin et al. (2008), kemudahan yang terdapat sekitar kawasan

perumahan menjadi tumpuan kepada penduduk dan pengujung contohnya taman rekreasi yang menjadi tempat interaksi sosial dalam memupuk perpaduan antara kaum di Malaysia. Elemen seperti pemilihan kawasan petempatan dan perumahan, kemudahan serta keselamatan memungkinkan perluasan kawasan dan menyebabkan transformasi berlaku dengan pesat membawa kepada pembangunan spekulasi dan pelaburan masa hadapan.

Perumahan menggambarkan tentang struktur fizikal yang boleh dilihat dan dikenali sebagai tempat kediaman kepada seseorang individu dan keluarga. Selain itu, ia turut berfungsi sebagai tempat perlindungan kepada manusia dari segala ancaman dan bahaya. Kemudahan asas contohnya kedai dan pasar, sekolah, tadika, taman asuhan kanak-kanak dan klinik yang disediakan adalah penting kerana ketiadaan kemudahan ini menyebabkan aktiviti keluarga akan terjejas dan berlaku pembaziran masa dan tenaga (Nurizan 1998). Selain daripada kemudahan, aspek lain yang menyokong perumahan ialah pemilihan kawasan dan keselamatan. Katiman et al. (2011) menggunakan sub indikator kemudahan bagi melihat kecenderungan masyarakat untuk memilih kawasan perumahan. Hal ini demikian kerana dengan adanya kemudahan asas, darjah keselesaan penduduk akan meningkat. Tambahnya lagi, rumah kediaman merupakan salah satu keperluan asas penduduk. Jadi, keselamatan persekitaran dan faktor pemilihan kawasan merupakan ciri asas pembentukan sebuah keluarga yang sejahtera bagi jaminan masa depan.

KESIMPULAN

Hambatan perkembangan yang drastik dan semakin pesat kini dapat mencetuskan implikasi kepada manusia dan alam sekitar. Kemusnahan yang berlaku sudah pasti tidak dapat dielakkan demi memenuhi tuntutan pembangunan dan kemajuan bagi memenuhi kehendak manusia untuk melangsungkan kehidupan harian. Untuk memastikan supaya apa jua perancangan pada masa hadapan dan pelaksanaan terhadap sesuatu pembangunan berjalan seiring dengan keperluan kesejahteraan hidup manusia, maka kerjasama semua agensi dan penyelarasan pentadbiran amat diperlukan. Bagi konteks transformasi kawasan pinggir bagi kajian ini, situasi ini dilihat memberi tumpuan kepada perubahan kawasan pinggir menjadi lebih baik untuk pelaburan serta tempat kediaman yang menarik dengan menikmati semua

kemudahan asas infrastruktur dan perkhidmatan sosial yang berkualiti. Keadaan ini menggambarkan bahawa selain terdapat ruang yang berkembang, sekurang-kurangnya perlu juga mempunyai barangan dan perkhidmatan asas yang cekap bagi membantu memajukan penduduk desa bandar yang tinggal di kawasan sekitarnya.

Secara keseluruhannya, perkembangan dalam aspek perumahan menunjukkan perkembangan yang positif untuk pembangunan bagi kawasan pinggir dalam menjamin kesejahteraan hidup penduduk. Oleh yang demikian, peranan kemudahan serta keselamatan perumahan dalam pembangunan perlu dipandang serius kerana pembangunan dalam sektor perumahan merupakan nadi sokongan kepada bandaraya yang lebih besar melalui proses interaksi bandar-luar bandar. Hasil kajian ini menunjukkan hanya tiga sub indikator iaitu (i) kemudahan, (ii) pemilihan kawasan dan (iii) keselamatan daripada indikator perumahan dengan sembilan item yang mempunyai nilai kesahan yang tinggi iaitu CR melebihi 0.7. Walau bagaimanapun, kajian ini masih dapat ditambah baik pada masa akan datang dengan mengambil kira aspek lain yang mendorong kesejahteraan penduduk bagi kawasan pinggir berdasarkan faktor demografi dan latar belakang penduduk. Secara kesimpulannya, kajian ini dilakukan adalah untuk menganalisis dan membina indikator bagi mengukur kesejahteraan hidup penduduk di kawasan pinggir dengan mengambil indikator perumahan sebagai contoh. Hasil penemuan ini berbentuk item-item yang boleh digunapakai dalam soal selidik bagi mengukur indikator perumahan di kawasan pinggir metropolitan yang lain di Malaysia. Item-item ini juga sesuai digunakan dan dijadikan rujukan kepada negara-negara Asia Tenggara. Hal ini kerana, pembentukan item ini adalah berdasarkan corak hidup dan persekitaran geografi di kawasan rantau ini. Negara-negara yang mempunyai corak hidup masyarakat dan persekitaran geografi yang sama amat sesuai menggunakan item yang dibina ini.

PENGHARGAAN

Perbincangan dalam artikel ini adalah sebahagian penemuan dari penyelidikan yang berjudul 'Pembinaan Petunjuk Transformasi Desa Bandar di Pinggir Wilayah Metropolitan Lanjutan Lembah Klang-Langat' tajaan Geran Top Down Kementerian Pengajian Tinggi 2016 (Kod Penyelidikan 2016-0238-106-41).

RUJUKAN

- Aishah Haji Mohamed. 2013. Perubahan sosial, kesihatan dan kualiti hidup di Wilayah Metropolitan Lembah Klang-Langat. *Akademika* 83(1): 11-24.
- Abdul Rahman, E. 2011. Pemandaran dan kehidupan bandar di Semenanjung Malaysia. *Akademika* 81(2): 23-39.
- Abdul Samad, H., Shaharudin, I., Abdul Hadi, H. S., & Ahmad Fariz, M. 2008. *Dayahuni bandar (urban livability)*. Bangi: LESTARI, Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Ary, D., Jacobs, L. C., & Asghar, R. 2002. *Introduction to research in education (6th ed.)*. Belmont: Wadsworth.
- Azahan, A., Abdul Hadi, H. S., & Kadaruddin, A. 2008. Penilaian makna kualiti hidup dan aplikasinya dalam bidang pengurusan persekitaran di Malaysia. *Akademika* 72(1): 45-68.
- Bing Sheng, Wu., & Sui, D. 2016. Modelling impacts of globalization on desakota regions: A case study of Taipei Metropolitan Area. *Environment and Planning B: Planning and Design* 43(2): 320-340.
- Christiaensen, L., Weerdt, J., & Todo, Y. 2013. Urbanization and poverty reduction: The role of rural diversification and secondary towns. *Agricultural Economics* 44(4-5): 435-447.
- Chua, Y. P. 2014. *Kaedah dan statistik penyelidikan (3rd ed.)*. Kuala Lumpur: Mc. Graw Hill Sdn Bhd.
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. 2000. *Research methods in education (5th ed.)*. London: RoutledgeFalmer.
- Comrey, A. L., & Lee, H. B. 1992. *A first course in factor analysis (2nd ed.)*. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Fornell, C., & Larcker, D. 1981. Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research* 18(1): 39-50.
- Friedman, F., & Wulff, R. 1986. *Perubahan bandar: Kajian perbandingan masyarakat perindustrian yang baru (terjemahan)*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Hair, J. F., Black, B., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. 2010. *Multivariate data analysis: A global perspective*. New Jersey: Pearson Education.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. 2006. *Multivariate data analysis (6th ed.)*. New Jersey: Prentice Hall.
- Haryati, S., & Nurasyikin, M. 2013. Transformasi dan pembangunan luar bandar: Kesan ke atas penduduk dan persekitaran. *International Journal of the Malay World and Civilisation (IMAN)* 1(2): 71-81.
- Jabatan Perancangan Bandar & Desa Semenanjung Malaysia. 2016. *Dasar Perbandaran Negara Kedua*. Kuala Lumpur: Kementerian Kesejahteraan Bandar, Perumahan & Kerajaan Tempatan, Malaysia.
- Jones, G. W. 2014. Urbanisation and development in south-east Asia. *Malaysian Journal of Economic Studies* 51(1): 103-120.
- Katiman, R., Abdul Rahim, M. N., Er, A. C., Aishah@Eshah, M., Zaini, S., Mohd Hasan, N., & Rosniza, A. 2011. Impak pembangunan bandar baru Nusajaya Wilayah Iskandar Malaysia terhadap kesejahteraan hidup penduduk asal setempat. *Geografia Malaysian Journal of Society and Space* 7(5): 14-28.
- Katiman, R., Mochamad, R., Choy, E. A., Abdul Rahim, M. N., Zaini, S., & Norazuan, Md. H. Aishah@Esah, H. M. 2010. Pemandaran dan rebakan bandar di pinggir Wilayah Metropolitan Klang-Langat. *Geografia Malaysian Journal of Society and Space* 6(2): 37-50.
- Katiman, R. 2006a. Pemandaran dan perkembangan wilayah metropolitan lanjutan Lembah Klang-Langat, Malaysia. *Jurnal E-Bangi* 1(1): 1-27.
- Katiman, R. 2006b. Migrasi ke kawasan pinggir Wilayah Metropolitan Lembah Klang. *Akademika* 68(1): 3-27.
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. 1970. Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement* 30(1): 607-610.
- Malaysia. 2000. *Banci penduduk dan perumahan negara*. Kuala Lumpur: Jabatan Perdana Menteri.
- McGee, T. G. 2009. *The spatiality of urbanization: The policy challenges of Mega-Urban and Desakota regions of Southeast Asia*. UNU-IAS Working Paper No. 161. Diperoleh daripada https://www.researchgate.net/publication/237521773_The_Spatiality_of_Urbanization_The_Policy_Challenges_of_Mega-Urban_and_Desakota_Regions_of_Southeast_Asia
- McGee, T. G. 1991. The emergence of desakota regions in Asia: Expanding a hypothesis. Dlm. *The extended metropolis: Settlement transition in Asia*, edited by Ginsburg, N. S., Koppel, B., & McGee, T. G., 3-25. Hawaii: University of Hawaii Press.
- Meyers, L. S., Gamst, G., & Guarino, A. J. 2006. *Applied Multivariate Research: Design and Interpretation*. United States of America: Sage Publications.
- Mohamad Sofiyuddin, S., Abdul Samad, H., Shaharudin, I., & Syazwani, A. 2016. Dayahuni perumahan dalam pembangunan bandar lestari. Dlm. *Pemandaran dan transformasi ruang di Malaysia*, edited by S. Yazid, H. Mohmadisa, N. Nasir, & C. N. Mohamad Suhaily Yusri, 83-94. Tanjong Malim: Penerbit Universiti Pendidikan Sultan Idris.
- Mohd Yusof, H., & Mohamad Lukman, Z. 2002. Pembangunan bandar mapan dan kualiti hidup masyarakat: Penelitian sepintas lalu. Dlm. *Impak Pembangunan: Kualiti Hidup dan Persekitaran*, edited by Z. Mohamad Lukman, J. Abdul Aziz, H. Mohd Yusof, & Faridatul Azna. Kuala Lumpur: Utusan Publications & Distributors Sdn. Bhd.
- Molly O'Meara, S., Kai, L., & Peter, N. 2007. *State of the World. Our Urban Future*. London: Earthscan.
- Norisma Aiza, I. 2020. Susunan tempat tinggal dan kepuasan hidup warga emas: Satu kajian kes di Seri Kembangan, Selangor, Malaysia. *Akademika* 90 (2): 39-50.

- Nurasyikin, M. 2013. Transformasi Pekan Parit Raja: Kajian terhadap kesejahteraan hidup masyarakat. Tesis Ijazah Sarjana Sains Pengurusan Harta Tanah dan Fasilitas, Universiti Tun Hussein Onn Malaysia.
- Nurasyikin, M., & Haryati, S. 2013. Transformasi pembangunan luar bandar: Kesan ke atas kesejahteraan hidup masyarakat. Dlm. *Persidangan Kebangsaan Geografi & Alam Sekitar*, 5-6 Mei 2013. Universiti Pendidikan Sultan Idris, Perak.
- Nurizan, Y. 1998. Kualiti perumahan dan kualiti hidup. *Analisis* 5(1&2): 133-149.
- Samruhaizad, S. 2015. Kesedaran pembangunan, kesediaan diri dan penerimaan perubahan: Komponen meningkatkan kualiti hidup masyarakat pinggir bandar di daerah Hulu Langat, Selangor. *International Journal of the Malay World and Civilisation* 3(3): 37-121.
- Samruhaizad, S., & Azahan, A. 2014. Isu perbandaran dan kualiti hidup penduduk pinggir bandar. *International Journal of the Malay World and Civilisation* 2(1): 63-75.
- Sekaran, U., & Bougie, R. 2016. *Research Methods for Business: A Skill Building Approach*. 7th edition. United Kingdom: John Wiley & Sons Ltd.
- Sekaran, U., & Bougie, R. 2009. *Research Methods for Business: A Skill Building Approach*. 5th edition. United Kingdom: John Wiley & Sons Ltd.
- Shaharudin, I., Abdul Samad, H., Ruslan, R., & Abdul Hadi, H. S. 2016. Transformasi dan dayahuni perumahan di Malaysia. In *Transformasi dan Dayahuni Habitat Manusia*, edited by M. J. Jamaluddin, H. Abdul Samad, M. Ahmad Fariz, & A. Kadaruddin, 157-174. Malaysia: UKM.
- Shaharudin, I., Abdul Samad, H., Abdul Hadi, H. S., & Ahmad Fariz, M. 2008. Spatial urban metabolism for liveable city. Blueprints for Sustainable Infrastructure Conference. Dlm. *The New Zealand Society for Sustainability Engineering and Science (NZSSES)*. Auckland, New Zealand.
- Shaharudin, I., Lim, C. S., & Abdul Samad, H. 2004. Kemudahterancaman (Vulnerability) penduduk terhadap perubahan guna tanah di Selangor. *Malaysian Journal of Environmental Management* 5(1): 79-98.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. 1996. *Using Multivariate Statistics*. 3rd edition. New York: Harper Collins.
- Unit Perancangan Ekonomi. 2002. *Kualiti Hidup Malaysia 2002*. Kuala Lumpur: Jabatan Perdana Menteri.
- Unit Perancangan Ekonomi. 1999. *Kualiti Hidup Malaysia 1999*. Kuala Lumpur: Jabatan Perdana Menteri.
- Wan Maznah, W. H., Rosniza Aznie, C. R., & Azahan, A. 2016. Pemandangan dankemudahterancaman isi rumah pinggir bandar raya metropolitan Kuala Lumpur. *Geografia: Malaysian Journal of Society and Space* 12(14): 41-49.
- Webster, D. 2002. *On the Edge: Shaping the Future of Peri-Urban East Asia*. Stanford: The Asia/Pacific Research Center, Stanford University.
- Yahaya Ibrahim. 2002. Proses industrialisasi luar bandar: Impak terhadap komuniti di Tanah Rancangan Felda. Dlm. *Impak Pembangunan: Kualiti Hidup dan Persekitaran*, disunting oleh Z. Mohamad Lukman, J. Abdul Aziz, H. Mohd Yusof, & Faridatul Azna. Kuala Lumpur: Utusan Publications & Distributors Sdn. Bhd.
- Yazid, S., Mohmadisa, H., Hanifah, M., & Nasir, N. 2017. Issues of rural-urban transformation on the fringe of metropolitan region: Several findings from the Selangor Northern Corridor, Malaysia. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences* 7(6): 913-924.

YAZID SALEH (corresponding author)
 Jabatan Geografi dan Alam Sekitar
 Fakulti Sains Kemanusiaan
 Universiti Pendidikan Sultan Idris
 35900, Tanjong Malim, Perak
 Email: yazid@fsk.upsi.edu.my

HANIFAH MAHAT
 Jabatan Geografi dan Alam Sekitar
 Fakulti Sains Kemanusiaan
 Universiti Pendidikan Sultan Idris
 35900, Tanjong Malim, Perak
 Email: hanifah.mahat@fsk.upsi.edu.my

MOHMADISA HASHIM
 Jabatan Geografi dan Alam Sekitar
 Fakulti Sains Kemanusiaan
 Universiti Pendidikan Sultan Idris
 35900, Tanjong Malim, Perak
 Email: mohmadisa@fsk.upsi.edu.my

NASIR NAYAN
 Jabatan Geografi dan Alam Sekitar
 Fakulti Sains Kemanusiaan
 Universiti Pendidikan Sultan Idris
 35900, Tanjong Malim, Perak
 Email: nasir@fsk.upsi.edu.my

MOHAMAD KHAIRUL ANUAR GHAZALI
 Jabatan Geografi dan Alam Sekitar
 Fakulti Sains Kemanusiaan
 Universiti Pendidikan Sultan Idris
 35900, Tanjong Malim, Perak
 Email: kaiy22khairul@gmail.com

Received: 5 September 2019
 Accepted: 31 January 2022