

## **Pertumbuhan Ekonomi dan Pengurangan Kemiskinan di Malaysia: Satu Pendekatan Dinamik**

*Economic Growth and Poverty Reduction in Malaysia: A Dynamic Approach*

Wijaya Kamal Ramlan ([ijamz85@yahoo.com](mailto:ijamz85@yahoo.com))  
Noorasiah Sulaiman ([rasiahs@ukm.my](mailto:rasiahs@ukm.my))  
Liew Chei Siang ([csliew@ukm.my](mailto:csliew@ukm.my))  
Fakulti Ekonomi dan Pengurusan  
Universiti Kebangsaan Malaysia

### **ABSTRAK**

Ahli ekonomi menyatakan bahawa pertumbuhan merupakan asas dalam mengurangkan kemiskinan namun ia bukanlah merupakan faktor dominan. Bentuk pertumbuhan yang sesuai merupakan isu penting dalam mengenal pasti kesan pertumbuhan dalam pengurangan kemiskinan. Di dalam insiden kemiskinan, Malaysia telah mencapai kadar pertumbuhan yang tinggi dan pengurangan kemiskinan secara efektif sejak tiga dekad yang lalu. Objektif kajian ini adalah untuk mengkaji sumbangan pertumbuhan ke atas pengurangan kemiskinan di Malaysia menggunakan ujian kepegunan, kointegrasi dan analisis ujian penyebab Granger versi Model Vektor Pembetulan Ralat (VECM) data siri masa bagi tempoh 1980-2010. Kajian ini juga akan cuba mengenal pasti bentuk pertumbuhan yang kondusif dalam usaha mengurangkan kemiskinan di Malaysia serta hubungan tak langsung dengan beberapa pembolehubah lain. Hasil dapatan kajian menunjukkan wujud hubungan di antara pertumbuhan ekonomi dan pengurangan kemiskinan khususnya di sektor industri. Hasil kajian juga menunjukkan hubungan tak langsung (sebab-penyebab) di antara pengurangan kemiskinan dan pertumbuhan ekonomi serta beberapa pembolehubah kajian dalam jangka panjang dan pendek.

Kata Kunci: Pertumbuhan, Kemiskinan, VECM

### **ABSTRACT**

*According to an economist, growth is fundamental to reduce poverty but not as a dominant factor. The pattern of growth is an important issue in determining the impact of growth on poverty reduction. Over the last three decades, Malaysia has achieved sustained high growth rates and large poverty reductions in the poverty incidence. The objective of this study was to examine the contribution of growth in reducing poverty using stationarity test, co-integration test and Granger Causality test using Vector Error Correction Model (VECM) version, time series data, during 1980-2010 in Malaysia. It also identifies the pattern of growth most conducive in reducing poverty in Malaysia and the indirect relationship with other variables. The results show that there is a relationship between economic growth and poverty reduction, especially in industry growth. There is also evidence of indirect effects (causality) between poverty reduction and growth also other variables in short run and long run.*

*Keywords: Growth, Poverty, VECM*

### **PENGENALAN**

Terdapat beberapa pandangan umum di dalam kajian pembangunan ekonomi membincangkan pertumbuhan ekonomi dan kemiskinan khususnya di negara sedang membangun (Thorbecke dan Hong Sang, 1996). Pertumbuhan ekonomi sering dilihat sebagai faktor utama dalam usaha mengurangkan kemiskinan di sesebuah negara melalui pertumbuhan ekonomi yang pesat akan memberi kesan kepada pembangunan keseluruhan masyarakat di mana fahaman ini berkembang di kalangan pemikir ekonomi pembangunan pada tahun 1950 dan 1960. Pendokong utama fahaman yang menyokong pertumbuhan ekonomi berkait rapat dengan pengurangan kemiskinan antaranya termasuklah World Bank (1990), Asian Development Bank (1994), Ravallion dan Chen (1997), Deolalikar (2002), Alarcon (2004) serta Seetanah, Roojid dan Shalini (2008).

Umumnya, terdapat banyak kajian yang telah dilakukan untuk melihat hubungan di antara pertumbuhan ekonomi dan kemiskinan, namun kajian ke atas sumbangan pertumbuhan ekonomi mengikut sektor adalah sedikit dan kajian yang sedia ada hanya menumpukan beberapa sektor ekonomi sahaja dalam usaha mengurangkan kemiskinan antaranya termasuklah pertanian dan lain-lain lagi. Kajian yang dilakukan oleh Kimenyi (2002), melihat sektor pertanian merupakan sektor pertumbuhan utama yang dapat mengurangkan kemiskinan di sesebuah negara manakala kajian yang dilakukan oleh Hassan dan Quibria (2004) pula mendapati sektor industri (khususnya pembuatan) dan perkhidmatan menjadi sektor pertumbuhan yang dapat mengurangkan kemiskinan masing-masing di Asia Timur dan Amerika Latin.

Oleh itu, kajian ini akan cuba melihat hubungan di antara pengurangan kemiskinan dan pertumbuhan ekonomi negara bagi tempoh 1980-2010. Kajian ini juga akan mengenalpasti sumbangan sektor pertumbuhan ekonomi ke atas pengurangan kemiskinan serta hubungan sebab-akibat di antara pemboleh ubah pengurangan kemiskinan dan pertumbuhan ekonomi di Malaysia serta beberapa pemboleh ubah lain. Analisis kajian ini akan menggunakan beberapa ujian utama bagi mencapai matlamat utama kajian ini antaranya termasuklah ujian kepegungan, ujian kointegrasi dan ujian penyebab Granger versi VECM. Organisasi kajian dilakukan bagi memudahkan perbincangan kajian dan dibahagikan kepada beberapa bahagian yang utama. Bahagian kedua membincangkan isu pertumbuhan ekonomi dan insiden kemiskinan di Malaysia manakala bahagian ketiga pula akan membincangkan ulasan kajian lepas yang digunakan di dalam kajian ini. Bahagian keempat dan kelima pula masing-masing menerangkan metodologi kajian dan keputusan empirikal kajian. Bahagian keenam akan mengemukakan rumusan dan implikasi dasar kajian.

## **PERTUMBUHAN EKONOMI DI MALAYSIA**

Pertumbuhan ekonomi merupakan perkembangan di dalam kegiatan ekonomi yang menyebabkan barang dan perkhidmatan yang dikeluarkan dalam masyarakat bertambah dan berlaku peningkatan kebajikan masyarakat bagi sesebuah negara (Sadono dan Mohamed Aslam, 1999). Pertumbuhan ekonomi Malaysia dalam kajian ini dapat dilihat melalui Keluaran Dalam Negara Kasar (KDNK) benar dan ia berada pada landasan yang baik bagi tempoh 1980-2010 (Carta 1.1). Umumnya pada tahun 1980 KDNK benar adalah sebanyak RM44511 juta (7.8%). Tren perkembangan KDNK benar menunjukkan perubahan yang tidak konsisten di mana keadaan ini dapat dilihat pada tahun 1985, nilainya jatuh mendadak dari RM57742 juta (7.8%) pada tahun 1984 kepada RM57093 juta (-1%) pada tahun 1985. Hal ini disebabkan oleh faktor kejatuhan harga komoditi pada ketika itu. Namun demikian, selepas tahun 1985 dan 1986, ekonomi Malaysia kembali pulih dengan kadar yang perlahan. Pada tahun 1998, ekonomi negara mengalami gangguan di mana KDNK benar bergerak perlahan menjadi RM 182237 juta (-7.5%) kesan daripada krisis kewangan yang berlaku di Asia pada ketika itu. Namun begitu, melalui pendekatan polisi fiskal dan monetari yang fleksibel diperkenalkan oleh Bank Negara Malaysia (BNM), Malaysia berupaya pulih dengan yakin pada tahun-tahun berikutnya, dengan nilai KDNK benar meningkat menjadi RM 193422 (6.1%) juta pada tahun 1999 dan RM356401 juta pada tahun 2000. Pada tahun 2010, nilai KDNK benar kembali meningkat menjadi RM558382 juta di mana pertumbuhan KDNK benar dianggarkan meningkat dan positif pada kadar 7% kesan daripada pelaksanaan konsolidasi fiskal melalui peningkatan perbelanjaan kerajaan khususnya perbelanjaan mengurus dan pembangunan selari dengan peruntukan Bajet 2010 serta polisi monetari melalui penyalaraan OPR bagi mengelakkan ketidakseimbangan kewangan, risiko tidak setimpal, menghalang proses pengantaraan kewangan daripada terjejas dan boleh menggugat kemampuan pertumbuhan jangka panjang.

Perkembangan di dalam KDNK negara sepanjang tempoh 1980-2010 disokong oleh struktur transformasi ekonomi yang berubah sejak tahun 1960 yang bermula dari aktiviti ekonomi berasaskan pertanian sehinggalah ke hari ini yang berasaskan ekonomi perindustriaan dan perkhidmatan seperti yang ditunjukkan di dalam carta 1.2 di bawah. Pada tahun 1980, komposisi sektor pertanian kepada KDNK benar adalah sebanyak 23% dan menurun kepada tahun 1990 dan 2000 masing-masing sebanyak 15% dan 8.3%. Pada tahun 2010, berlaku peningkatan komposisi sektor pertanian kepada KDNK benar menjadi 9.1% di mana perubahan di dalam sumbangan sektor pertanian merupakan sesuatu yang umum berlaku di dalam proses transformasi ekonomi. Pada tahun 1980, komposisi sektor perindustrian kepada KDNK benar adalah sebanyak 41% dan semakin meningkat menjadi 41.5% serta 46.8% masing-masing bagi tahun 1990 dan 2000. Pada tahun 2010, komposisinya dilihat menurun menjadi 41.6% dan ia disebabkan oleh peralihan sektor ekonomi daripada ekonomi berasaskan perindustrian kepada perkhidmatan pada ketika ini. Pada tahun 1980, komposisi sektor perkhidmatan kepada KDNK benar adalah sebanyak 36% dan meningkat pada tahun 1990, 2000 dan 2010 masing-

masing sebanyak 43.5%, 44.9% dan 49.3%. Peningkatan komposisi sektor ini kepada pertumbuhan ekonomi negara adalah di dorong oleh perkembangan di dalam aktiviti ekonomi berasaskan pengangkutan dan perhubungan, pengedaran, kewangan, perdagangan antarabangsa serta pelancongan.

## INSIDEN KEMISKINAN DI MALAYSIA

Insiden kemiskinan di Malaysia amnya melibatkan Pendapatan Garis Kemiskinan (PGK). PGK merupakan pendapatan atau keperluan minimum yang diperlukan oleh sesebuah isi rumah bagi memenuhi keperluan asas makanan dan bukan makanan bagi setiap ahli isi rumah (Pazim, 2003). Ia digunakan bagi mengenalpasti bilangan isi rumah miskin dan mengukur insiden kemiskinan. Ia merangkumi PGK makanan dan PGK bukan makanan. Umumnya, PGK isi rumah miskin dianggarkan sebanyak RM750, RM720, RM960 dan RM830 masing-masing bagi Malaysia, Semenanjung Malaysia, Sabah dan Labuan serta Sarawak<sup>1</sup>. PGK bagi isi rumah miskin tegar dianggarkan sebanyak RM440, RM430, RM540 dan RM520 masing-masing bagi Malaysia, Semenanjung Malaysia, Sabah dan Labuan serta Sarawak.

Dalam menjalankan kajian ini, bagi melihat insiden kemiskinan di Malaysia, pembolehubah kadar kemiskinan tahunan bagi tempoh 1980-2010 akan digunakan untuk melihat perubahan insiden kemiskinan dari dahulu sehinggalah ke hari ini (Carta 1.3). Pada tahun 1980, kadar kemiskinan di Malaysia adalah sebanyak 37.4% dan pada tahun 1990 dan 2000, angkanya menurun masing-masing menjadi 17.1% dan 5.5%. Kadar kemiskinan negara terus menunjukkan penurunan di mana pada tahun 2010, kadarnya adalah sebanyak 2.8% di mana ia di sokong melalui program transformasi ekonomi secara bersepadu serta peningkatan kualiti hidup golongan miskin. Ia antara lainnya termasuklah pelaksanaan PPRT termasuklah penyediaan kemudahan asas dan kemudahan sosial, bantuan rumah, persekolahan anak-anak, bantuan ekonomi dan lain-lain (Pazim, 2003).

## ULASAN KAJIAN LEPAS

Kajian ini umumnya adalah untuk melihat sumbangan pertumbuhan ekonomi di dalam mengurangkan insiden kemiskinan di Malaysia bagi tempoh 1980-2010. Ia juga akan melihat bentuk pertumbuhan ekonomi yang memberikan kesan ke atas pengurangan kemiskinan di Malaysia serta hubungan di antara pemboleh ubah bersandar dan tidak bersandar yang lain. Beberapa kajian lepas terpilih akan diulas untuk melihat persamaan dan perbezaan bagi membandingkan kajian yang akan dijalankan dengan kajian terdahulu yang pernah dihasilkan untuk melihat persamaan dan perbezaan kajian.

Analisis kajian yang dilakukan oleh Montalvo dan Ravallion (2010) adalah untuk melihat bentuk pertumbuhan ekonomi ke atas pengurangan kemiskinan di China bagi tempoh 1981-2001 menggunakan data panel kawasan kajian dan daerah di China. Analisis regresi OLS (Ordinary Least Square) mendapati pertumbuhan ekonomi memberi kesan ke atas pengurangan kemiskinan melalui sumbangan terbesar di dalam sektor pertanian diikuti sektor pembuatan dan perkhidmatan. Analisis kajian juga mendapati pengurangan kemiskinan di luar bandar adalah lebih besar berbanding di kawasan bandar melalui sumbangan aktiviti pertanian di kawasan luar bandar. Polisi penyokong ke atas sektor pertanian dilihat telah memberi impak ke atas pembangunan sektor pertanian sebagai sektor utama pengurangan kemiskinan di negara tersebut.

Analisis kajian yang dilakukan oleh Fanta dan Upadhyay (2009) adalah untuk melihat hubungan di antara pertumbuhan ekonomi, ketaksamaan dan pengurangan kemiskinan bagi 16 buah negara di kawasan Afrika pada tahun 2005 menggunakan data dari World Development Indicator 2005 dan Irdian (2005). Analisis regresi OLS (Ordinary Least Square) mendapati pertumbuhan ekonomi memberi kesan ke atas pengurangan kemiskinan namun sumbangannya mengikut sektor adalah berbeza mengikut negara. Analisis kajian mendapati pembangunan ekonomi yang tinggi memberi kesan ke atas program pembasmian kemiskinan. Ketidaksamaan agihan pendapatan menjadi halangan utama di dalam mengurangkan masalah kemiskinan di kawasan tersebut dan polisi yang sesuai perlu diamalkan bagi mengatasi masalah tersebut. Kajian juga mendapati tiada hubungan signifikan di antara modal manusia dan perdagangan ke atas pengurangan kemiskinan di kawasan kajian.

Analisis kajian yang dilakukan oleh Seetanah, Rojid dan Shalini (2008) adalah untuk melihat hubungan di antara pertumbuhan sektoral dan pengurangan kemiskinan di Mauritius bagi tempoh 1960-2005 menggunakan data sekunder beberapa pemboleh ubah di Mauritius. Analisis ujian kepegungan (Augmented Dickey Fuller dan Phillips Peron), ujian kointegrasi (Kaedah Johansen) dan

---

<sup>1</sup> Berdasarkan Penyiasatan Pendapatan Isi Rumah dan Kemudahan Asas (PPIR/KA) 2007.

ujian Vector Autoregressive (VAR) mendapati pertumbuhan ekonomi memberi kesan ke atas pengurangan kemiskinan melalui sumbangan terbesar sektor perindustrian diikuti sektor perkhidmatan dan pertanian. Analisis kajian juga mendapati perkembangan sektor ekonomi memberi kesan kepada pengurangan kemiskinan melalui hubungan tak langsung ke atas pemboleh ubah guna tenaga, modal manusia, pembangunan sistem kewangan dan infrastruktur. Sumbangan pemboleh ubah kemiskinan ke atas beberapa pemboleh ubah antaranya termasuklah pembangunan infrastruktur dan modal insan adalah negatif. Polisi penyokong sektor ekonomi diperlukan bagi memastikan program pembasmian kemiskinan dapat dijalankan dengan jayanya.

Analisis kajian yang dilakukan oleh Balisacan, Pernia dan Asra (2002) adalah untuk melihat hubungan di antara pertumbuhan ekonomi dan pengurangan kemiskinan di Indonesia bagi tempoh 1990-1999 menggunakan data sekunder beberapa pemboleh ubah ekonomi di Indonesia. Analisis regresi OLS (Ordinary Least Square), Instrument Variable (IV) dan First Stage Fixed Effect (FSFE) mendapati pertumbuhan ekonomi memberi kesan ke atas pengurangan kemiskinan melalui sumbangan terbesar di dalam sektor pertanian. Analisis kajian juga mendapati wujud hubungan di antara beberapa pemboleh ubah ke atas pengurangan kemiskinan di Indonesia antaranya termasuklah kadar syarat perundangan, pendidikan, akses jalanraya dan teknologi. Sumbangan pemboleh ubah kewangan dilihat mempunyai hubungan negatif dengan pengurangan kemiskinan di Indonesia. Pembangunan program pembasmian kemiskinan diperlukan bagi menyokong pengurangan kemiskinan di Indonesia dengan lebih baik lagi.

Hasil analisis kajian lepas mendapati pertumbuhan ekonomi memberi kesan ke atas pengurangan kemiskinan di semua negara kajian pengkaji. Ia dapat dilihat melalui sumbangan sektor utama ekonomi sesebuah negara antaranya termasuklah sektor pertanian, perindustrian dan perkhidmatan. Kajian juga mendapati wujud hubungan dua hala di antara beberapa pemboleh ubah kajian yang lain dengan pengurangan kemiskinan antaranya termasuklah pendidikan, modal manusia, perdagangan, infrastruktur dan teknologi namun kajian tersebut tidak menjelaskan adakah bentuk hubungan dalam jangka pendek atau panjang. Pemboleh ubah-pemboleh ubah ini akan diubahsuai dan akan digunakan dalam kajian ini kelak bagi mencapai matlamat utama kajian ini.

## METODOLOGI KAJIAN

### Data dan Spesifikasi Model Kajian

Umumnya, pemboleh ubah kajian yang digunakan menggunakan analisis kajian yang telah dilakukan oleh Seetanah, Roojidd dan Shalini (2008) serta Balisacan, Pernia dan Asra (2002) dan seterusnya diubahsuai mengikut keperluan kajian semasa di Malaysia. Data yang digunakan merupakan data tahunan (siri masa pada harga malar) bagi tempoh 1980-2010 yang diperolehi melalui beberapa laporan terbitan Unit Perancang Ekonomi (EPU), Bank Negara Malaysia (BNM), World Bank dan Asian Development Bank (ADB). Pemboleh ubah bersandar dan tidak bersandar yang digunakan di dalam kajian ini dibentuk menjadi fungsi model ekonomi (1) seperti di bawah:

$$POV = f(\text{GROWTH}, \text{INEQ}, \text{HC}, \text{TECH}) \quad (1)$$

Di mana pemboleh ubah POV merujuk kepada insiden kemiskinan dan diukur melalui kadar kemiskinan sesebuah negara<sup>2</sup>. Pemboleh ubah GROWTH merupakan pertumbuhan di dalam ekonomi dan diukur melalui KDNK benar negara. INEQ merujuk kepada ketaksamaan agihan pendapatan dan diukur melalui pekali gini dalam negara. Pemboleh ubah HC merujuk kepada pembangunan modal insan (manusia) dalam negara dan diukur menggunakan kadar celik huruf penduduk sesebuah negara. Pemboleh ubah TECH merujuk kepada akses teknologi dalam penggunaan peralatan moden dan diukur melalui proksi liputan bekalan elektrik luar bandar oleh penduduk sesebuah negara. Fungsi ekonometrik model (2) dapat dibentuk melalui persamaan di bawah:

$$POV = \alpha + \beta_1 \text{GROWTH} + \beta_2 \text{INEQ} + \beta_3 \text{HC} + \beta_4 \text{TECH} + \varepsilon \quad (2)$$

Bagi menganalisis bentuk pertumbuhan ekonomi ke atas pengurangan kemiskinan di Malaysia ia dibahagikan kepada tiga pemboleh ubah utama iaitu pertumbuhan sektor pertanian (GAGRI), industri (GINDUS) dan perkhidmatan (GSERVI) seterusnya ia diukur melalui komposisi dalam peratus setiap

<sup>2</sup> Wujud masalah data indikator kadar kemiskinan tiada bagi tempoh beberapa tahun disebabkan oleh Penyiasatan Pendapatan Isi Rumah dilakukan setiap lima tahun sekali. Masalah ini diselesaikan melalui pendekatan yang diperkenalkan oleh Abhayaratne (2004) dan Warr (2000).

sektor ke atas KDNK benar. Lanjutan pembentukan model adalah seperti persamaan (3) di bawah (beberapa pemboleh ubah ditransformasi kepada logaritma bagi memenuhi keperluan ujian am statistik).

$$POV = \alpha + \beta_1 LGAGRI + \beta_2 LGINDUS + \beta_3 LGSERVI + \beta_4 INEQ + \beta_5 HC + \beta_6 TECH + \varepsilon \quad (3)$$

## UJIAN KEPEGUNAN

Ujian kepegunan penting apabila data siri masa digunakan dalam analisis ekonomi bagi mengelakkan masalah korelasi palsu (*spurious correlation*) di kalangan pemboleh ubah seterusnya menghasilkan keputusan yang tidak tepat. Masalah korelasi palsu wujud disebabkan kebanyakan siri masa makroekonomi mengandungi unit root (tidak pegun). Terdapat beberapa bentuk ujian formal kepegunan data siri masa dan bagi kajian ini, ujian Augmented Dickey Fuller (ADF) berdasarkan persamaan (4) berikut:

$$\Delta Y_t = \beta_0 + \beta_1 Y_{t-1} + \sum_{i=1}^L \delta_i \Delta Y_{t-1} + v_t \quad (4)$$

Di mana  $\Delta Y_t$  adalah pembezaan pertama untuk siri masa  $Y_t$  ( $Y_t - Y_{t-1}$ ). Parameter  $\beta_0$  adalah pintasan,  $v_t$  dan  $\varepsilon_t$  merupakan sebutan ralat,  $T$  merupakan aliran masa dan  $L$  adalah panjang tempoh lat. Tempoh panjang lat yang optimum perlu ditentukan bagi memastikan sebutan ralat setiap persamaan di atas adalah bersifat gangguan putih (*white noise*) menggunakan kaedah Akaike Information Criterion (AIC).

Bagi menguji persamaan di atas, hipotesis nol yang terlibat adalah siri  $Y_t$  mengandungi unit root (*non stationary*) iaitu  $H_0: Y_t = I(0)$  dan hipotesis alternatif adalah siri  $Y_t$  tidak mengandungi unit root (*stationary*) iaitu  $H_1: Y_t \neq I(0)$ . Sekiranya hipotesis nol ditolak, ia menunjukkan siri masa  $Y_t$  adalah pegun dengan nilai min sifar. Umumnya, bolehlah diandaikan jika sesuatu siri masa dibezakan sebanyak  $d$  kali sebelum ianya pegun, maka siri masa tersebut adalah integrasi darjah  $d$  iaitu  $Y_t \sim I(d)$ .

## UJIAN KOINTEGRASI

Ujian kointegrasi akan dilakukan setelah ujian kepegunan dijalankan bagi melihat kointegrasi (hubungan jangka panjang) di antara pemboleh ubah yang terlibat iaitu POV, GROWTH (LGAGRI, LGINDUS dan LGSERVI), INEQ, HC dan TECH di mana ia melibatkan dua langkah am. Langkah pertama adalah menentukan darjah integrasi bagi setiap pemboleh ubah manakala langkah kedua adalah menentukan sama ada kombinasi linear siri masa tersebut berkointegrasi ataupun tidak<sup>3</sup>. Siri masa yang mempunyai darjah integrasi yang sama sahaja akan dipertimbangkan untuk menjalani ujian ini. Kaedah Johansen berdasarkan penganggaran kebolehjadian maksimum (*maximum likelihood estimation*) dan ia menguji vektor kointegrasi yang wujud di kalangan siri masa. Ujian ini telah mengenalpasti model lat tertabur bagi vektor pemboleh ubah  $Y$  adalah seperti berikut:

$$\Delta Y_t = \sum_{i=1}^k \Gamma_i \Delta A_{t-1} + \Pi A_{t-1} + \lambda D_t + \eta_t \quad (5)$$

Di mana  $Y_t$  adalah vektor tidak pegun (pada tahap paras),  $\Delta$  merupakan pembezaan pertama, dan  $D_t$  adalah siri masa pegun. Dua ujian yang disediakan melalui kaedah ini bagi menentukan bilangan vektor kointegrasi iaitu *statistic trace* dan *maximum eigenvalue*. Sekiranya vektor bukan sifar disahkan signifikan oleh statistik tersebut, maka wujud hubungan jangka panjang di kalangan pemboleh ubah yang dikaji.

<sup>3</sup> Penentuan "Deterministic Trend Specification" menggunakan kaedah Prinsip Pantula (Pantula Principle) dan nilai kritikal menggunakan kaedah Osterwald Lenum (1992).

## UJIAN MODEL VEKTOR RALAT PEMBETULAN (VECM)

Bagi mengenalpasti arah hubungan di antara pemboleh ubah POV dan LGAGRI, LGINDUS, LGSERVI dan beberapa pemboleh ubah lain, maka kajian akan menggunakan ujian penyebab Granger versi VECM iaitu berdasarkan faktor pembetulan ralat  $\hat{\varepsilon}_{POV(t-1)}$ . Analisis ini membolehkan kita mengasingkan kesan jangka pendek dan jangka panjang bagi sesuatu pemboleh ubah kepada pemboleh ubah lain yang dikaji.

## KEPUTUSAN EMPIRIKAL

Keputusan bagi ujian kepegunana data atau ujian unit root adalah seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 1 di bawah. Keputusan ujian menunjukkan bahawa statistik ujian bagi pemboleh ubah-pemboleh ubah tanpa trend dan dengan trend adalah lebih kecil daripada nilai kritikal yang membawa maksud bahawa siri-siri masa berkenaan adalah tidak pegun pada peringkat paras (level) ataupun tidak I(0). Ujian kepegunan ini dilanjutkan pada peringkat pembezaan pertama dan analisis keputusan menunjukkan nilai statistik ujian bagi pemboleh ubah tanpa trend dan dengan trend adalah lebih besar dari nilai kritikal yang membawa maksud siri masa berkenaan adalah pegun. Kesemua siri masa tersebut mempunyai darjah integrasi yang sama dengan satu ataupun I(1).

Oleh kerana ujian kepegunan yang dijalankan berjaya mengesahkan bahawa kesemua pemboleh ubah pegun dan berintegrasi pada peringkat sama iaitu I(1), maka langkah seterusnya adalah dengan menjalankan ujian kointegrasi, iaitu adakah wujud sebarang hubungan jangka panjang di antara pemboleh ubah-pemboleh ubah tersebut menggunakan ujian kointegrasi Johansen. Berdasarkan jadual 2, keputusan ujian telah menunjukkan bahawa kedua-dua statistik ujian tersebut adalah signifikan pada aras keertian 1% di mana hipotesis nol yang menyatakan tidak wujud kointegrasi di antara pemboleh ubah telah ditolak. Ini bermakna, wujud hubungan jangka panjang di antara pemboleh ubah dengan sekurang-kurangnya wujud satu vektor kointegrasi di antara pemboleh ubah kajian.

Ujian kointegrasi hanya dapat menunjukkan hubungan jangka panjang tanpa menunjukkan bentuk arah hubungan penyebab. Bagi melihat hubungan bentuk arah hubungan penyebab, ujian penyebab Granger yang diubahsuai mengambil kira faktor pembetulan ralat selari dengan keputusan ujian kointegrasi Johansen yang dijalankan sebelum ini (Jadual 3). Hasil keputusan ujian menunjukkan dari segi jangka panjang wujud hubungan penyebab Granger dua hala di antara POV dengan pemboleh ubah lain termasuklah LGAGRI, LGINDUS, LGSERVI, INEQ DAN TECH. Manakala bagi jangka pendek, hubungan penyebab Granger dua hala hanya wujud di antara POV dan TECH. Hubungan satu hala jangka pendek hanya wujud dari LGAGRI kepada POV, LGSERVI dan TECH. Selain itu, wujud hubungan dari LGINDUS kepada INEQ dan dari LGSERVI kepada POV serta INEQ. Hubungan jangka pendek juga wujud dari INEQ kepada POV dan dari TECH kepada LGINDUS dan LGSERVI. Ia juga menjawab permasalahan kajian di mana wujud hubungan di antara pengurangan kemiskinan dan pertumbuhan ekonomi melalui sumbangan terbesar dari sektor industri seterusnya kepada sektor pertanian dan perkhidmatan (pekali regresi).

## RUMUSAN DAN IMPLIKASI DASAR

Kajian ini bertujuan untuk melihat hubungan di antara pertumbuhan ekonomi dan pengurangan kemiskinan di Malaysia bagi tempoh 1980 sehingga 2010. Persoalan utama kajian ini adalah untuk melihat bentuk pertumbuhan ekonomi ke atas pengurangan kemiskinan di Malaysia melalui sumbangan sektor ekonomi utama negara iaitu pertanian, perindustrian dan perkhidmatan. Bagi melihat hubungan sebab-menyebab di antara pemboleh ubah analisis ujian penyebab Granger versi VECM digunakan bagi mencapai matlamat kajian tersebut. Hasil analisis kajian menunjukkan pertumbuhan ekonomi memberi kesan ke atas pengurangan kemiskinan di Malaysia dan menyokong hasil kajian lepas yang telah dibincangkan sebelum ini melalui sumbangan utama sektor industri, diikuti pertanian dan perkhidmatan.

Analisis kajian juga mendapati wujud hubungan tak langsung (sebab-menyebab) iaitu hubungan jangka panjang di antara semua pemboleh ubah kecuali HC. Hubungan jangka pendek dua hala wujud di antara pemboleh ubah POV dan TECH manakala selebihnya mempunyai hubungan jangka pendek sehalu di antara pemboleh ubah. Polisi penyokong sektor ekonomi diperlukan bagi memastikan program pembasmian kemiskinan dapat dijalankan dengan jayanya. Bagi menyokong pertumbuhan ekonomi bagi setiap sektor ekonomi fokus kepada penggunaan sumber yang cekap dalam

sektor yang memiliki kelebihan daya saing dilaksanakan melalui penglibatan pihak swasta dan awam secara kolektif. Bagi menjayakan proses pengurangan kemiskinan di Malaysia, pendekatan berasaskan dua objektif utama di bawah Rancangan Malaysia Kesepuluh telah digariskan iaitu memastikan peluang penyertaan ekonomi secara saksama dan menyediakan jaringan keselamatan sosial kepada kumpulan yang kurang mendapat manfaat daripada pembangunan sosioekonomi dilaksanakan.

## RUJUKAN

- Abhayaratne, A. (2004). *Economic Growth and Poverty Reduction: Lessons From The Malaysian Experience*.
- Alarcon, D. (2003). The MDGs in National Policy Framework. *Development Policy Journal*. v3, p. 37-46.
- Asian Development Bank. (1994). *Asian Development Outlook*. Hong Kong : Oxford University Press.
- Asian Development Bank. (2010). *Key Indicators for Asia and The Pacific 2010: Malaysia*. Tarikh Capaian Mac 1, 2011, daripada [http://adb.org/Documents/Books/Key\\_Indicators/2010/pdf/MAL.pdf](http://adb.org/Documents/Books/Key_Indicators/2010/pdf/MAL.pdf).
- Asteriou, D., dan Hal, S.G. (2007). *Applied Econometrics: A Modern Approach Using Eviews and Microfit Revised Edition*. New York: Palgrave Macmillan.
- Balisacan, M.A., Pernia, E.M., dan Asra, A. (2002). *Revisiting Growth and Poverty Reduction in Indonesia: What Do Subnational Data Show?* ERD Working Paper Series No 25, Economics and Research Department, Asian Development Bank.
- Deolalikar, A.B. (2002). *Poverty, Growth and Inequality in Thailand*. ERD Working Paper Series No. 8.
- Enders, W. (2004). *Applied Econometric Time Series: Second Edition*. United States of America: John Wiley & Sons, Inc.
- Fanta, F. dan Upadhyay, M.P. (2009). *Poverty Reduction, Economic Growth and Inequality in Africa*. *Applied Economics Letters*, v16, p. 1791-1794.
- Hassan, R., dan Quibria, M.G. (2004). *Industry Matters for Poverty: A Critique of Agricultural Fundamentalism*. *Kyklos*, 57(2), p. 253-264.
- Irdian, G. (2005). *Inequality, Poverty and Growth: Cross Country Evidence*, IMF Working Paper, WP/05/28.
- Kimenyi, M. S. (2002). *Agriculture, Economic Growth and Poverty Reduction*. KIPPRA Occasional Paper No. 3.
- Malaysia. (1979). *Laporan Ekonomi 1980/81*. Kementerian Kewangan, Kuala Lumpur.
- Malaysia. (1980). *Laporan Ekonomi 1981/82*, Kementerian Kewangan, Kuala Lumpur.
- Malaysia. (1985). *Laporan Ekonomi 1986/87*, Kementerian Kewangan, Kuala Lumpur.
- Malaysia. (1990). *Laporan Ekonomi 1991/92*, Kementerian Kewangan, Kuala Lumpur.
- Malaysia. (1995). *Laporan Ekonomi 1996/97*, Kementerian Kewangan, Kuala Lumpur.
- Malaysia. (2000). *Laporan Ekonomi 2001/02*, Kementerian Kewangan, Kuala Lumpur.
- Malaysia. (2005). *Laporan Ekonomi 2006/07*, Kementerian Kewangan, Kuala Lumpur.
- Malaysia. (2009). *Laporan Ekonomi 2010/11*, Kementerian Kewangan, Kuala Lumpur.
- Malaysia. (2010.) *Rancangan Malaysia Kesepuluh*. Unit Perancang Ekonomi, Jabatan Perdana Menteri, Putrajaya.
- Mansor Jusoh dan Aminudin Mokhtar. (2001). *Pertumbuhan Diterajui Eksport: Kajian Kes di Malaysia*.
- Montalvo, J.G. dan Ravallion, M. (2010). *The Pattern of Growth and Poverty Reduction in China*. *Journal of Comparative Economics*, v38, p. 2-16.
- Osterwald Lenum, M. (1992). *A Note with Quantiles of the Asymptotic Distribution of the Maximum Likelihood Cointegration Rank Test Statistics*, *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 54, 461-471.
- Pazim Othman. (2003). *Pertanian: Prestasi, Isu dan Cabaran*, dalam Mohd Rosli Mohamad dan Mohamed Aslam Gulam Hassan (eds.) *Pembangunan Ekonomi Malaysia Era Globalisasi*. Kuala Lumpur: Penerbit Universiti Malaya.
- Ravallion, M., dan S. Chen. (1997). *What Can New Surey Data Can Tell Us About Recant Change in Distribution and Poverty*. *The World Bank Economic Review*, v.11(2), p. 357-82.
- Sadono Sukirno dan Mohamed Aslam Gulam Hassan. (1999). *Makroekonomi: Teori, Masalah dan Dasar Kerajaan*. Petaling Jaya: Prentice Hall.
- Seetanah, B., Rojid, S., dan Shalini., R. (2008). *Sectoral Growth and Poverty Reduction: A Dynamic Approach*. *International Journal of Business Strategy*, v8(3). p. 158-163.

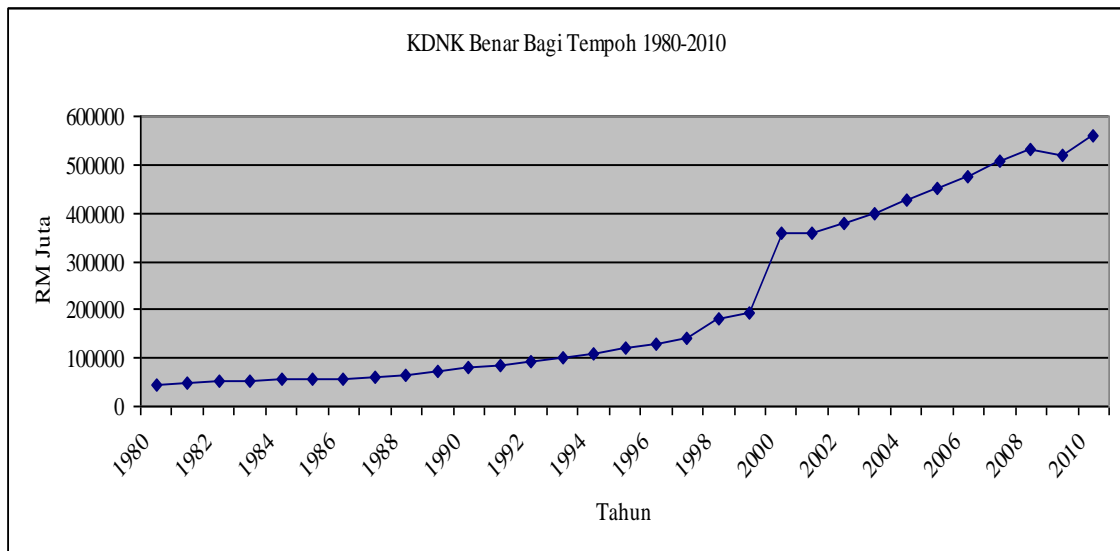
Thorbecke, E., dan J. Hong Sang. 1996. Multiplier Decomposition Method to Analyse Poverty Alleviation, *Journal of Development Economics*, v. 48(2). P. 279-301.

Warr, P. (2000). Poverty Reduction and Economic Growth: The Asian Experience. *Asian Development Review*, v. 18(2). P. 131-147.

World Bank. (1990). *Attacking Poverty: World Development Report, 2000/01*. Washington: The World Bank.

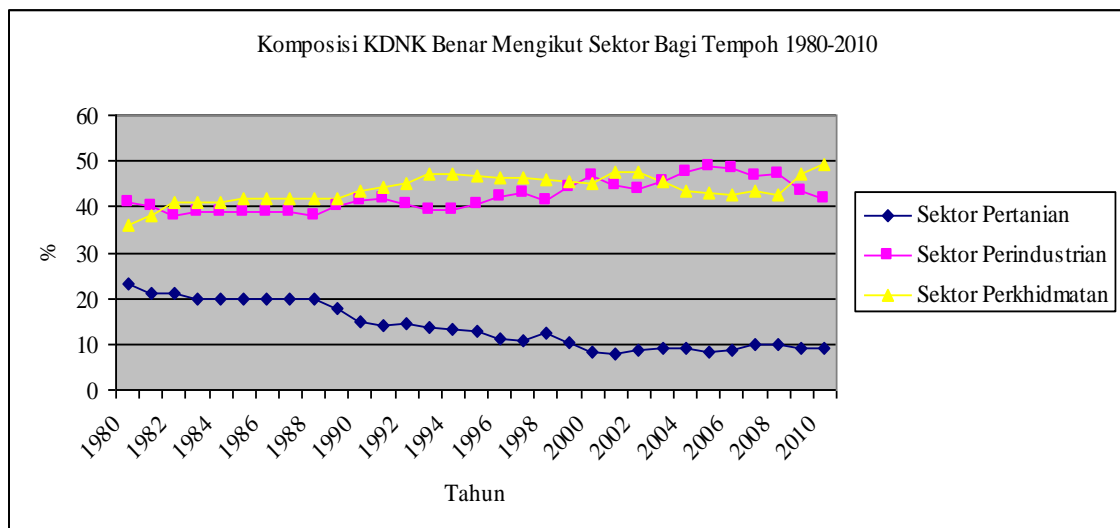
World Bank. (2011). *Malaysia: Data*. Tarikh Capaian Mac 1, 2011, daripada <http://data.worldbank.org/country/malaysia>.

Carta 1.1: KDNK Benar Bagi Tempoh 1980-2010



Sumber: Malaysia 1979, 1985, 1990, 1995, 2000, 2005 dan 2009

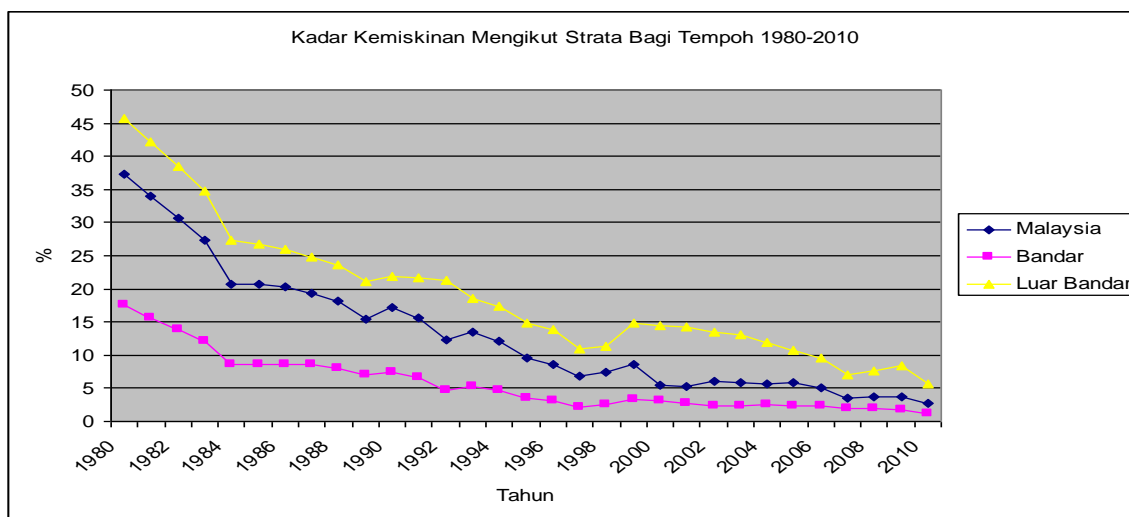
Carta 1.2: Komposisi KDNK Benar Mengikut Sektor Bagi Tempoh 1980-2010



Sumber: Asian Development Bank (2010), World Bank (2011)



Carta 1.3: Kadar Kemiskinan Mengikut Strata Bagi Tempoh 1980-2010



Sumber: Malaysia 1979, 1980, 1985, 1990, 1995, 2000, 2005 dan 2009

Jadual 1: Ujian Kepegunan (Ujian Unit Root) Berdasarkan Pendekatan Augmented Dickey Fuller

Pembolehubah	Paras (Level)		Pembezaan Pertama		Susunan Integrasi I(d)
	Tanpa Trend	Trend	Tanpa Trend	Trend	
POV	-2.347822 (6)	-0.640648 (6)	-3.461303** (4)	-4.011497** (5)	I(1)
LGAGRI	0.658750 (1)	-1.603040 (1)	-8.248837* (0)	-8.407604* (0)	I(1)
LGINDUS	-0.205702 (0)	-1.790541 (0)	-5.172362* (0)	-5.070602* (0)	I(1)
LGSERVI	-0.221058 (0)	-2.699360 (2)	-5.500749* (0)	-5.402540* (0)	I(1)
INEQ	-2.044464 (0)	-2.613191 (0)	-5.709318* (0)	-3.902230** (7)	I(1)
HC	-2.340660 (0)	-0.181059 (0)	-4.394848* (0)	-5.239710* (0)	I(1)
TECH	-2.494856 (1)	-1.936102 (1)	-2.823948*** (0)	-3.245195*** (0)	I(1)

Nota: Nilai dalam kurungan merujuk kepada jumlah lag yang optimum diperolehi melalui kaedah AIC

\* signifikan pada aras keertian 1%

\*\* signifikan pada aras keertian 5%

\*\*\* signifikan pada aras keertian 10%

Jadual 2: Ujian Kointegrasi Berdasarkan Pendekatan Johansen

Hipotesis	Ujian Statistik Trace	Ujian Statistik Maksimum-Eigen
$r = 0$	218.5856*	66.31511*

Nota: Nilai kritikal diperolehi daripada Osterwald Lanum

\* signifikan pada aras keertian 1%

\*\* signifikan pada aras keertian 5%

\*\*\* signifikan pada aras keertian 10%

Jadual 3: Ujian Sebab-Penyebab Berdasarkan Pendekatan Model Vektor Pembetulan Ralat

Pembol ehubah	$\hat{\epsilon}_{t-1}$	POV	LGAGR I	LGINDUS	LGSERVI	INEQ	HC	TECH
POV	2.62455**	-	9.046818 *	7.949155*	4.508282**	6.634146 *	1.77307 9	3.45355 8***
LGAGR I	3.00779*	0.091268	-	1.625252	0.562006	2.050579	0.01674 9	2.64217 6
LGIND US	-2.81942*	0.097674	2.113646	-	1.346849	0.120240	1.16998 4	4.45542 3**
LGSER VI	2.12327**	0.356492	11.30543 *	0.221073	-	0.032510	2.49180 6	13.0607 4*
INEQ	- 2.57568**	0.650611	0.390471	3.485090** *	3.297310** *	-	0.02474 6	0.33963 2
HC	-1.33157	2.135433	2.342628	1.336028	0.233526	0.001625	-	0.03364 9
TECH	1.85838** *	24.65658 *	9.235011 *	2.321830	0.678782	0.800459	0.02203 4	-

Nota: Berdasarkan ujian t dan ujian F

\*signifikan pada aras keertian 1%

\*\*signifikan pada aras keertian 5%

\*\*\*signifikan pada aras keertian 10%