

## **Hubungan Pendapatan Perkapita dan Pendidikan terhadap Indeks Gini Negeri-negeri di Malaysia: Satu Pendekatan Kuznet**

Nasuha Mokhtar<sup>1</sup>, Fidlizan Muhammad<sup>2\*</sup>, Azila Abdul Razak<sup>3</sup>

<sup>1</sup>(Jabatan Ekonomi, Fakulti Pengurusan dan Ekonomi Universiti Pendidikan Sultan Idris, Tanjong Malim, Perak, Malaysia)

<sup>2</sup>(Jabatan Ekonomi, Fakulti Pengurusan dan Ekonomi Universiti Pendidikan Sultan Idris, Tanjong Malim, Perak, Malaysia. \*Corresponding author: fidlizan@fpe.upsi.edu.my)

<sup>3</sup>(Jabatan Ekonomi, Fakulti Pengurusan dan Ekonomi Universiti Pendidikan Sultan Idris, Tanjong Malim, Perak, Malaysia)

---

**ABSTRACT:** *This paper attempts to study the relationship between income per capita and education in reducing the inequality gap of income in Malaysia measured by the Gini coefficient. The Gini, income and education variables of 14 states in Malaysia between 2005 to 2012 were estimated by using the panel data method. The Kuznet Model was used to analyze this relationship by integrating the Taguchi and Tam formula to determine the turning point in order to attain the income distribution equilibrium. The regression outcome finds that the income per capita and level of education are significant as the efficient policy indicator to close the income gap among the citizens of Malaysia. The result of the turning point calculation shows that individual income per capita as much as RM1000 monthly and the ratio of 60:40 between tertiary educated employees and non tertiary educated employees are the key indicator in overcoming the issues of income inequality. The finding of this study implicates that the current implementation of the national economic and social policies emphasizing the goals of high income and importance of education are significant towards a sustainable development.*

**KEYWORDS** – *education, gini coefficient, income per capita, Kuznet, Malaysia*

---

### **I. PENGENALAN**

Negara yang mencapai pertumbuhan ekonomi yang tinggi penting untuk melaksanakan pengagihan kekayaan negara secara adil dan saksama. Prinsip agihan saksama dapat menjamin kelangsungan amalan sesebuah negara merangkumi sistem sosial, ekonomi dan politik yang mapan. Malaysia merupakan salah sebuah negara yang dilihat begitu menonjol dalam aspek pembangunan dan pertumbuhan ekonomi sejak mencapai kemerdekaan [1]. Lebih mengagumkan, pencapaian ekonomi memberangsangkan yang dicapai dalam senario kepelbagaian etnik telah menarik perhatian banyak pengkaji dan negara luar.

Pada awal kemerdekaan, ekonomi masyarakat Bumiputera ketinggalan berbanding bukan bumiputera lain. Peristiwa pada Mei 1969 merupakan titik perubahan kepada pembentukan polisi ekonomi bagi mengatasi punca permasalahan yang dihadapi [2]. Dasar Ekonomi Baru, DEB (1970-1990) dan Dasar Pembangunan Nasional, DPN (1990-2000) yang dilaksanakan dianggap lebih berorientasikan etnik [3]. Dalam tempoh ini, matlamat serampang dua mata berjaya dicapai dengan Malaysia mencatat pertumbuhan ekonomi yang tinggi dan pengurangan dalam kadar kemiskinan. Kadar kemiskinan misalnya berkurangan kepada 5.5 % pada tahun 2000 berbanding 49.3% pada tahun 1970. Dalam tempoh ini, Muzaffar et al. [4] telah meneliti implikasi kedua-dua dasar kepada perbezaan pendapatan negeri-negeri di Malaysia. Pada tahun 1970, tiga buah negeri dalam Wilayah Tengah (Negeri Sembilan, Selangor dan Wilayah Persekutuan) merupakan pemacu ekonomi negara dengan mencatatkan pendapatan per kapita negeri melebihi purata pendapatan negara. Bagi Wilayah Utara pula dipacu oleh Negeri Perak, dan Malaysia Timur pula oleh negeri Sabah. Perubahan ketara wujud dalam fasa DPN dilaksana. Pemacu ekonomi Malaysia masih kekal disumbangkan oleh negeri-negeri dalam Wilayah Tengah, namun berlaku perubahan ketara dalam senarai negeri penyumbang. Negeri Melaka telah menggantikan Negeri Sembilan, Pulau Pinang menggantikan Perak serta Terengganu muncul sebagai antara negeri merekodkan pendapatan per kapita yang tinggi. Negeri Sabah pula menunjukkan penurunan dalam pendapatan purata sebanyak sebanyak 15 % dan 35% pada tahun 1990 dan 2000. Keadaan ini mewujudkan ketidaksamaan dalam agihan pendapatan antara negeri-negeri kaya dan miskin di Malaysia.

Rentetan itu, indeks Gini sering digunakan bagi mengukur tahap keseimbangan agihan pendapatan dalam sesebuah negara. Nilai pekali gini yang semakin mengecil menunjukkan agihan pendapatan menjadi lebih seimbang. Untuk mengenalpasti keberkesanan hubungan antara pendapatan negara terhadap keseimbangan pengagihan, analisis hipotesis U-Terbalik Kuznets boleh digunakan. Hipotesis ini menjelaskan ketidakseimbangan agihan pendapatan adalah tinggi pada awal proses pembangunan, dan kemudiannya menurun setelah pembangunan berlanjutan [5][6]. Sehubungan itu, pengujian hipotesis ini adalah sejajar dengan pelaksanaan dasar negara yang mensasarkan pencapaian pendapatan tinggi menjelang tahun 2020. Sejauh mana dasar ini perlu dan efisien untuk mencapai agihan yang seimbang adalah penting untuk dikaji. Walaupun telah terdapat beberapa kajian empirikal telah dilakukan, kajian ini memberikan sumbangan dalam beberapa sudut. Pertama, kajian ini mengkhususkan pengujian hipotesis berdasarkan data rentas pendapatan negeri-negeri di Malaysia. Kebanyakan kajian lalu menggunakan data rentas melibatkan banyak buah negara. Contohnya, kajian Rahmah [7] dan Barro[8]. Frazer [9] mendapati bahawa hipotesis Kuznet dapat dibuktikan dengan kukuh melalui data rentas dalam negara, namun kurang berkesan untuk data rentas antara negara. Oleh yang demikian, dapatan analisis ini dapat menyumbang kepada pembuktian hipotesis Kuznet menggunakan data rentas dalam negara. Kedua, model yang diuji turut menggunakan pemboleh ubah pendidikan. Ia bertujuan menguji kesan pendidikan terhadap indeks gini. Pemboleh ubah ini dimasukkan dalam model pengujian memandangkan aspek pendidikan merupakan antara strategi yang ditumpukan oleh pihak kerajaan dalam dasar-dasar pembangunan ekonomi. Melalui dasar pendidikan, ia membantu masyarakat untuk mendapatkan pekerjaan dan pendapatan yang lebih tinggi dan seterusnya mengurangkan jurang pendapatan. Ketiga ialah maklumat titik tolak (*turning point*) pendapatan per kapita yang diperlukan ke arah mencapai pekali gini yang lebih seimbang sekiranya hipotesis Kuznet dapat dibuktikan. Kepentingan nilai ini telah diaplikasi dalam banyak kajian ekonomi alam sekitar khususnya seperti Taguchi [10], Steger dan Egli [11], Stern [12], Andreoni dan Levinson [13] dan sebagainya. Oleh yang demikian, penting untuk menganalisis sejauh mana pembangunan ekonomi yang dilaksanakan di Malaysia berkualiti mencapai pertumbuhan ekonomi yang mampan dan saksama untuk jangka panjang.

Untuk memudahkan perbincangan, kertas ini dibahagikan kepada lima bahagian. Bahagian kedua membincangkan kajian lepas berkaitan ketidakseimbangan ekonomi dan hipotesis Kuznet. Bahagian ketiga membincangkan kaedah penyelidikan, manakala dapatan kajian pula pada bahagian keempat. Bahagian kelima pula adalah rumusan dan implikasi dasar daripada dapatan kajian.

## II. KAJIAN LEPAS

Kajian berkaitan hubungan antara pemboleh ubah ketidakseimbangan pendapatan dan pertumbuhan ekonomi terbahagi kepada dua peringkat. Peringkat pertama bermula pada akhir Perang Dunia ke-2 sehingga ke tahun 1980an dengan kajian tertumpu kepada hubungan ketidakseimbangan kepada pertumbuhan ekonomi. Manakala peringkat kedua pula melihat secara berlawanan [14]. Dalam fasa pertama, bukti analisis yang bertentangan ditemui bagi menyokong hubungan tersebut. Barro [15], Chen [16], Forbes [17] mendapati hubungan positif antara pemboleh ubah ketidakseimbangan dan pertumbuhan ekonomi, manakala Alesina dan Rodrik [18], Clarke [19], Easterly [20] mendapati hubungan yang negatif. Pelbagai justifikasi dibincang oleh pengkaji bagi menjelaskan hubungan positif khususnya yang diperolehi. Isu teknik analisis merupakan sebab utama mewujudkan perbezaan dapatan ini seperti tidak mengambil kira ciri ekonomi yang berbeza, kesan negara (*country effect*) dan kesan masa (*time effect*) [17][21][22]. Di samping itu, kesilapan menggunakan pemboleh ubah turut mempengaruhi dapatan ini [23]. Barro [15] serta Berg dan Ostry [24] menjelaskan bahawa ketidakseimbangan dalam pendapatan memberi kesan negatif kepada pertumbuhan ekonomi melalui empat mekanisme. Melalui mekanisme saluran pasaran kredit, pertumbuhan ekonomi terjejas akibat ketidaksempurnaan yang berlaku dalam pasaran. Gallo [25] mengaitkan mekanisme ini dengan dua elemen penting iaitu pendidikan dan pendapatan sebagai indikator institusi kewangan menawarkan dana bagi tujuan pembelian aset, pelaburan, perniagaan dan sebagainya. Ukuran ini menyebabkan kos dana lebih tinggi bagi kelompok yang tidak memenuhi kedua-dua kriteria [26][27]. Amalan ini mempengaruhi kepada pengurangan dalam kadar pelaburan sesebuah negara dan menjejaskan pertumbuhan ekonomi dalam jangka panjang. Ehrhart [14] dan Barro [15] turut mengaitkan elemen ini dengan punca kesuburan. Isi rumah yang miskin berhadapan risiko kadar kematian yang tinggi. Di samping itu, kumpulan ini turut dikaitkan mempunyai bilangan anak yang ramai. Implikasinya, elemen pendidikan tidak dititikberatkan dan akhirnya memberi kesan rantaian negatif kepada ekonomi.

Mekanisme kedua pula ialah polisi kerajaan yang berbentuk afirmatif. Walaupun dasar dilaksana bertujuan untuk mewujudkan kestabilan dalam sosial-politik akibat isu ketidakseimbangan, namun tindakan ini menyebabkan sumber negara diguna secara tidak produktif dan menjejaskan pertumbuhan ekonomi masa

hadapan. Mekanisme ketiga pula sedikit berbeza dengan mekanisme kedua. Melalui mekanisme yang dikenali ekonomi politik, pertumbuhan ekonomi terjejas susulan tindakan pihak berkepentingan mempengaruhi penggubal dasar untuk tidak melaksana pengagihan yang adil. Dalam senario ini, aktiviti rasuah, melobi dan merentir (*rent seeking*) berleluasa dalam ekonomi menyebabkan agihan tidak seimbang berlaku dan mengancam pertumbuhan ekonomi [28][29][30]. Memandangkan kedua-dua mekanisme ini mengandungi ciri ekonomi dan hubungan politik, Easterly[31] mengkaji ciri yang lebih dominan. Beliau mendapati, tindakan ekonomi kerajaan lebih signifikan berbanding hubungan politik dalam mempengaruhi kesan terhadap pertumbuhan ekonomi dan ketidakseimbangan pendapatan. Contohnya, tindakan ekonomi oleh pihak kerajaan yang meningkatkan kadar inflasi menyebabkan ketidakseimbangan pendapatan bertambah serius dan akhirnya menjatuhkan pertumbuhan ekonomi [32][33]. Mekanisme terakhir pula adalah saiz pasaran di mana nisbah penduduk yang berpendapatan rendah yang tinggi menjelaskan pertumbuhan pasaran [34]. Kuasa beli rendah yang dimiliki oleh majoriti individu dalam negara serta khusus kepada barangan tertentu sahaja mengekang ekonomi untuk berkembang dengan pantas.

Sehubungan itu, fasa kedua kajian telah berubah dengan menumpukan keberkesanan pertumbuhan ekonomi terhadap kemampuan untuk merapatkan jurang ketidakseimbangan ini. Asas kepada fasa ini dirujuk kepada teori modal manusia yang berasaskan kajian Schultz [35]. Antara ciri yang dikaitkan dengan teori ini ialah pertumbuhan ekonomi dan pendidikan. Hipotesis Kuznet merupakan antara kaedah pengukuran yang banyak digunakan dalam kajian lalu bagi membuktikan keberkesanan ciri-ciri ini untuk mengurangkan ketidakseimbangan pendapatan. Hipotesis yang diperkenalkan oleh Simon Kuznet pada tahun 1955 ini menyatakan bahawa kadar pembangunan ekonomi yang relatifnya rendah menyebabkan kadar ketidakseimbangan agihan atau dikenali sebagai pekali gini adalah tinggi pada peringkat awal dan kemudiannya menyederhana bersesuaian dengan trend peningkatan dalam pertumbuhan ekonomi masa hadapan. Corak yang berlaku ini menyebabkan hipotesis Kuznet dikenali sebagai Hipotesis U-Terbalik Kuznet. Beberapa kajian menggunakan hipotesis ini membuktikan bahawa pertumbuhan ekonomi signifikan untuk mengurangkan jurang ketidakseimbangan pendapatan. Antaranya ialah Chenery dan Syrquin [36], Ahluwalia [37], Mbaku [38], Higgins dan Williamson [39], Gregorio dan Lee [40], Huang [41] dan Frazer [9]. Walaubagaimanapun, beberapa kajian tidak menunjukkan keefisienan hubungan ini seperti Rauch [42], Ravallion dan Chen [43], Easterly [44] serta Dollar dan Kraay [45].

Perbezaan dapatan ini menarik perbincangan terperinci oleh ramai pengkaji. Secara umum, punca yang dikenalpasti lebih berkaitan dengan data dan teknik analisis. Antaranya ialah Anand dan Kanbur [46] dan Deininger dan Squire [47] mengaitkan dengan model dan teknik regresi, manakala Higgins dan Williamson [39], Chen [16], Stiglitz [30], serta Ehrhart [14] pula berpandangan kepentingan untuk memasukkan beberapa data atau pemboleh ubah yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi. Antara pemboleh ubah yang digunakan ialah inflasi[48][32][33], tahap perbandaran [49] dan pendidikan [40].

Atas faktor itu, pemboleh ubah pendidikan dipilih dan dimasukkan bersama-sama dalam model analisis kajian ini. Kelebihannya, data berkaitan pendidikan mengikut negeri telah sedia diterbitkan oleh Jabatan Statistik Negara berbanding data-data lain yang dibincangkan.

### III. METODOLOGI DAN DATA

Kajian ini menggunakan data daripada 14 buah negeri di Malaysia melibatkan empat tempoh masa iaitu 2005, 2007, 2009 dan 2012. Keupayaan untuk merapatkan jurang ketidakseimbangan di Malaysia akan diuji menggunakan dua pemboleh ubah iaitu pendapatan perkapita dan nisbah pendidikan tertier mengikut negeri. Dalam kajian ini, pemboleh ubah pendidikan merupakan nisbah antara pekerja yang mempunyai peringkat pendidikan tertier dan bukan tertier. Gregorio dan Lee [40], Abdullah et al. [50] dan Meschi dan Scervini [51] berpandangan bahawa pendidikan merupakan penentu jenis pekerjaan, tahap pendapatan serta kecekapan dalam pasaran. Berdasarkan tahap pendidikan juga, komposisi pekerja dapat dikenal pasti kepada berkemahiran dan tidak mahir. Bagi pemboleh ubah pendapatan per kapita, ia turut dijadikan sebagai pemboleh ubah kuasa dua. Bagi memudahkan analisis, data pendapatan per kapita negeri diubah dalam bentuk log. Data pemboleh ubah kajian ini diperoleh daripada laman Jabatan Statistik Malaysia dan Unit Perancang Ekonomi Negara.

Spesifikasi model penganggaran bagi mengukur keefisienan dua jenis pemboleh ubah kajian terhadap gini berdasarkan teori Kuznets dapat ditulis seperti berikut;

$$Gini_{it} = C + \alpha_1 Y_{it} + \beta_1 Y_{it}^2 + \gamma_1 E_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

$$Gini_{it} = C + \alpha_2 E_{it} + \beta_2 E_{it}^2 + \gamma_2 Y_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

dengan Gini merujuk kepada indikator ketidakseimbangan,  $i = 1, 2, \dots, 14$  ialah bilangan negeri di Malaysia, dan  $t = 2005, 2007, 2009, 2012$  ialah tahun. Bagi persamaan (1),  $Y$  dan  $Y^2$  ialah pendapatan per kapita dan jumlah kuasa dua pendapatan per kapita mengikut negeri, manakala  $E$  dan  $E^2$  ialah nisbah pendidikan tertier dan kuasa dua nisbah pendidikan tertier. Pemboleh ubah  $Y$  dan  $E$  diandaikan mempunyai hubungan positif terhadap pemboleh ubah Gini, manakala  $Y^2$  dan  $E^2$  pula mempunyai koefisien negatif. Hubungan negatif ini membuktikan hipotesis U-terbalik Kuznets di mana pertumbuhan ekonomi yang meningkatkan pendapatan per kapita negeri serta nisbah pendidikan tertier yang tinggi akan mendekati jurang ketidakseimbangan pendapatan. Model penganggaran hipotesis Kuznet telah digunakan secara meluas dalam kajian seperti Stern [12], Huang [41], Frazer [9], Lessmann [52], Lind dan Mehlum [53] serta Arcand et al. [54].

Untuk membuktikan hipotesis Kuznet, koefisien dan magnitud  $\alpha$  dan  $\beta$  perlu diperhati. Teori Kuznet adalah tepat sekiranya  $\alpha_1, \alpha_2 > 0$  dan  $\beta_1, \beta_2 < 0$ . Sekiranya teori ini dibuktikan, maka titik pusing (*turning point*) atau titik maksimum dalam keluk Kuznet dapat diperolehi dengan menggunakan formula Taguchi [10] dan Tam [55]. Pengiraan titik pusing bertujuan untuk mengetahui tingkat pendapatan per kapita dan nisbah pendidikan tertier yang perlu dicapai untuk mengurangkan jurang ketidaksamaan pendapatan. Formula pengiraan titik pusing adalah seperti berikut;

$$k = \exp(-\alpha/(2\beta))$$

Model dalam persamaan (1) dianggar dengan menggunakan kaedah data panel statik yang terdiri daripada model kesan tetap (*fixed effect*) dan kesan rawak (*random effect*). Model kesan tetap menunjukkan hubungan antara pemboleh ubah penerang dengan pemboleh ubah bersandar dalam satu kumpulan dengan mengambil kira perbezaan kesan individu bagi setiap unit keratan rentas (negara). Hasil ujian model ialah pintasan setiap unit adalah berbeza, manakala kecerunan adalah sama. Nilai pintasan yang berbeza-beza ini menunjukkan setiap negara mempunyai perbezaan struktur perbelanjaan bantuan kewangan antara satu sama lain untuk mencapai matlamat pembangunan. Manakala, nilai kecerunan yang sama pula menunjukkan kadar tindak balas yang sama bagi semua unit terhadap perubahan yang berlaku. Model dikenali kesan rawak disebabkan model pengujian memasukkan nilai ralat. Rentetan itu, diandaikan bahawa komponen ralat tidak berkolerasi dan tidak berautokolerasi dengan unit keratan iaitu negara dan siri masa. Bagi menentukan model terbaik antara kedua-duanya, ujian Hausman [56] diaplikasi dengan hipotesis nol ujian ialah model kesan rawak lebih baik berbanding model kesan tetap dan sebaliknya merupakan hipotesis alternatif. Kegagalan hasil ujian menolak hipotesis nol menunjukkan model kesan rawak lebih baik berbanding kesan tetap [57].

#### IV. HASIL ANALISIS

Keputusan analisis bagi model (1) dan (2) ditunjukkan dalam Jadual 1 berikut.

Jadual 1: Keputusan Analisis

Pemboleh Ubah	Persamaan (1)		Persamaan (2)	
	Kesan Tetap	Kesan Rawak	Kesan Tetap	Kesan rawak
Konstan	-3.7629* (1.3462)	-3.7626* (1.2032)	1.2138* (0.2236)	0.7908* (0.1567)
Y	0.9115* (0.2690)	0.8867* (0.2425)	-0.0954* (0.0251)	-0.0458** (0.0171)
Y <sup>2</sup>	-0.0500* (0.0134)	-0.0472* (0.0122)	–	–
Edu	0.2239** (0.1047)	0.1220*** (0.0737)	0.7786* (0.2355)	0.4291** (0.2117)
Edu <sup>2</sup>	–	–	-0.8607** (0.3212)	-0.5643*** (0.3040)
Ujian Hausman; Chi-Square	4.36		24.80	

*Hubungan Pendapatan Perkapita dan Pendidikan terhadap Indeks Gini Negeri-negeri di Malaysia: Satu Pendekatan Kuznet*

Prob.	0.2252		0.0000	
Nilai Ujian Wald	9.36*	25.20*	6.56**	11.76**
R <sup>2</sup>	0.4186	0.4041	0.3354	0.3165

\*, \*\*, \*\*\* signifikan pada 1%, 5% dan 10%; ( ) nilai ralat

Berdasarkan Jadual 1, ujian Hausman menunjukkan bahawa model 1 sesuai diterangkan menggunakan model kesan rawak, manakala kesan tetap pula untuk model 2. Melalui ujian ini, perbincangan bahagian dapatan selanjutnya tertumpu kepada dua pilihan model berkaitan.

Dalam persamaan (1), koefisien Y dan Y<sup>2</sup> didapati menyokong hipotesis Kuznet. Nilai koefisien Y menunjukkan hubungan positif dan signifikan mempengaruhi jurang ketidakseimbangan. Peningkatan satu peratus dalam pendapatan per kapita menyebabkan ketidakseimbangan pendapatan bertambah sebanyak 88 %. Hal ini relevan dengan teori Kuznet yang menyatakan bahawa pertumbuhan ekonomi pada peringkat awal memberi kesan kepada ketidakseimbangan ini. Namun demikian, sejauhmana hipotesis ini relevan untuk menerangkan senario analisis yang menggunakan data antara tahun 2005 hingga 2012. Pemulihan ekonomi yang dilalui oleh Malaysia susulan krisis ekonomi yang dilalui dapat menjustifikasikan hipotesis ini. Usaha pihak kerajaan untuk mengatasi krisis yang dihadapi pada tahun 1997 dan beberapa krisis ekonomi dunia mempengaruhi pertumbuhan ekonomi Malaysia secara umum. Hal ini dapat dilihat selari dengan turun dan naik nilai pertumbuhan ekonomi negara antara tahun 2005 hingga 2012.

Manakala, nilai Y<sup>2</sup> yang diperoleh amat penting membuktikan bahawa dasar kerajaan yang menasaskan pendapatan tinggi pula relevan untuk mengurangkan ketidakseimbangan pendapatan yang diukur menggunakan pekali gini. Keputusan signifikan ini menunjukkan bahawa pemboleh ubah pendapatan penting difokuskan oleh penggubal polisi dalam merangka dasar pembangunan ekonomi negara pada masa hadapan. Berdasarkan formula Taguchi [10] dan Tam [55], titik pusing pendapatan per kapita ialah RM 12,006. Jurang ketidakseimbangan pendapatan di Malaysia semakin bertambah baik sekiranya setiap individu telah mencapai kepada pendapatan per kapita ini. Manakala, ketidakseimbangan pendapatan disebabkan ciri pendidikan (Edu) pula adalah sebanyak 12.2%. Hal ini disebabkan jumlah pendapatan diterima oleh seseorang individu di Malaysia kini berasaskan adalah kelayakan akademik. Individu yang memiliki pencapaian akademik yang lebih tinggi berupaya mendapat jenis pekerjaan dan upah yang lebih tinggi atau berpeluang menikmati kenaikan pangkat yang lebih cepat.

Dalam persamaan (2) pula, koefisien Edu dan Edu<sup>2</sup> turut menunjukkan bukti sama yang menyokong hipotesis Kuznet. Nilai Edu menunjukkan hubungan positif dan signifikan mempengaruhi ketidakseimbangan. Hasil ini menunjukkan kepentingan aspek pendidikan yang mempengaruhi jenis dan pendapatan daripada pekerjaan yang dilaksana. Gregorio dan Lee [40] melalui hasil analisisnya turut menyimpulkan bahawa tahap pendidikan tinggi yang dimiliki secara seimbang oleh sesebuah negara berperanan penting untuk mengatasi isu ketidakseimbangan pendapatan ini. Sehubungan itu, polisi perbelanjaan kerajaan berkaitan pembangunan sosial yang meliputi aspek pendidikan perlu diberi tumpuan bagi mencapai matlamat ini. Di Malaysia, proses pembangunan pendidikan tertier mendapat tumpuan kerajaan sejak liberasi pendidikan tinggi dilaksanakan pada tahun 1990an [58]. Sejauh mana dasar ini berkesan mempengaruhi ketidakseimbangan dapat ditunjukkan berdasarkan analisis koefisien Edu<sup>2</sup>.

Berdasarkan nilai Edu<sup>2</sup>, didapati keputusan adalah negatif dan signifikan. Hasil ini menunjukkan bahawa pemboleh ubah pendidikan berkesan untuk mencapai matlamat untuk mengurangkan jurang pendapatan yang berlaku di Malaysia. Nisbah pekerja yang mempunyai pendidikan tertier pula penting untuk ditambah dalam pasaran pekerjaan di Malaysia. Dengan menggunakan formula Taguchi [10] dan Tam [55], titik pusing nisbah pekerja berpendidikan tertier dan tidak ialah 1.4 atau bersamaan 58.5% memiliki pendidikan tertier dan 41.5 % pula tidak memiliki pendidikan tertier mempengaruhi kepada pencapaian sasaran mengurangkan ketidaksamaan pendapatan ini. Berdasarkan angka ini, ia didapati menyokong angka sasaran yang ditetapkan oleh pihak kerajaan dalam pembangunan pendidikan. Antaranya ialah nisbah pelajar yang mengambil jurusan sains dan teknologi dan sosial di peringkat pendidikan sekunder dan tertier [59], guru berkelayakan siswazah (RMK-10), graduan berkelayakan ijazah sarjana muda serta sasaran kakitangan akademik universiti awam yang memiliki berkelayakan Ijazah Doktor Falsafah. Sehubungan itu, perbelanjaan terhadap sektor pendidikan yang ditumpukan oleh pihak kerajaan terbukti signifikan mendatangkan hasil dan kesan positif kepada ekonomi bahkan juga untuk mengatasi isu jurang pendapatan yang dihadapi negara. Bagi pemboleh ubah Y dalam persamaan (2) jelas menunjukkan bahawa peningkatan dalam pendapatan per kapita membantu dalam mengatasi jurang agihan sebanyak 9 peratus.

Berpanduan kepada kedua-dua persamaan yang dianalisis, strategi dasar yang dilaksanakan oleh penggubal polisi terbukti berupaya untuk mengatasi isu berkaitan agihan pendapatan di Malaysia. Matlamat kerajaan untuk mencapai pendapatan tinggi dan juga perancangan pembangunan pendidikan dinamik melalui Pelan Induk Pendidikan Negara berupaya memacu Malaysia untuk mengatasi isu ketidaksamaan pendapatan yang dihadapi pada masa hadapan.

## V. RUMUSAN

Kajian mengenai hubungan pertumbuhan ekonomi atau pendapatan terhadap isu ketidakseimbangan telah dikaji secara meluas. Wujud perbezaan pandangan dalam kalangan pengkaji terhadap keberkesanan pertumbuhan ekonomi ini mencapai matlamatnya. Memandangkan kajian-kajian lepas banyak melibatkan analisis banyak negara yang diuji secara analisis panel, didapati hasil empirikal adalah bercampur-campur. Sehubungan itu, beberapa pengkaji mengesyorkan data rentas dalam negara digunakan [9][14]. Cadangan ini bersesuaian dengan amalan ekonomi di Malaysia yang mengandungi 14 buah negeri, di mana setiap buah negeri mempunyai pentadbiran sendiri untuk melaksanakan aktiviti pentadbiran, pembangunan dan ekonomi. Sehubungan itu wujud perbezaan pencapaian ekonomi antara negeri-negeri berkenaan.

Oleh yang demikian, kajian ini cuba meneliti hubungan antara pendapatan per kapita dan juga tahap pendidikan pekerja di setiap buah negeri ini terhadap isu ketidakseimbangan agihan dalam pendapatan atau kekayaan. Kajian ini mengaplikasi kaedah regresi data panel melibatkan 14 buah negeri untuk tempoh masa antara 2005 hingga 2012. Beberapa hasil kajian penting diperolehi dan diringkaskan seperti berikut. Pertama, pemboleh ubah pendapatan dan pendidikan signifikan untuk mengatasi isu ketidakseimbangan yang dihadapi. Keadaan ini dapat dilihat pada kedua-dua pemboleh ubah dianalisis yang secara statistiknya adalah signifikan. Berdasarkan teori Kuznets, peningkatan dalam pendapatan per kapita dan juga tahap pendidikan dalam kalangan pekerja menambah baik dalam mengurangkan jurang ketidakseimbangan yang dihadapi. Keputusan analisis ini membuktikan bahawa matlamat dasar negara yang menekankan pencapaian pendapatan tinggi dan mengutamakan pendidikan dalam negara merupakan polisi yang berkesan menangani isu ini. Pengiraan titik pusing menunjukkan bahawa nilai pendapatan per kapita sebanyak RM 12,000 hampir dicapai di Malaysia melalui polisi gaji minimum yang telah dilaksanakan sejak beberapa tahun yang lalu. Dari sudut pendidikan, nisbah pekerja yang mempunyai pendidikan tertier yang lebih ramai dapat memberi peluang kepada pekerja untuk menikmati tahap pendapatan yang lebih baik.

Implikasi dapatan analisis ini merupakan bukti penting kepada penggubal polisi di Malaysia mengenai kejayaan hala tuju dasar yang sedang dilaksanakan. Tumpuan kerajaan untuk meningkatkan pendapatan rakyat melalui bidang ekonomi dan juga sosial didapati signifikan untuk mencapai matlamat keseimbangan dalam agihan kekayaan negara.

## PENGHARGAAN

Penyelidikan ini dibiayai oleh Pusat Pengurusan Penyelidikan dan Inovasi (RMIC-UPSI)

## RUJUKAN

- [1] A Chowdhury and I Islam, The Institutional and Political Framework of Growth in an Ethnically Diverse Society: The Case of Malaysia. *Canadian Journal of Development Studies* v XVII (3), 1996, 487-512.
- [2] M Ragayah, Income Inequality in Malaysia. *Asian Economic Policy Review* 3, 2008, 114-132.
- [3] T Torii, The New Economic Policy and the United Malays National Organization - With Special Reference to the Restructuring of Malaysian Society, *The Developing Economies XXXV*(3), 1997, 209-239.
- [4] H Muzafar Shah, A.M. Dayang-Affizah and Puah, Chin-Hong, Regional income disparities in Malaysia: A stochastic convergence analysis. *Geografia Journal of society and Space* 8(5), 2012, 100-111.
- [5] S Kuznets, Economic Growth and Income Inequality. *American Economic Review* 45, 1955, 67-98.
- [6] S Kuznets, Quantitative aspect of the economic growth of nations. *Economic Development and Cultural Change* 1(2), 1963, 1-80.
- [7] I Rahmah, Pembangunan Ekonomi, Agihan Pendapatan dan Hipotesis U-Terbalik Kuznets: Penilaian Semula. *Pertanika J. Soc. Sci. & Hum.* 9 (11), 2001, 11-19.
- [8] R J Barro, *Inequality and Growth Revisited*. ADB Working Paper on Regional Economic Integration No. 11, 2008.
- [9] G Frazer, Inequality and Development Across and Within Countries. *World Development Report* 34(9), 2006, 1459-1481.
- [10] H Taguchi, The Environmental Kuznets Curve in ASIA: The Case of Sulphur and Carbon Emissions. *Asia-Pacific Development Journal* 19 (2), 2012, 77-92.
- [11] T M Steger, and H A Egli, Dynamic Model of the Environmental Kuznets Curve: Turning Point and Public Policy. *Sustainable Resource Use and Economic Dynamics* 10, 2007, 17-34
- [12] D I Stern, Environmental Kuznets Curve. *Encyclopedia of Energy* 2, 2004, 517-525.
- [13] J Andreoni, J. and A Levinson, The Simple Analytics of the Environmental Kuznets Curve. *Journal of Public Economics* 80(2), 2001, 269-286
- [14] C Ehrhart, The effects of inequality on growth: a survey of the theoretical and empirical literature. ECINEQ WP 2009-107.
- [15] R J Barro, Inequality and Growth in a Panel of Countries. *Journal of Economic Growth* 5, 2000, 5-32.
- [16] B L Chen, An inverted-U relationship between inequality and long-run growth. *Economics Letters* 78, 2003, 205-212.

## Hubungan Pendapatan Perkapita dan Pendidikan terhadap Indeks Gini Negeri-negeri di Malaysia: Satu Pendekatan Kuznet

- 
- [17] K J Forbes, A reassessment of the relationship between inequality and growth. *American Economic Review* 90(4), 2000, 869-887
- [18] A Alesina and D Rodrik, Distributive politics and economic growth. *The Quarterly Journal of Economics* 109, 1994, 465-490.
- [19] G R G Clarke, More evidence on income distribution and growth. *Journal of Development Economics* 47(2), 1995, 403-427.
- [20] W Easterly, Inequality does cause underdevelopment: insights from a new instrument. *Journal of Development Economics* 84, 2007, 755-776.
- [21] B Fallah and M Partridge, The Elusive Inequality-Economic Growth Relationship: Are there Differences Between Cities and the Countryside?. *Annals of Regional Science* 41, 2007, 375-400
- [22] O Galor, Inequality and Economic Development: An Overview. Working Papers, Brown University, Department of Economics. 2009-3
- [23] L Davis, and R M Hopkins, Institutional Foundations of Inequality and Growth. *Journal of Development Studies* 47(7), 2011, 977-997
- [24] A Berg, and J D Ostry, Inequality and Unsustainable Growth: Two Sides of the Same Coin? IMF Staff Discussion Note 11/08 (Washington: International Monetary Fund), 2011.
- [25] Gallo. C, Economic growth and income inequality: theoretical background and empirical evidence. London: University college of London, 2002.
- [26] T Piketty, Top Income Shares in the Long Run: An Overview. *Journal of the European Economic Association* 3(2-3), 2005, 1-11.
- [27] T Piketty, The Kuznets Curve, in Banerjee, A., Bénabou, R. & Mookerjee, D. (eds.), *Understanding Poverty* (Oxford: Oxford University Press, 2006)
- [28] A Alesina, and D Rodrik, Distributive Politics and Economic Growth. *Quarterly Journal of Economics* 109 (2), 1994, 465-490.
- [29] R Benabou, Tax and Education Policy in a Heterogeneous-Agent: What Levels of Redistribution Maximize Growth and Efficiency?. *Econometrica, Econometric Society* 70(2), 2002, 481-517.
- [30] J Stiglitz, The global crisis, social protection and jobs. *International Labour Review* 148 (1-2), 2009, 1-13
- [31] W Easterly, The Lost Decades: Developing Countries' Stagnation in Spite of Policy Reform 1980-1998. *Journal of Economic Growth* 6(2), 2001, 135-57
- [32] S Albanesi, Inflation and inequality. *Journal of Monetary Economics* 54(4), 2007, 1088-1114.
- [33] J P Walsh, and Yu, Jiangyan. 2012. *Inflation and Income Inequality; Is Food Inflation Different?*. (IMF Working Papers 12/147, International Monetary Fund, 2012)
- [34] M P Todaro, *Economic Development*. (Reading, Mass. AddisonWesley, 1997)
- [35] T W Schultz, Capital formation by education. *Journal of Political Economy* 68. 1960, 571-582.
- [36] H B Chenery, and M Syrquin, *Patterns of Development: 1950-1970* (New York:Oxford University Press for the World Bank, 1975)
- [37] M S Ahluwalia, Income Distribution and Development: Some Stylized Facts. *American Economic Review* 66 (2), 1976, 128-135.
- [38] J M Mbaku, Inequality in Income Distribution and Economic Development: Evidence Using Alternative Measures of Development. *Journal of Economic Development* 22(2), 1997, 57-67.
- [39] M Higgins, and J G Williamson, Explaining inequality the world round: Cohort size, Kuznets curves and openness (NBER Working Paper No. 7224, 1999).
- [40] J D Gregorio, Lee, Jong-Wha. . Education and Income Inequality: New Evidence from Cross-Country Data. *Review of Income and Wealth* 48(3), 2002, 395-416.
- [41] H C R Huang, A flexible nonlinear inference to the Kuznets hypothesis. *Economics Letters* 84, 2004, 289-296.
- [42] J Rauch, Economic development, urban under-employment, and income inequality. *Canadian Journal of Economics* 26, 1993, 901-918.
- [43] M Ravallion, and Chen, Shaohua. Measuring Pro-Poor Growth. *Economics Letters* 78(1), 2003, 93-99.
- [44] W Easterly, The Middle Class Consensus and Economic Development. *Journal of Economic Growth* 6, 2001, 317-335.
- [45] D Dollar, and A Kraay, Growth is good for the poor. *Journal of Economic Growth* 7, 2002, 195-225.
- [46] S Anand, and R Kanbur, Inequality and development: A critique. *Journal of Development Economics* 41, 1993, 19-43
- [47] K Deininger, and L Squire, A New Data Set Measuring Income Inequality. *The World Bank Economic Review* 10, 1996, 565-591.
- [48] M Blejer, and I. Guerrero. The Impact of Macroeconomic Policies on Income Distribution: An Empirical Study of the Philippines. *Review of Economics and Statistics* 72, 1990, 414-423.
- [49] R Kanbur, and J Zhuang, Urbanization and Inequality in Asia. *Asian Development Review* 30(1), 2013, 131-147.
- [50] A Abdullah, A A Bilau, W I Enegbuna, A M Ajagbe, K N Ali, and S A Bustani, Small and Medium Sized Construction Firms Job Satisfaction and Evaluation in Nigeria. *International Journal of Social Science and Humanity* 2(1), 2012, 35-40.
- [51] E Meschi, and F Scervini, *Expansion of Schooling and Educational Inequality in Europe: Educational Kuznets Curve Revisited*. AIAS. Gini Discussion Paper 61 August 2012.
- [52] C Lessmann, Spatial inequality and development — Is there an inverted-U relationship?. *Journal of Development Economics* 106, 2014, 35-51.
- [53] J T Lind, and H Mehlum, With or without U? The appropriate test for a U-shaped relationship. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics* 72, 2010, 109-118.
- [54] J L Arcand, P Guillaumont, and G S Jeanneney, Deforestation and the real exchange rate. *Journal of Development Economics* 86(2), 2008, 242 - 262.
- [55] H Tam, An Economic or Political Kuznets Curve?. *Public Choice* 134 (3-4), 2008, 367-389.
- [56] J Hausman, Specification Tests in Econometrics. *Econometrica* 46, 1978, 1251-1271.
- [57] Z Abdul Karim, N H Aziz, and F F Said, Monetary Policy and Bank Lending Channel in Thailand: A Panel Study. *Jurnal Ekonomi Malaysia* 47(2), 2013, 83-92.
- [58] N Mat Lazim, dan N Yusof, Universiti, Pembangunan Modal Insan dan Penumpuan Ruang Komuniti Berpendidikan Tinggi di Malaysia: Suatu Analisis Kritis. *e-Bangi Journal of Social Sciences and Humanities* 7(2), 2012, 308-327.
- [59] S Hussin, dan N Zakuan, *Modal Insan. 60:40 Dalam Sains & Teknologi*. (Kuala Lumpur: Tinta Publishers, 2009).
-