

Peranan Kerajaan Menangani Ketakseimbangan Wilayah di Malaysia – Kajian di Kedah, Pulau Pinang dan Perak

Ahmad Hassanuddin Afendy bin Ridzuan
Fakulti Ekonomi dan Pengurusan
Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM)
Bangi, Selangor
E-mel: bendix77bd@yahoo.com

Ahmad Mad Zin @ Mohd Zin
Pusat Pengajian Ekonomi
Fakulti Ekonomi dan Pengurusan
Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM)
Bangi, Selangor
E-mel: amz@ukm.my

Madeline Berma
Pusat Pengajian Ekonomi
Fakulti Ekonomi dan Pengurusan
Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM)
Bangi, Selangor
E-mel: mac@ukm.my

ABSTRAK

Kerajaan telah memainkan peranan untuk menjana keseimbangan pembangunan wilayah di Malaysia sejak dari Dasar Ekonomi Baru (DEB), Dasar Pembangunan Nasional (DPN) dan Dasar Wawasan Negara (DWN). Pembangunan wilayah dipengaruhi oleh banyak faktor dan yang utama adalah anugerah alam, letakan industri dan sejarah. Berdasarkan faktor-faktor ini, ia telah mewujudkan perbezaan pembangunan antara negeri di Malaysia. Oleh itu, peranan Kerajaan perlu untuk memastikan jurang tersebut dapat dikurangkan melalui dasar-dasar dan program pembangunan jangka sederhana dan panjang. Persoalannya sejauhmanakah dasar-dasar ini mampu mengurangkan jurang antara negeri pesat membangun dan lambat membangun. Bagi mengkajinya, tiga (3) buah negeri telah dipilih iaitu Kedah, Pulau Pinang dan Perak sebagai sampel untuk melihat peranan kerajaan mempengaruhi pertumbuhan ekonomi negeri bagi tempoh 1981 hingga 2010. Objektif utama kajian ini adalah untuk melihat pengaruh peranan Kerajaan ke atas pertumbuhan KDNK negeri-negeri ini dan seterusnya menganalisis perbandingan hubungan jangka pendek dan panjang. Peranan ini dilihat melalui tiga faktor yang dipilih iaitu perbelanjaan pembangunan persekutuan, jumlah pelaburan modal dan tahap pendidikan SPM. Analisis dimulakan dengan menggunakan kaedah ujian unit kepegunan dan prosedur kointegrasi ujian *Autoregressive-Distributed Lag* (ARDL) untuk melihat kewujudan hubungan jangka pendek dan panjang antara pembolehubah tersebut. Keputusan hasil dapatan kajian boleh dijadikan syor dan rujukan kepada pihak kerajaan untuk menilai peranannya dalam memangkin pembangunan wilayah di negeri-negeri tersebut berdasarkan potensi ekonomi yang berbeza.

Kata kunci: Perancangan, pembangunan wilayah, pertumbuhan wilayah, peranan kerajaan, perbelanjaan kerajaan, pelaburan, tahap pendidikan, ujian kepegunan, prosedur kointegrasi ujian ARDL.

ABSTRACT

Since the implementation of New Economic Policy (NEP), the National Development Policy (NDP) and the National Vision Policy (NVP), the Government has played a vital role to ensure a balance regional development within Malaysia. A balance regional development is influenced by a few factors and the major ones are natural resource endowment, industrial placement and history. These factors lead to imbalance in the development among states in Malaysia. Thus, role of government were needed to ensure that imbalance were reduced by excuting development policies and programmes over the medium and long term. How effective these policies in succesfully reducing gap between developing

state and less-developed ones are yet to be ascertained. In order to study this, three nothernns namely Kedah, Perak and Penang were selected to determine the role of government in influencing state's economic growth beginning from 1981 to 2010. The main objective of this study is to explore the role of government in state's GDP growth and thereafter analyse this discrepancy in both short and long-term relationship. Role of government are studied using between three factors which are federal development expenditure, capital investment (foreign and domestic) and education attainment at SPM level. This analysis use a unit root test and Autoregressive-Distributed Lag (ARDL) cointegration test to establish the existence of a short and long-term relationship among the variables. Findings of the study will be a reference for the government to access its role to generate regional growth in the three states according to economic potential.

Key word: Planning, regional development, government role, expenditure, investment, educational level, unit root test, cointegration test ARDL.

PENGENALAN

Ketakseseimbangan wilayah merupakan satu perkara yang diberi perhatian dalam perancangan dan pelaksanaan dasar oleh pihak kerajaan bagi memastikan seluruh masyarakat dalam negara dapat menikmati impak kesejahteraan hasil dari pertumbuhan ekonomi. Berdasarkan *Pahang Tenggara Regional Masterplanning Study*, 1971, KDNK per kapita negeri-negeri Malaysia Barat pada tahun 1965 dari nilai tertinggi hingga terendah adalah Selangor (RM1,543), Pahang (RM984), Negeri Sembilan (RM917), Perak (RM863), Pulau Pinang (RM817), Johor (RM782), Melaka (RM650), Perlis (RM588), Kedah (RM550), Terengganu (RM524) dan Kelantan (RM417). Merujuk kepada data-data ini jelas menunjukkan bahawa pertumbuhan wilayah adalah berbeza pada tahun 1965 dan ia berterusan sehinggalah kini. Susulan dari ketakseseimbangan ini maka kerajaan telah memperkenalkan dasar pembangunan wilayah seawal Rancangan Malaysia Kedua (RMKe-2, 1971 hingga 1975) melalui perimbangan ekonomi di bawah Dasar Ekonomi Baru (DEB) dan ia diteruskan ke Dasar Pembangunan Nasional (DPN) dan Dasar Wawasan Negara (DWN) bagi memastikan matlamat paling utama kerajaan iaitu perpaduan negara dapat dicapai.

Secara umumnya pertumbuhan di sesebuah wilayah disebabkan oleh faktor penentu endogenous (faktor dari dalam) dan eksogenous (faktor dari luar) bagi wilayah tersebut. Bagi kes Malaysia, sejarah dan anugerah alam merupakan faktor ketara yang menyebabkan pertumbuhan sesebuah negeri lebih pesat seperti di Selangor dan Perak yang kaya dengan bijih timah berbanding negeri-negeri lain (Abu Hassan Haji Omar, 1978). Pengaruh kolonial juga turut dikaitkan dengan pertumbuhan pesat di bekas negeri-negeri Selat iaitu Pulau Pinang dan Melaka. Selain itu pertumbuhan ini juga disumbangkan oleh faktor lokasi dan selaras dengan hujah Weber, Friedrich (1929) yang menyatakan bahawa lokasi optimum ditentukan secara unik di tapak yang dapat meminimumkan kos pengangkutan.

PERMASALAHAN DAN OBJEKTIF

Berdasarkan realiti situasi terdapat negeri yang pesat membangun dan kurang membangun secara relatifnya dan perbezaan ini akan semakin melebar dipacu orientasi sektor swasta dan pasaran bebas. Oleh itu peranan Kerajaan adalah perlu untuk memastikan jurang tersebut dapat dikurangkan melalui strategi pembangunan wilayah di bawah Rancangan Malaysia Lima Tahun (RMLT) di bawah Rangka Rancangan Jangka Panjang (RRJP). Peranan Kerajaan juga ada disebut dalam teori pertumbuhan wilayah serta model-model berkaitan yang menyatakan kepentingannya dalam memangkin pertumbuhan ekonomi. Persoalannya ialah sejauhmanakah dasar-dasar ini mampu mengurangkan jurang ini atau sekurang-kurangnya dapat memangkin pertumbuhan di negeri-negeri yang dikaji. Oleh itu kajian ini akan menjurus kepada pengaruh peranan Kerajaan ke atas KDNK per kapita negeri yang menggambarkan pertumbuhan wilayah dan tiga faktor yang dipilih mewakili peranan Kerajaan adalah perbelanjaan pembangunan persekutuan, pelaburan modal dan tahap pendidikan. Objektif kajian ini adalah mengkaji pengaruh peranan Kerajaan yang memangkin pertumbuhan KDNK per kapita di tiga (3) buah negeri sampel iaitu Kedah, Pulau Pinang dan Perak secara berasingan. Melalui kajian ini peranan Kerajaan dalam menangani ketakseseimbangan wilayah di Malaysia dapat dikenalpasti dan dianalisis.

KAJIAN LEPAS

Terdapat sebilangan besar jurnal dan kajian yang berkaitan dengan peranan Kerajaan melalui perbelanjaannya, pelaburan modal dan tahap pendidikan yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi dan sebahagiannya dikaitkan dengan model pertumbuhan agregat. Antaranya ialah jurnal oleh Eric S. Reinert (1999) yang menyatakan kepentingan tiga peranan utama Kerajaan iaitu sebagai pembekal institusi, pembekal pengagihan pendapatan dan sebagai 'syarikat' insurans dan promoter atau penggalak pertumbuhan ekonomi. Manakala Guido Tabellini (2005) pula menyatakan perbelanjaan awam adalah alat dasar yang penting dan Kerajaan boleh menggunakannya untuk mengatasi masalah kegagalan pasaran dan mempercepatkan pembangunan dan boleh juga disalahgunakan serta mewujudkan gangguan yang lain. Kajian oleh Kweka dan Morrissey (1999) mendapati perbelanjaan Kerajaan untuk tujuan pelaburan adalah lebih produktif berbanding untuk penggunaan yang tidak produktif. Manakala Neill, JR (1996) pula mendapati perbelanjaan Kerajaan bagi infrastruktur akan dapat meningkatkan KDNK per kapita serta pertumbuhan ekonomi sesebuah wilayah dan ini menyokong kajian oleh Aschaeuer (1989) dan Munnell (1990). Berdasarkan kajian oleh Mera (1975) yang lebih komprehensif mengenai kesan infrastruktur awam kepada pertumbuhan ekonomi wilayah bagi Amerika Syarikat dan membuat hipotesis bahawa pertumbuhan aktiviti ekonomi wilayah banyak ditentukan oleh pertumbuhan infrastruktur awam dan perancangan teknikal dalam kawasan. Manakala Helms (1985) pula menunjukkan perbelanjaan Kerajaan ke atas lebuhraya, sekolah tempatan dan pendidikan tinggi secara positifnya dan signifikan mempengaruhi pendapatan negara. Selain itu Takeda dan Nakata (1998) juga mendapati hubungan korelasi yang signifikan positif antara pembangunan infrastruktur (tenaga elektrik, kerja-kerja bekalan air, talian telefon) dengan KDNK per kapita. Bagi kes di Malaysia, Dipendra Sinha (1998) mendapati hubungan signifikan yang positif antara perbelanjaan Kerajaan dengan pertumbuhan ekonomi.

Antara kajian yang menunjukkan hubungan antara pelaburan dengan pertumbuhan ekonomi adalah Leven, Legler dan Shapiro (1970) yang menunjukkan gambaran mudah mengenai hubungan maklumbalas antara keputusan pelaburan awam dan swasta. Model dalam kajian mereka dapat mengenalpasti kepentingan pembahagian stok modal wilayah yang mengandungi modal sosial dan awam. Skala dan pengagihan spatial bagi modal awam mempunyai kesan yang signifikan bagi penentuan keputusan pelaburan swasta dan bagi keputusan lokasi ditentukan oleh firma dan isirumah.

Antara kajian yang menunjukkan hubungan antara tahap pendidikan dengan pertumbuhan ekonomi adalah Gerhard Glomm dan Michael Kaganovich (2007) yang mendapati hubungan korelasi yang signifikan antara pelaburan pendidikan dan kesihatan dengan pertumbuhan ekonomi dalam tempoh jangka panjang. Kajian ini menyokong model neoklasik sepertimana yang dinyatakan oleh model Mankiw dan rakan-rakan (1992) dan model pertumbuhan endogenus oleh Lucas (1988). Tahap pendidikan yang berbeza iaitu peringkat rendah, menengah dan tinggi memberikan pengaruh yang berbeza ke atas pertumbuhan ekonomi dan ia disokong oleh kajian Lau dan rakan-rakan (1991).

Pertumbuhan wilayah jika dilihat di bawah model permintaan makro yang amat relevan dengan kajian ini adalah model pendapatan antara wilayah dan penilaian dasar penstabilan antara wilayah (Engerman, 1965; Peacock, 1965; Airov, 1967). Berdasarkan pernyataan ini, perubahan dalam pengagihan perbelanjaan Kerajaan mengikut lokasi atau sebarang perbelanjaan autonomi lain akan mempengaruhi pendapatan wilayah (iaitu bahagian pendapatan negara) tetapi bukannya paras pendapatan negara.

Model pinggir pusat adalah paling relevan untuk kita kaitkan dengan perbezaan pertumbuhan ekonomi di ketiga-tiga negeri yang dikaji dan ia menjurus kepada keterlibatan peranan kajian yang sepatutnya dapat menjawab persoalan kajian mengenai keberkesanan pengaruh Kerajaan.

METODOLOGI DAN KEPUTUSAN EMPIRIKAL

Data

Kajian ini bersumberkan data sekunder berbentuk siri masa dari tahun 1981 hingga 2010 yang diperolehi daripada dokumen RMLT EPU, Jabatan Perangkaan, Lembaga Pembangunan Pelaburan Malaysia (MIDA), Unit Penyelarasan dan Pelaksanaan (ICU), Laporan Audit Negara, Pejabat Pembangunan Persekutuan Negeri dan UPEN. Data-data diproses menggunakan perisian Microfit. Data-data yang digunakan adalah KDNK per kapita, perbelanjaan pembangunan RMLT, pelaburan modal dan bilangan pelajar tahap pendidikan SPM bagi negeri Kedah, Pulau Pinang dan Perak.

Kaedah Kajian

Kajian ini menganggarkan dengan menggunakan prosedur kointegrasi ujian ARDL yang telah diperkenalkan oleh Pesaran dan Shin 1995 dan Pesaran et.al 2001. Tujuan utama adalah untuk menganalisis secara empirikal hubungan jangka panjang dan integrasi dinamik antara pemboleh ubah yang dikaji. Kajian ini menggunakan asas model pendapatan antara wilayah yang paling mudah dapat diterangkan melalui persamaan (1) berikut :

$$Y_i = C_i + I_i + G_i + X_i - M \quad (1)$$

Y, C, I, G, X dan M masing-masing mewakili dengan pendapatan, penggunaan, pelaburan, perbelanjaan Kerajaan, eksport dan import.

Peacock (1965), telah membentuk satu akaun wilayah dengan mengambil kira perbezaan antara pendapatan yang dikeluarkan dengan pendapatan yang diterima dan telah mengubahsuai identiti pendapatan negara. Model pendapatan antara wilayah boleh menjelaskan kesan pelaburan teraruh melalui model percepat-pengganda wilayah (Model Hartman-Seckler). Selain itu sumber manusia juga merupakan faktor produktif yang penting dalam model neoklasik pertumbuhan eksogenus sepertimana yang ditunjukkan oleh model Mankiw dan rakan-rakan (1992) dan model pertumbuhan eksogenus oleh Lucas (1988). Sehubungan itu, kajian ini akan menggunakan persamaan (2) seperti berikut:

$$\ln GDP_t = \alpha_0 + \alpha_1 \ln DEV_t + \alpha_2 \ln INV_t + \alpha_3 \ln SPM_t + \varepsilon_t \quad (2)$$

Dimana

- Ln : Logaritma semulajadi
- GDP : Keluaran Dalam Negeri Kasar per kapita (malar pada Indeks CPI 2005)
- DEV : Perbelanjaan kerajaan
- INV : Pelaburan modal
- SPM : Bilangan pelajar tahap SPM

Ujian Kepegunan (unit root test)

Kebanyakan data siri masa makroekonomi mengandungi unit root atau tidak pegun yang boleh menyebabkan regresi palsu diperolehi. Untuk kaedah ARDL yang digunakan dalam kajian ini, ujian kepegunan boleh diabaikan kerana kaedah ARDL tidak memerlukan semua pemboleh ubah pegun pada aras yang sama, namun sebagai pra kajian, ujian dibuat untuk mengetahui tahap kepegunan setiap pemboleh ubah.

Ujian Sempadan ARDL

Langkah seterusnya dalam ARDL ialah melakukan kaedah ujian sempadan (*bound test*) dengan menganggarkan persamaan jangka panjang melalui proses OLS untuk menguji kewujudan hubungan jangka panjang antara pemboleh ubah dan hipotesis nul adalah, $H_0 : \delta_1 = \delta_2 = \delta_3 = \delta_n = 0$ yang menunjukkan tiada berkointegrasi atau tiada hubungan jangka panjang dan hipotesis alternatif adalah $H_1 : \delta_1 \neq \delta_2 \neq \delta_3 \neq \delta_n \neq 0$ iaitu berkointegrasi atau wujud hubungan jangka panjang. Persamaan yang akan diuji adalah seperti berikut:

$$\Delta \ln GDP_t = \alpha_0 + \delta_1 \ln GDP_{t-1} + \delta_2 \ln DEV_{t-1} + \delta_3 \ln INV_{t-1} + \delta_4 \ln SPM_{t-1} + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta \ln GDP_{t-i} + \sum_{i=0}^p \omega_i \Delta \ln DEV_{t-i} + \sum_{i=0}^p \phi_i \Delta \ln INV_{t-i} + \sum_{i=0}^p \psi_i \Delta \ln SPM_{t-i} + \varepsilon_t \quad (3)$$

$$\Delta \ln DEV_t = \alpha_0 + \delta_1 \ln DEV_{t-1} + \delta_2 \ln GDP_{t-1} + \delta_3 \ln INV_{t-1} + \delta_4 \ln SPM_{t-1} + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta \ln DEV_{t-i} + \sum_{i=0}^p \omega_i \Delta \ln GDP_{t-i} + \sum_{i=0}^p \phi_i \Delta \ln INV_{t-i} + \sum_{i=0}^p \psi_i \Delta \ln SPM_{t-i} + \varepsilon_t \quad (4)$$

$$\Delta \ln INV_t = \alpha_0 + \delta_1 \ln INV_{t-1} + \delta_2 \ln DEV_{t-1} + \delta_3 \ln GDP_{t-1} + \delta_4 \ln SPM_{t-1} + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta \ln INV_{t-i} + \sum_{i=0}^p \omega_i \Delta \ln DEV_{t-i} + \sum_{i=0}^p \phi_i \Delta \ln GDP_{t-i} + \sum_{i=0}^p \psi_i \Delta \ln SPM_{t-i} + \varepsilon_t \quad (5)$$

$$\Delta \ln SPM_t = \alpha_0 + \delta_1 \ln SPM_{t-1} + \delta_2 \ln DEV_{t-1} + \delta_3 \ln INV_{t-1} + \delta_4 \ln GDP_{t-1} + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta \ln SPM_{t-i} + \sum_{i=0}^p \omega_i \Delta \ln DEV_{t-i} + \sum_{i=0}^p \phi_i \Delta \ln INV_{t-i} + \sum_{i=0}^p \psi_i \Delta \ln GDP_{t-i} + \varepsilon_t \quad (6)$$

Merujuk kepada Pesaran (2001), nilai batas kritikal bawah (*lower bound*) mengandaikan pembolehubah penerang berintegrasi pada aras I(0) dan nilai batas kritikal atas (*upper bound*) mengandaikan pembolehubah penerang berintegrasi pada aras I(1). Sekiranya nilai statistik-F yang diperolehi berada di atas batas kritikal, ini menunjukkan hipotesis nol akan ditolak dan tidak wujud hubungan jangka panjang. Sekiranya nilai statistik F yang diperolehi berada di bawah batas kritikal, ini menunjukkan hipotesis nol tidak dapat ditolak. Sehubungan itu juga, jika statistik-F terletak antara nilai batas kritikal bawah dan batas kritikal atas, keputusannya adalah tidak diketahui.

Langkah seterusnya pendekatan ARDL ialah sekiranya terdapat wujud kointegrasi antara pembolehubah yang telah diuji, model jangka panjang yang akan dianggarkan. Susunan penentuan lat dalam model ARDL dipilih melalui *Akaike Information Criterion (AIC)* sebelum model dianggarkan dengan OLS. Penganggaran model ARDL jangka panjang adalah seperti berikut:

$$\ln GDP_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^p \beta_i \ln GDP_{t-i} + \sum_{i=0}^q \omega_i \ln DEV_{t-i} + \sum_{i=0}^r \phi_i \ln INV_{t-i} + \sum_{i=0}^s \psi_i \ln SPM_{t-i} + \varepsilon_t \tag{7}$$

$$\ln DEV_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^p \beta_i \ln DEV_{t-i} + \sum_{i=0}^q \omega_i \ln GDP_{t-i} + \sum_{i=0}^r \phi_i \ln INV_{t-i} + \sum_{i=0}^s \psi_i \ln SPM_{t-i} + \varepsilon_t \tag{8}$$

$$\ln INV_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^p \beta_i \ln INV_{t-i} + \sum_{i=0}^q \omega_i \ln RGDP_{t-i} + \sum_{i=0}^r \phi_i \ln DEV_{t-i} + \sum_{i=0}^s \psi_i \ln SPM_{t-i} + \varepsilon_t \tag{9}$$

$$\ln SPM_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^p \beta_i \ln SPM_{t-i} + \sum_{i=0}^q \omega_i \ln GDP_{t-i} + \sum_{i=0}^r \phi_i \ln DEV_{t-i} + \sum_{i=0}^s \psi_i \ln INV_{t-i} + \varepsilon_t \tag{10}$$

Langkah berikutnya adalah membuat penganggaran hubungan dinamik jangka masa pendek dengan menerbitkan Model Pembetulan Ralat (ECM), penganggaran fungsi model ECM ialah seperti berikut.

$$\Delta \ln GDP_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^p \gamma_{i1} \ln GDP_t + \sum_{i=0}^q \gamma_{i2} \ln DEV_t + \sum_{i=0}^r \gamma_{i3} \ln INV_t + \sum_{i=0}^s \gamma_{i4} \ln SPM_t + \varphi_i \text{ect}_{t-1} + \varepsilon_t \tag{11}$$

$$\Delta \ln DEV_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^p \gamma_{i1} \ln DEV_t + \sum_{i=0}^q \gamma_{i2} \ln GDP_t + \sum_{i=0}^r \gamma_{i3} \ln INV_t + \sum_{i=0}^s \gamma_{i4} \ln SPM_t + \varphi_i \text{ect}_{t-1} + \varepsilon_t \tag{12}$$

$$\Delta \ln INV_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^p \gamma_{i1} \ln INV_t + \sum_{i=0}^q \gamma_{i2} \ln DEV_t + \sum_{i=0}^r \gamma_{i3} \ln GDP_t + \sum_{i=0}^s \gamma_{i4} \ln SPM_t + \varphi_i \text{ect}_{t-1} + \varepsilon_t \tag{13}$$

$$\Delta \ln SPM_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^p \gamma_{i1} \ln SPM_t + \sum_{i=0}^q \gamma_{i2} \ln DEV_t + \sum_{i=0}^r \gamma_{i3e} \ln INV_t + \sum_{i=0}^s \gamma_{i4} \ln GDP_t + \varphi_i \text{ect}_{t-1} + \varepsilon_t \tag{14}$$

Dimana γ_{i1} hingga γ_{i4} ialah pekali dinamik jangka pendek dan φ_i ialah pekali kepada kelajuan penyesuaian menuju kepada keseimbangan jangka panjang.

KEPUTUSAN KAJIAN

Keputusan Ujian Kepegunan

Berdasarkan **Jadual 1**, keputusan mendapati untuk negeri Kedah, GDP pegun pada pembezaan pertama, I(1) bagi model dengan pintasan dan model dengan pintasan dan trend, masing-masing pada

aras keertian 1 dan 5 peratus. DEV juga pegun pada pembezaan pertama, I(1) bagi model dengan pintasan dan model dengan pintasan dan trend, masing-masing pada aras keertian 5 dan 10 peratus. Manakala bagi INV dan SPM, pegun pada peringkat paras, I(0) bagi model dengan pintasan dan trend, masing-masing pada aras keertian 10 dan 5 peratus.

Bagi keputusan ujian kepegunan negeri Pulau Pinang, GDP dan INV pegun pada peringkat paras, I(0) bagi model dengan pintasan dan trend, masing-masing pada aras keertian 10 dan 5 peratus. Manakala DEV pegun pada pembezaan pertama, I(1) bagi model dengan pintasan dan model dengan pintasan dan trend, masing-masing pada aras keertian 10 peratus. SPM pula pegun pada pembezaan pertama, I(1) bagi model dengan pintasan pada aras keertian 5 peratus.

Keputusan ujian kepegunan untuk negeri Perak pula mendapati bahawa INV dan SPM pegun pada peringkat paras, I(0) bagi model dengan pintasan dan trend, masing-masing pada aras keertian 10 dan 5 peratus. Manakala GDP pegun pada pembezaan pertama, I(1) bagi model dengan pintasan dan model dengan pintasan dan trend, masing-masing pada aras keertian 5 peratus. Manakala DEV pegun pada pembezaan pertama, I(1) bagi model dengan pintasan pada aras keertian 10 peratus.

Keputusan Ujian Sempadan ARDL

Jadual 2 menunjukkan keputusan ujian sempadan ARDL dengan pembolehubah bersandar LNGDP, LNDEV, LNINV dan LNSPM bagi setiap negeri. Bagi LNGDP sebagai pembolehubah bersandar, walaupun wujud kointegrasi pada lag 3 (5% aras keertian) dan lag 4 (10% aras keertian) bagi negeri Perak dan Pulau Pinang, namun disebabkan ada masalah autokorelasi dan heterokedastisiti pada lag tersebut, maka disimpulkan tidak wujud kointegrasi apabila LNGDP sebagai pembolehubah bersandar.

Bagi LNDEV sebagai pembolehubah bersandar, wujud kointegrasi pada lag 3 (1% aras keertian) bagi negeri Perak, namun disebabkan wujud masalah autokorelasi pada lag 3 ini, maka disimpulkan tidak wujud kointegrasi apabila LNDEV sebagai pembolehubah bersandar bagi negeri Perak. Bagi negeri Kedah, kointegrasi wujud pada lag ketiga pada aras keertian 10 peratus. Apabila penganggaran model jangka panjang ARDL dibentuk, didapati bahawa LNSPM berhubungan secara positif dan signifikan pada aras keertian 5 peratus mempengaruhi LNDEV bagi Perak. Namun, apabila model ECM dibentuk, tiada keputusan yang diperolehi untuk nilai ECM (*none*). Keputusan ini selaras dengan ujian batas ARDL yang diperolehi iaitu kointegrasi cuma wujud pada aras keertian 10 peratus pada lag ketiga, kesimpulannya, tidak wujud kointegrasi apabila LNDEV sebagai pembolehubah bersandar bagi negeri Kedah.

Bagi LNSPM sebagai pembolehubah bersandar, wujud kointegrasi pada lag 3 pada aras keertian 10 peratus bagi negeri Kedah. Berdasarkan penganggaran model jangka panjang ARDL, didapati semua pembolehubah bebas tidak signifikan untuk menerangkan LNSPM untuk jangka panjang. Manakala keputusan penganggaran ECM juga mendapati bahawa nilai ECM adalah tidak signifikan. Keputusan juga mendapati tidak wujud hubungan jangka pendek antara pembolehubah bebas dengan LNSPM. Keputusan ini selaras dengan ujian batas ARDL yang diperolehi iaitu kointegrasi cuma wujud pada aras keertian 10% pada lag ketiga, kesimpulannya, tidak wujud kointegrasi apabila LNSPM sebagai pembolehubah bersandar bagi negeri Kedah.

IMPLIKASI DASAR

Walaupun keputusan kajian menunjukkan tidak wujud hubungan jangka pendek dan panjang antara perbelanjaan pembangunan Kerajaan, pelaburan modal dan bilangan pelajar tahap SPM ke atas KDNK per kapita (pertumbuhan wilayah) bagi ketiga-tiga buah negeri, tidak bermakna dasar dan program Kerajaan tidak mempunyai sebarang pengaruh ke atas pertumbuhan ekonomi di negeri tersebut. Sepertimana yang dijelaskan dalam banyak kajian, alat-alat tersebut sebenarnya hanya bersifat pemangkin kepada pertumbuhan ekonomi. Bagi faktor perbelanjaan Kerajaan adalah penting untuk satu kajian mendalam dapat dibuat untuk menentukan jenis sektor dan infrastruktur awam utama yang benar-benar dapat memangkin pertumbuhan ekonomi di negeri-negeri tersebut. Kerajaan boleh meningkatkan peruntukan perbelanjaan pembangunan jangka panjang bagi sektor dan infrastruktur yang akan dikenalpasti tersebut. Bagi faktor pelaburan modal di ketiga-tiga buah negeri pula didapati berlakunya aliran tidak menentu dalam tahun kajian dan ini mungkin memberikan kesan tidak ketara kepada pertumbuhan ekonomi negeri. Melalui Wilayah Ekonomi Koridor Utara (NCER) yang baru dilancarkan pada tahun 2007 yang menyasarkan pelaburan asing yang tinggi diharapkan dapat merangsang pertumbuhan ekonomi negeri-negeri tersebut. Perkara yang paling penting adalah mengenal pasti bidang penting yang menjadi enjin pertumbuhan bagi negeri-negeri tersebut dan segala usaha Kerajaan perlu menjurus kepada aspek penkhususan tersebut. Bagi faktor tahap pendidikan pula,

Kerajaan telah menyediakan infrastruktur yang baik dan tahap pendidikan menengah sekurang-kurangnya SPM dan secara umumnya telah menunjukkan aliran yang meningkat dari tahun ke tahun. Memandangkan terdapat faktor tarikan kawasan perindustrian dan komersial di Pulau Pinang sebagai pusat pertumbuhan di utara Semenanjung Malaysia, maka migrasi masuk pekerja lepasan dari negeri Kedah dan Perak juga berkemungkinan menyumbang kepada tahap pengaruh bilangan pelajar pendidikan menengah ke atas pertumbuhan ekonomi negeri Perak dan Kedah. Satu kajian lanjut perlu dibuat untuk merumus mengenai bilangan rakyat negeri yang mendapat pendidikan tinggi dan kemahiran teknik vokasional di negeri asal dan kekal bekerja di negeri asal. Faktor migrasi dan populasi juga mempengaruhi KDNK per kapita dan pertumbuhan ekonomi selain faktor-faktor lain. Oleh itu Kerajaan Persekutuan dan Negeri perlu bekerjasama erat untuk memperkukuhkan tarikan ekonomi sedia ada dan mengenalpasti prospek ekonomi baru berdasarkan potensi sumber ekonomi yang ada bagi melonjakkan lagi pertumbuhan ekonomi negeri masing-masing.

RUJUKAN

Abu Hassan Haji Omar (1978), *The need for an integrated approach to regional development in west malaysia*, Percetakan Semenanjung Malaysia

Aschauer, David A (1989), *Is public expenditure productive?*, *Journal of Monetary Economics*, Vol (23), No. 2, 177-200

Curtis C.Harris, Jr. Mehrzad Nadji (1987), *Regional economic modeling in theory and in practice*, University Press of America

Erik S. Reinert, (1999), *The role of the state in economic growth*, *Journal of Economic Studies*, Vol. 26 Iss: 4/5, pp.268 - 326

Guido Tabellini (2005), *The role of the state in economic development*, *International Review for Social Science (KYKLOS)*, vol (58), Issue 2, 283–303

Hansen, Niles M. (1965), *unbalanced growth and regional development*, *Western Economic Journal*, Vol 4, 3-14

Harry W. Richardson (1993), *Ekonomi wilayah dan bandar*, Dewan Bahasa dan Pustaka

Hirschman, Albert O. (1958), *The strategy of economic development*, New Haven, Conn, Yale University Press

John Glasson (1990), *Pengenalan perancangan wilayah, konsep, teori dan amalan*, Penterjemah Ahris Yaakup, Dewan Bahasa dan Pustaka

Nik Hashim Mustapha, Zulkifli Osman (1989), *Dasar ekonomi malaysia*, Penerbit Universiti Kebangsaan Malaysia

Unit Perancang Ekonomi, *Rancangan malaysia kedua hingga kesembilan dan kajian separuh penggal(1970 – 2008)*, Unit Perancang Ekonomi (UPE), JPM, Percetakan Nasional Malaysia Bhd.

JADUAL 1: Keputusan Ujian Kepegunan

Negeri	Kedah				Pulau Pinang				Perak			
	Constant		Constant & Trend		Constant		Constant & Trend		Constant		Constant & Trend	
Pembolehubah	Level	FD	Level	FD	Level	FD	Level	FD	Level	FD	Level	FD
GDP	1.4614	- 4.92 64 ***	- 1.306 4	- 5.415 3 **	- 1.002 7	-	- 3.643 9 *	-	0.907 7	- 5.480 6 **	- 1.749 4	- 5.722 0 **
DEV	- 0.9623	- 3.59 00 **	- 2.788 2	- 3.582 2 *	0.964 6	- 3.587 7 *	- 2.883 5	- 4.310 8 *	0.307 4	- 2.666 3 *	- 2.183 4	- 2.978 7
INV	- 2.1494	-	- 3.349 7	-	- 1.241 9	-	- 4.454 2	-	- 2.308 9	-	- 3.771 1	-

			*				**				*	
SPM	- 0.7067	-	- 4.686 6 **	-	0.003 8	- 4.351 6 **	0.308 9	- 3.013 3	- 0.722 1	-	- 4.567 4 **	-

(***) signifikan pada 1% (**) signifikan pada 5%, (*) signifikan pada 10%

JADUAL 2: Statistik-F Untuk Menguji Kewujudan Kointegrasi Pembolehubah Bersandar (Ujian Sempadan ARDL)

Negeri	Kedah				Pulau Pinang				Perak			
	Pembolehubah / Lat	GDP	DEV	INV	SPM	GDP	DEV	INV	SPM	GDP	DEV	INV
2	1.337 3	1.406 5	0.900 1	1.487 3	2.352 8	1.737 4	2.296 3	0.668 2	0.191 6	2.212 2	0.701 97	0.386 2
3	1.884 3	3.724 8*	1.303 5	3.269 3*	3.111 6	2.268 4	2.281 4	2.398 6	6.924 3*	15.66 45** *	0.837 5	2.333 3
4	-	-	-	-	56.92 91*	-	-	-	-	-	-	-

(***) signifikan pada 1% (**) signifikan pada 5%, (*) signifikan pada 10%

JADUAL 3: Penganggaran Model Jangka Panjang ARDL Bagi Negeri Kedah

Pembolehubah Bebas	Model LNDEV	Model LNSPM
	(0,2,0,0)	(1,0,3,0)
LNGDP	0.0033 (0.0078)	-4.1684 (-0.1461)
LNINV	0.0673 (0.9810)	2.2352 (0.1621)
LNSPM	1.3147** (2.2188)	-
LNDEV	-	0.45706 (0.1826)
C	-7.6854** (-2.4195)	-0.6598 (-0.0178)

(***) signifikan pada 1% (**) signifikan pada 5%, (*) signifikan pada 10%

JADUAL 4: Pembentukan Ralat Model ARDL Bagi Negeri Kedah

Pembolehubah Bebas	Model LNDEV	Model LNSPM
	(0,2,0,0)	(1,0,3,0)
DLNGDP	0.40192 (0.3676)	-0.0756 (-0.9345)
DLNGDP t - 1	-2.2039* (-1.9404)	-
D LNINV	0.0673 (0.9810)	0.0111 (0.8607)
DLNINV t - 1	-	-0.0370** (-2.5560)
DLNINV t - 2	-	-0.02455* (-2.0627)

D LNDEV	-	0.0082 (0.2613)
DLNSPM	1.3147** (2.2188)	-
C	-7.6854** (-2.4195)	-0.0119 (-0.0198)
ECM (-1)	-1.000 (none)	-0.0181 (-0.1681)
R-BAR²	0.5985	0.0854
R²	0.6757	0.3316
F-Stat	8.7517	1.5715
DW	2.2695	2.5738

(***) signifikan pada 1% (**) signifikan pada 5%, (*) signifikan pada 10%