

Sumber Alam, Modal Insan dan Pertumbuhan Ekonomi : Bukti Dari Negara Pertubuhan Kerjasama Islam (OIC) Dan Bukan Islam

Jirsah Binti A Bakar Kunchu
Institut Kajian Malaysia dan Antarabangsa (IKMAS),
Universiti Kebangsaan Malaysia
E-mel: Jirsha_ukm@yahoo.com

Tamat Bin Sarmidi
E-mel: tamat@pkrisc.cc.ukm.my

Ishak Yussof
E-mel: iby@ukm.my

Abu Hassan Shaari Mohd Nor
E-mel: ahshaari@yahoo.com
Fakulti Ekonomi dan Perniagaan
Universiti Kebangsaan Malaysia

ABSTRAK

Kajian ini bertujuan mengkaji hubungan antara sumber alam, modal insan dan pertumbuhan ekonomi di negara OIC dan bukan OIC. Dalam kajian yang dipelopori oleh Sachs dan Warner dari tahun 1990an mendapati bahawa sumber alam adalah sumpahan bagi pertumbuhan ekonomi. Walau bagaimanapun, negara OIC menunjukkan kajian kes yang menarik di mana walaupun situasi pada tahun 1970an sehingga 1990 menunjukkan pertumbuhan ekonomi yang lemah namun ianya berubah pada dekad selepasnya di mana kajian ini mendapati bahawa sumber alam dan modal insan mempunyai hubungan yang positif terhadap pertumbuhan ekonomi di negara OIC dan negara bukan OIC berbeza dengan kajian sebelum ini. Kajian ini menyediakan analisis empirikal dari tempoh tahun 1980-2010 dengan menggunakan panel data dan dianalisis menggunakan GMM (Generalized method of moments) iaitu teknik yang belum luas digunakan dalam kajian berkaitan sumber alam. Bagi mengukur kekayaan sumber alam, kajian ini menggunakan data sewa sumber alam (*resource rent*) yang diambil dari World Bank dan mempunyai beberapa *control variables* bagi mengukur modal insan. Dapatan kajian menunjukkan kekayaan sumber alam terhadap pertumbuhan ekonomi di negara OIC adalah rahmat berbanding sumpahan sumber seperti yang didapati dalam kajian sebelum ini. Modal insan adalah faktor utama dalam menentukan “rahmat” atau “sumpahan” sesebuah negara terutamanya negara OIC yang terbuti kaya dengan sumber alam seperti minyak dan mineral. Negara OIC mula mengutamakan pelaburan pendidikan setelah sedar akan pendidikan merupakan tunjang pertumbuhan pesat ekonomi dan pembangunan negara.

Katakunci: Sumber Alam, Modal Insan, Pertumbuhan Ekonomi

ABSTRACT

This paper investigate the relation between natural resorce, human capital and economic growth in OIC and non OIC countries. Since the seminal work done by Sach and Warner from 1990s, it is widely admitted that natural resource abundance is a curse for economic growth. However, OIC countries provide an interesting case study where although the situation in the 1970s to 1990 shows weak economic growth, but it is changed in the next decade in which it was found that the natural resources and human capital has a positive relationship to economic growth in the OIC and non OIC countries different with the previous studies. This study provides an empirical analysis of the period 1980-2010 using panel data and analyzed using the GMM (generalized method of moments), the technique has not been widely used in studies related to natural resources before this. In order to measure the wealth of natural resources, the study uses data resource rent collected from the World Bank and a number of variables of human capital. The result shows the natural resources on economic growth in the OIC and non OIC countries is a “blessing” compared to the “curse” in previous studies . Human capital is a key factor in determining the blessing or cursing especially its proven that OIC countries which is

rich in natural resources such as oil and minerals. OIC began to prioritize educational investment after conscious education is the centerpiece of rapid economic growth and national development.

Keywords: Natural Resource, Human Capital, Economic Growth

PENGENALAN

Sejak beberapa dekad yang lepas, ramai ahli ekonomi yang masih menimbulkan persoalan hubungan antara kekayaan sumber alam dengan pertumbuhan ekonomi. Paradoks menunjukkan negara yang mempunyai penganugerahan sumber alam yang banyak seperti minyak mempunyai pencapaian ekonomi yang rendah dan perlahan berbanding negara yang kurang atau tidak mempunyai sumber alam yang banyak. Fenomena ini diberi nama “sumpahan sumber”. Sumpahan sumber alam adalah fenomena yang sangat terkenal sejak kajian yang dipelopori oleh Sachs and Warner (1995) di mana kajian membuktikan bahawa negara kaya sumber alam lemah dalam pertumbuhan ekonomi. Terdapat banyak kajian teoritik dan empirikal cuba memahami mengapa sumber alam merupakan “sumpahan” dan bukan “rahmat”.

Tidak dapat diragui bahawa negara OIC dikurniakan kelebihan anugerah Tuhan kekayaan sumber alam terutama sekali minyak malah negara-negara Islam merupakan negara yang mempunyai bilangan penduduk yang banyak dengan catatan kesuburan yang tinggi berbanding negara bukan Islam (Arab Human Development Report (2003). Bukan sesuatu yang baru diperkatakan tentang kebanyakan negara OIC adalah antara negara yang kurang membangun walaupun kebanyakan negara OIC adalah pengeluar utama minyak. Negara OIC dikatakan masih belum menemui target untuk mengurangkan tahap kemiskinan dan kebuluran (Mumin, Sivar 2011).

Kajian mendapati bahawa terdapat negara-negara yang kaya sumber alam terutamanya negara OIC lemah dari segi pertumbuhan ekonomi kerana keuntungan yang mereka perolehi tidak disalurkan kepada pembangunan ekonomi seperti pendidikan tetapi banyak terlibat dengan rasuah (Ivan, Garcia(2008). Terdapat beberapa negara Islam yang berjaya keluar daripada sumpahan sumber ini seperti Malaysia, Brunei, Indonesia, Qatar dan Kuwait. Didapati negara-negara OIC tersebut mempunyai pelaburan dalam pendidikan yang tinggi iaitu pendidikan merupakan salah satu indikator dalam pembangunan modal insan di mana modal insan merupakan satu elemen yang dikaji dalam kajian ini untuk melihat sejauhmana ia mempengaruhi pertumbuhan ekonomi. Jika difikirkan umat Islam sangat arif tentang perkataan “Iqra” diterjemahkan dengan “bacalah”, merupakan kata pertama dari wahyu yang disampaikan Allah SWT kepada Nabi Muhammad saw. Iqra sebuah kata yang terdengar begitu biasa, namun disebalik kata yang biasa itu, ternyata tersimpan sebuah perintah yang sedemikian penting dan sedemikian luar biasa pengaruhnya terhadap eksistensi dan perkembangan peradaban umat manusia. Negara OIC sepatutnya mendalami kepentingan pendidikan.

Pendidikan adalah teras pembentukan modal insan dan pusat untuk pembangunan masyarakat. manfaat pendidikan yang berkualiti yang baik bukan sahaja memberikan pulangan kepada individu berpendidikan, tetapi ia juga dapat mengubah prospek masa depan negara dan ekonomi bersaing di peringkat global dengan wujudnya orang yang berilmu (SESRIC). Kajian ini akan melihat adakah kekayaan sumber alam di negara OIC ini boleh menjadi rahmat dan sejauhmanakah modal insan mempengaruhi pertumbuhan ekonomi juga di negara bukan OIC.

Kajian ini terbahagi kepada lima bahagian. Bahagian kedua perbincangan tertumpu kepada kajian lepas mengenai hubungan sumber alam, modal insan dan pertumbuhan ekonomi. Seterusnya bahagian ketiga membincangkan spesifikasi model dan metodologi kajian. Bahagian empat perbincangan berkaitan dengan hasil kajian yang diperolehi dan bahagian terakhir adalah bahagian lima iaitu perbincangan tertumpu kepada rumusan dan implikasi dasar

KAJIAN LEPAS

Kajian berkaitan hubungan sumpahan sumber alam bukanlah sesuatu yang baru. Malah terdapat pelbagai kajian lepas berkaitan hubungan sumber alam dengan modal insan dan pertumbuhan ekonomi disebabkan oleh isu ini merupakan antara isu yang sudah bermula sejak beberapa tahun yang lepas. Ramai pengkaji ekonomi yang mempersoalkan adakah hubungan antara kekayaan sumber alam sesebuah negara dengan modal insan dan pertumbuhan ekonomi negara tersebut dan banyak kajian lepas yang mendapati bahawa negara yang mempunyai kekayaan sumber alam mempunyai pertumbuhan ekonomi yang rendah diikuti modal insan yang sedikit. Ramai pengkaji mempunyai pendapat mereka tersendiri berkaitan faktor yang menyebabkan kekayaan sumber alam merangsang

kemerosotan pertumbuhan ekonomi bermula dari kajian Sachs dan Warner, Gylfason, Auty dan lain-lain. Masing-masing mempunyai pendapat yang sama dan ada yang bercanggah lantaran disebabkan oleh perbezaan latar belakang ekonomi, pendekatan dan indikator yang berbeza dalam kajian mereka.

Antara kajian berkaitan hubungan sumber alam, modal insan dan pertumbuhan ekonomi boleh didapati dalam kajian yang dibuat oleh (Behbudi, Mamipour & Karami, 2010). iaitu antara kategori kajian lepas yang terkini berkaitan sumber alam. Kajian ini mengambil dua kategori negara sebagai latar belakang kajian iaitu dipisahkan mengikut negara pengeksport utama petroleum (kumpulan pertama) dan negara-negara Pengeksport petroleum biasa (kumpulan kedua). Kajian ini menggunakan kaedah cross-section dan diuji menggunakan panel data bagi tahun 1970-2004. Hasil kajian mendapati bahawa sumber alam mempunyai hubungan negatif dengan pertumbuhan ekonomi di negara kumpulan pertama diikuti dengan mempunyai modal insan yang rendah. Didapati juga bahawa negara kumpulan pertama ini mengabaikan kepentingan modal insan berlainan dengan negara dari kumpulan kedua dimana negara ini mempunyai modal insan yang tinggi secara tidak langsung menutup kesan negatif hubungan sumber alam terhadap pertumbuhan ekonomi. Kajian ini sangat menekankan kepentingan modal insan bagi sesebuah negara. Kajian oleh (Birdsal, Pinckney, Sabot 2000) juga mempunyai pendapat yang sama di mana negara yang kaya dengan sumber alam mempunyai pelaburan yang rendah terhadap pendidikan dan kajian memfokus akan kepentingan modal insan iaitu pulangan swasta yang tinggi daripada pendidikan kepada modal insan dapat meningkatkan kualiti dan produktiviti kerja dan mengurangkan ketidaksamarataan ekonomi pada masa hadapan.

Walaupun bagaimanapun terdapat juga kajian yang dijalankan oleh (Bravo, Gregorio 2000). menunjukkan bahawa sumber alam mempunyai hubungan positif dengan pendapatan tetapi mempunyai hubungan negatif dengan pertumbuhan ekonomi. Kajian ini menggunakan panel data bagi tahun 1970 hingga 1990. Kajian ini juga masih mendapati bahawa dengan adanya modal insan yang banyak, ianya menutup kesan kejatuhan pertumbuhan ekonomi negara disebabkan kesan daripada sumber alam. Kajian ini menggunakan Latin Amerika dan Scandinavian sebagai latar belakang kajian. Kajian yang dijalankan oleh Glyfason (1999) pula iaitu mengkaji hubungan antara sumpahan sumber alam, pendidikan dan pembangunan ekonomi. Didapati bahawa daripada 65 negara yang dikaji, hanya 4 negara yang kaya dengan sumber alam berjaya mengekalkan KDNK (25 %) dan KNK (4%) dari tahun 1970-1998 iaitu Botswana, Malaysia, Thailand dan Indonesia. Manakala di Asia Timur pula, negara yang Berjaya dalam ekonominya walaupun tidak mempunyai sebarang sumber alam adalah Singapura, Taiwan dan Selatan Korea. Kajian mendapati bahawa negara yang kaya sumber alam lemah dari segi pembangunan ekonomi dan pendidikan. Kajian mendapati bahawa kestabilan dan kekayaan negara terletak pada modal insan dimana kajian mencadangkan bahawa negara yang kaya sumber alam perlu membelanjakan hasilnya lebih bagi perbelanjaan pendidikan untuk menjamin supaya negara terselamat daripada sumpahan sumber alam.

Terdapat juga kajian yang melihat hubungan sumber alam dan modal insan. (Philippe 2004) mendapati bahawa kajian lepas sebelum ini gagal untuk meletakkan indikator-indikator yang betul bagi mengkaji hubungan modal insan dan sumber alam. Kajian ini telah menghasilkan model yang ringkas untuk modal insan dan mendapati bahawa terdapat hubungan positif antara kekayaan sumber alam dengan modal insan. Walaupun bagaimanapun, kajian juga menunjukkan bahawa di negara yang membangun, modal insan dalam sektor pertanian adalah agak rendah. Kajian mencadangkan bahawa pengkaji perlulah mengasingkan sektor-sektor tertentu dalam sumber alam sebelum membuat kesimpulan bahawa sumber alam adalah berhubungan negatif dengan modal insan. Klasifikasi kategori sumber alam adalah penting contohnya sektor seperti mineral dan minyak mempunyai hubungan yang berbeza dengan modal insan berbanding sektor lain. Kajian ini boleh dikatakan ada sedikit persamaan dengan kajian yang dijalankan oleh Suslova, Volchkova (2006) melihat hubungan antara modal manusia, pertumbuhan industri dan sumpahan sumber alam. Kajian ini mendapati bahawa kekayaan sumber alam akan memberi kesan terhadap pertumbuhan industri disebabkan oleh peralihan pembangunan modal insan di sesebuah negara. Data survey yang di gunakan di Amerika dalam kajian ini mendapati bahawa industri yang menggunakan intensif buruh bergerak lambat dalam industri yang menggunakan sumber alam pada tahun 1970an dan 1980an terhadap negara yang kaya sumber alam. Kajian mendapati bahawa buruh mahir agak kurang digunakan dalam industri di negara yang kaya dengan sumber alam. Kajian ini mencadangkan bahawa kerajaan negara yang kaya dengan sumber alam perlu mengutip cukai daripada industri minyak dan membelanjakannya untuk pelaburan pendidikan sepertimana yang dilakukan oleh Norway antara negara kaya sumber alam yang berjaya dalam ekonomi. Kajian yang dijalankan oleh Philippot (2010) pula adalah mengkaji hubungan kekayaan sumber alam dengan modal insan dimana pengkaji menggunakan beberapa pengkaji terkenal seperti Gylfason (2001) dan Philippe (2006) untuk mendapatkan keputusan yang kukuh. Beliau mendapati bahawa negara kaya sumber alam bukan sahaja terlebih yakin dengan kekayaan sumber mereka sehingga mengabaikan pendidikan namun Beliau mendapati ketidakstabilan politik, rasuah,

kelakuan ahli elit politik dan perang saudara merupakan punca kelemahan negara kaya sumber alam. Kajian menggunakan kajian empirikal bagi tahun 1990-2003 dengan menggunakan fixed effects period. Keputusan yang paling utama diperolehi dalam kajian beliau adalah kekayaan sumber alam berhubungan negatif dengan perbelanjaan kerajaan terhadap pendidikan dan kadar penglibatan persekolahan. Kesan negatif ini lebih ketara bagi perlombongan dan perladangan diikuti dengan sumber alam seperti gandum dan jagung. Kajian yang dijalankan oleh Sarmidi, Law & Jafari (2014) pula melihat hubungan sumber alam dan peranan Institusi dengan menggunakan teknik kesan ambang (Threshold effect). Hasil kajian mendapati bahawa negara yang mempunyai kualiti institusi yang rendah bergantung kuat pada sumber alam manakala negara yang mempunyai kualiti Institusi yang kuat kurang bergantung pada sumber alam untuk menjana pertumbuhan ekonomi.

SPEKIFIKASI MODEL DAN METODOLOGI KAJIAN

Bahagian ini membincangkan data untuk menganalisis hubungan sumber alam, modal manusia dan pertumbuhan ekonomi. Negara yang terpilih dalam kajian ini adalah sebanyak 149 negara iaitu sebanyak 35 negara muslim dan 114 negara bukan muslim manakala tahun yang terpilih adalah dari tahun 1980 sehingga tahun 2010 iaitu selepas peningkatan berlaku dalam kartel minyak (OPEC) iaitu pada tahun 1970 yang merupakan sejarah pasaran sumber asli (Amr, Marshall, 2008). Pembolehubah yang digunakan mempunyai persamaan dengan pendekatan yang digunakan oleh (Behbudi, Mamipour & Karami, 2010) Data yang digunakan dalam kajian ini adalah diperolehi daripada *World Development Indicator* (WDI), Penn World Data Tables, Data market dan Barro dan Lee Educational Data.

Pembolehubah Bersandar

Kajian ini menggunakan kadar pertumbuhan Keluaran Dalam Negara Kasar (KDNK) perkapita sebagai proksi pertumbuhan ekonomi dengan menggunakan panel data sebanyak enam cerapan tahun. Penggunaan KDNK perkapita sebagai pembolehubah bersandar dalam mengukur pertumbuhan ekonomi disokong oleh banyak kajian berkaitan sumber alam seperti dalam kajian Isham, Pritchett & Woolcock (2004).

Pembolehubah Bebas bagi Sumber Alam

Kajian ini menggunakan data sewa sumber alam (*resource rent*) bagi mengukur kekayaan sumber alam. Ia berlainan daripada kajian sebelum ini yang dijalankan oleh Sachs and Warner (1995) dan ramai pengkaji seperti (Behbudi, Mamipour, & Karami, 2010.) sebelum ini di mana mereka menggunakan eksport sumber alam dalam KDNK negara sebagai pengukur sumber alam tetapi sesetengah pengkaji seperti (Brunnschweiler 2008) dan (Philipot 2010) berpendapat bahawa eksport sumber alam sebagai indikator lebih mengukur pergantungan sumber alam (*resource dependence*) daripada kekayaan sumber. Maka kajian ini menggunakan sewa sumber (*resource rent*) sebagai pengukur kekayaan sumber alam sesebuah negara di mana data diambil dari World Bank. Sewa sumber adalah perbezaan antara harga dunia dan kos tempatan pengeluaran (*local cost production/extraction*) dan dianggarkan bahagian dalam KDNK negara. Sewa sumber alam merupakan pengukuran yang lebih tepat berbanding eksport sumber alam dalam mengukur kekayaan sumber alam sesebuah negara kerana sewa merupakan sewa terakru yang diterima oleh kerajaan dan member kesan langsung kelakuan golongan elit politik dan lobi (Philipot, 2010). Kajian ini menggunakan jumlah sewa sumber alam yang terdiri daripada sewa daripada minyak, sewa daripada mineral, sewa daripada gas asli, sewa daripada perhutanan dan sewa daripada arang. Kesemua data diperolehi daripada data market yang diambil dari World Bank

Pembolehubah Bebas Modal Insan

Pembolehubah bebas bagi modal insan diambil daripada World Development Indicator (World Bank). Ia terdiri daripada bilangan doktor (Physician), nisbah pengambilan kasar dalam pendidikan grad pertama peringkat Menengah, jumlah populasi dan bilangan kemasukkan migran antarabangsa. Indikator tersebut adalah indikator lazim yang digunakan dalam kajian berkaitan modal insan seperti kajian yang dijalankan oleh (Jerry, Hassan & Ismail, 2011), Pembolehubah modal insan ini juga merupakan pembolehubah kawalan (*control variables*)

Model dalam kajian ini adalah berasaskan kajian lepas dalam bidang pertumbuhan (*growth*) di mana ianya termasuk kajian (*cross country*) seperti dalam kajian yang dijalankan oleh Barro (1991), Barro and Sala I Martin (1995), kajian berkaitan ekonomi dengan sumber alam oleh Gelb (1988) dan Auty (1990, 2001). Model yang sangat berguna dalam kajian empirikal yang dijalankan oleh Sachs and

Warner (1995a, 1997, 1999,2001), Gylfason (2001), Sala-i-Martin dan Subramaniam(2003), Bravo-Ortego dan Gregorio(2005) dan Behbudi, Siam Mamipour & karami (2010).

$$\text{Git} = \beta_1 + \beta_2 \ln(\text{GDP}_0) + \beta_3 Z + \varepsilon_{it} \quad (\text{model asas})$$

Dalam kajian ini, model pertumbuhan adalah seperti berikut:

$$\text{git} = \beta_01 + \beta_2 \text{LNIGDP}_{it} + \beta_3 \text{OPEN}_{it} + \beta_4 \text{Hit} + \beta_5 \text{Nit} + \beta_6 \text{TOT}_{it} + \beta_7 \text{KG}_{it} + \varepsilon_{it}, \quad (2)$$

β_01 : Kadar pertumbuhan KDNK perkapita

$\beta_2 \text{LNIGDP}_{it}$: Kadar pertumbuhan asal KDNK perkapita

$\beta_3 \text{OPEN}_{it}$: keterbukaan (diukur melalui perbezaan eksport dan import/KDNK)

$\beta_4 \text{Hit}$: Modal insan

$\beta_5 \text{Nit}$: Jumlah sewa sumber alam

$\beta_6 \text{TOT}_{it}$: Syarat perdagangan

$\beta_7 \text{KG}_{it}$: Perbelanjaan kerajaan

i = index negara

t = bilangan regresi cross section bagi panel data.

Terdapat beberapa control variables bagi modal insan dalam model diatas iaitu H1 sebagai bilangan doktor, H2 sebagai jangka hayat kelahiran, H3 sebagai kemasukkan migran antarabangsa, H4 sebagai populasi dan H5 sebagai Pengambilan Kasar Dalam Gred Pertama Pendidikan Rendah.

Dalam menganalisis hubungan pembolehubah tersebut, kaedah GMM (Generalized method of moments (GMM) digunakan. Berdasarkan kajian lepas, masalah seperti endogeiniti dalam pembolehubah bebas iaitu modal insan perlu dipertimbangkan bagi mengelakkan isu bias keserentakaan. Penggunaan pembolehubah bersandar terlat sebagai pembolehubah bebas akan mewujudkan korelasi antara pembolehubah tersebut dengan terma terma ralat (Roodman, 2006). Terdapat kebarangkalian wujudnya kesan spesifik setiap negara yang mana terdapatnya heterokedastisi antara negara yang mungkin akan berkorelasi dengan pembolehubah bebas. Berdasarkan cirri-ciri di atas, GMM (Generalised method of moments) sesuai digunakan untuk mengatasi masalah-masalah tersebut (Mileva, 2009)

HASIL KAJIAN

Kajian ini menggunakan penganggar panel iaitu generalized method of memoents (GMM) diperkenalkan oleh Holtz-Eakin (1998) yang diteruskan oleh Arellano and Bond (1991), Arellano dan Bover (1995) dan Blundell dan Bond (1998). Generalised method of moments (GMM) belum digunakan lagi dalam kajian lepas mengenai sumber alam. Kaedah yang digunakan dalam kajian ini adalah sistem GMM dua langkah dimana ianya lebih baik daripada kaedah perbezaan GMM (Mileva, 2009),)

Hasil kajian dibahagikan kepada dua bahagian iaitu hubungan sumber alam, modal insan dan pertumbuhan ekonomi di negara pertumbuhan kerjasama Islam (OIC) dan negara bukan OIC. Jadual 2 menunjukkan menunjukkan keputusan penganggaran bagi model yang dianggarkan untuk negara OIC dengan menggunakan Sistem Generalised method of moments (GMM). Nilai-p bagi AR (2) dan nilai-p bagi ujian Sargan/ Hansen bagi semua model(1) hingga model (5) adalah sangat tinggi iaitu melebihi aras keertian 10%. Kesemua model (1) hingga model (5) bagi pembolehubah N adalah signifikan pada aras keyakinan (1%) dan berhubung positif terhadap pertumbuhan ekonomi. Ini menunjukkan bahawa sumber alam berhubung positif dengan pertumbuhan ekonomi iaitu apabila sumber alam sesebuah negara meningkat sebanyak 1 peratus, pertumbuhan ekonomi akan bertambah sebanyak 0.035 peratus apabila digabungkan dengan pembolehubah modal insan iaitu H1. Hubungan positif ini tidak berubah apabila pembolehubah bagi modal manusia diubah iaitu apabila digantikan dengan H2 diikuti H3 diikuti H4 dan nisbah H5. Koefisien bagi jumlah sumber alam adalah bertanda positif terhadap pertumbuhan ekonomi walaupun digantikan dengan pembolehubah modal insan iaitu dari 0.035 sehingga 0.026.

Jadual 2 juga menunjukkan hubungan pembolehubah modal insan dengan pertumbuhan ekonomi di negara Pertubuhan Kerjasama Islam (OIC). Kesemua model (1) hingga (5) bagi pembolehubah modal insan adalah signifikan pada aras keyakinan (1%) dan berkoefisien positif terhadap pertumbuhan ekonomi tetapi berkoefisien negatif bagi pembolehubah H3 iaitu -0.014. Pembolehubah bebas lain dalam model (1) hingga (5) seperti KDNK ASAL adalah berhubung positif

terhadap pertumbuhan ekonomi iaitu antara 0.114 sehingga 0.095 diikuti TOT juga berkoefisien positif iaitu dari 0.673 sehingga 0.686. PERBELANJAAN KERAJAAN juga mempunyai koefisien positif dari 0.030 sehingga 0.026. Manakala KETERBUKAAN pula adalah berkoefisien negatif terhadap pertumbuhan ekonomi iaitu dari -0.029 sehingga -0.051. Kesimpulannya hubungan sumber alam dan modal manusia di negara OIC.

Jadual 3 pula menunjukkan hubungan sumber alam, modal manusia dan pertumbuhan ekonomi di negara Bukan Pertubuhan Islam dianggarkan dengan menggunakan kaedah sistem GMM dua langkah. Nilai-p bagi AR (2) dan nilai-p bagi ujian Sargan/ Hansen bagi semua model (1) hingga model (5) adalah tinggi iaitu melebihi aras keertian 10%. Kesemua model (1) hingga model (5) bagi pembolehubah N adalah signifikan pada aras keyakinan (1%) dan berhubung positif terhadap pertumbuhan ekonomi iaitu apabila 1 peratus peningkatan berlaku dalam N, berlaku pertambahan sebanyak 0.012 dalam pertumbuhan ekonomi. Tanda koefisien pada N tidak berubah walaupun digantikan dengan pembolehubah modal insan yang lain selain H1 iaitu dari 0.012 sehingga 0.013. Pembolehubah bagi modal insan adalah sama seperti dalam jadual 2.

Kesemua model (1) hingga (5) bagi pembolehubah modal insan adalah berkoefisien positif terhadap pertumbuhan ekonomi kecuali bagi pembolehubah H3 iaitu -0.005 iaitu bermaksud bahawa peningkatan 1 peratus dalam H3 akan menyebabkan penurunan sebanyak 0.005 dalam pertumbuhan ekonomi. H4 juga mempunyai koefisien negatif iaitu -0.016 terhadap pertumbuhan ekonomi. Pembolehubah bebas lain dalam model (1) hingga (5) seperti LNGDP adalah berhubung negatif terhadap pertumbuhan ekonomi iaitu antara -0.005 sehingga 0.018 diikuti TOT juga berkoefisien positif iaitu dari 0.093 sehingga 0.864. KG juga mempunyai koefisien negatif dari -0.026 sehingga -0.024. Manakala OPEN pula adalah berkoefisien positif terhadap pertumbuhan ekonomi iaitu dari 0.015 sehingga 0.021. Kesimpulannya hubungan sumber alam, modal insan dan pertumbuhan ekonomi di Negara bukan OIC adalah berhubung positif sama seperti di negara OIC.

Selain itu, jadual 2 dan jadual 3 juga menunjukkan hubungan jangka panjang bagi pembolehubah N dan H bagi negara OIC dan bukan OIC. Merujuk pada jadual 2, hubungan jangka panjang N adalah tidak anjal di negara OIC dan bukan OIC. Hubungan ini adalah sama seperti dalam kajian (Davood 2010) Hubungan jangka panjang bagi pembolehubah H juga adalah tidak anjal di kedua-dua negara OIC dan bukan OIC kecuali bagi pembolehubah H5 di negara OIC yang mempunyai hubungan anjal terhadap pertumbuhan ekonomi. Pembolehubah N adalah berhubung positif terhadap pertumbuhan ekonomi dalam jangka panjang di kedua-dua negara OIC dan bukan OIC sama seperti dalam jangka pendek. Pembolehubah bagi H di negara OIC adalah berhubung positif dengan pertumbuhan ekonomi dalam jangka panjang kecuali bagi pembolehubah H4 yang berhubung negatif dengan pertumbuhan ekonomi. Manakala bagi negara bukan OIC pula, semua pembolehubah H adalah berhubung positif kecuali pembolehubah H3 dan H4 yang berhubung negatif dalam jangka panjang.

KESIMPULAN

Kajian ini bertujuan menegaji hubungan sumber alam, modal manusia dan pertumbuhan ekonomi dengan menggunakan sistem kaedah dua generalized method of moments (GMM) di mana kaedah GMM belum pernah digunakan lagi dalam kajian sumber alam. Kajian juga dipisahkan kepada dua kategori negara iaitu Negara Pertubuhan Kerjasama Islam (OIC) dan negara bukan pertubuhan Islam. Kajian mendapati bahawa hubungan sumber alam dan modal insan terhadap pertumbuhan ekonomi adalah positif di negara OIC dan juga negara bukan OIC. Ini bermakna kekayaan sumber alam di kedua-dua kategori negara dalam kajian ini adalah rahmat dan bukannya sumpahan seperti yang terdapat dalam kajian lepas sebelum ini. Walaubagaimanapun apabila dibandingkan koefisien antara sumber alam di negara OIC dan Bukan OIC, didapati bahawa Jumlah Sewa sumber alam di negara OIC adalah lebih besar mempengaruhi pertumbuhan ekonomi berbanding negara bukan OIC iaitu sebanyak 0.035 hingga 0.026 jika dibandingkan di negara Bukan OIC hanya 0.012 hingga 0.013. Modal manusia di negara OIC juga menunjukkan bahawa lebih kuat mempengaruhi pertumbuhan ekonomi iaitu sebanyak 0.273 hingga 0.817 jika dibandingkan pada modal insan di Negara bukan OIC hanyalah sebanyak 0.007. Walaubagaimanapun, ianya mungkin dari sudut sumber alam sahaja tanpa dilihat pada sektor lain kerana secara umumnya, negara OIC adalah lebih kaya dalam sumber alam berbanding negara bukan OIC dimana negara bukan OIC banyak mempelbagaikan sektor dalam negara berbanding negara OIC sangat tertumpu pada sektor sumber alam sahaja.

Kekayaan sumber alam di negara OIC menunjukkan rahmat mungkin juga disebabkan oleh negara OIC mula menekankan pembangunan ekonomi berasaskan pengetahuan dan pendidikan sebagai visi yang menyatukan dalam dunia pasca kebangkitan. Bagi mencapai visi ini, banyak negara

OIC terutamanya negara arab membuat pelaburan modal insan yang banyak dengan mewujudkan peluang pekerjaan, integrasi ekonomi, diversiti ekonomi, kelestarian sumber alam dan pembangunan sosial seperti yang didapati dalam kajian (Schwalje, 2011). Selain itu, jika dilihat dari sudut spiritual, negara OIC juga menunjukkan prestasi yang baik dalam indeks islam modal insan di mana ia menunjukkan terdapat banyak negara OIC mempunyai indeks modal insan yang tinggi dan ia disebabkan oleh negara tersebut menekankan keagamaan secara tidak langsung mengurangkan rasuah dan menekankan pendidikan dan pertumbuhan ekonomi (Anto, 2009)

Kesimpulannya, Pendidikan merupakan tunjang bagi pertumbuhan pesat ekonomi dan pembangunan negara. Pendidikan dapat merangsang pertumbuhan ekonomi dan kehidupan manusia melalui beberapa saluran iaitu dengan meningkatkan keberkesanan tenaga kerja, memelihara demokrasi di mana ianya dapat membentuk kerajaan yang baik, meningkatkan taraf kesihatan dan sebagainya (Gylfason 2000). Negara OIC disarankan untuk lebih memberi penekanan dalam pelaburan pendidikan dan mempelbagaikan sektor yang menjana ekonomi selain memfokuskan sektor sumber alam sahaja kerana segala sumber dalam dunia akan pupus tetapi ilmu yang bermanfaat akan sentiasa kekal.

RUJUKAN

- Amr,H.,Marshall.K (2008). *Human Development In the Muslim World, Doha Discussion Paper Arab Human Development Report (2003). United Nation Development Program, Arab Fund for Economic and Social Development*
- Arellano, M and S.Bond (1991). Some Test of Specification for Panel data: Monte Carlo Evidence and an Application to Employment Equations. *The Review of Economics Studies* 58(2), 227-297
- Arellano, M. and O.Bover (1995), Another Look at the Instrumental Variable Estimation of Error-components Model. *Journal of Econometrics* 68(1), 29-51
- Auty, R.M (1997), Natural Resource Endowment, The state and Development Strategy. *Journal of International Development*, 9(4), 651-663.
- Barro, R.J., Lee, J.W (2000). Data set for a Panel of 138 Countries. *CID, Harvard University*
- Behbudi, D., Mamipour, S. & Karami, A. (2010). Natural Resource Abundance, Human Capital and Economic Growth In The Petroleum Exporting Countries. *Journal of Economic Development*. 35(3), 81-100.
- Birdsal N, Pinckney T., Sabot R, Natural Resources, Human Capital and Growth, *Global policy Program, Number 9, February 2000*
- Bravo,C., Gregorio,J. (2000). The Relative Richness of The poor? Natural Resources, Human Capital and Economic Growth. *Department of Economics. University of Chile.*
- Gylfason, T. (1999). A Mixed Blessing, Natural Resources and Economic Growth. *Macroeconomic Dynamics* (3), 204-225
- Hendrie Anto.MB.(2009), Introducing An Islamic Human Development Index(I-HDI) to measure Development in OIC Countries. *Islamic Economic Studies* 2(19), 69-95
- Isham,J., Pritchett,L.,Woolcock, M. (2004). The Varieties of The Resource Experience: How natural Resource Export Structures Affect The Political Economy of Economic Growth.Department Of Economics, Middlebury College.
- Ivan,M., Garcia C (2008). *Education, Corruption and the Natural Resource Curse, Halshs 00340997, Version 1-24 Nov 2008.*
- Jean Philippe Stijns, Natural Resource Abundance and Human Capital Accumulation, *Department of Economics, October 2004*
- Jeffrey D. Sachs and Andrew M.Warner, *Natural Resource Abundance and Economic Growth, National Bureau of Economic Research paper 5398*
- Jerry,O., Hassan, S., Ismail,R. (2011), Human capital Development In Nigeria: A Granger Causality Model:*Prodiding Perkem VI, Jilid 1, 1-13.*
- Jose Pineda dan Francisco Rodriguez (2010). *Curse or Blessing? Natural Resource and Human Development. Human Development Research Paper 2010/04.*
- Mileva,E (2009), Using Arellano-Bond Dynamic Panel GMM Estimators in stata Economics
- Mumin A.A., Sivar.C. (2011). *Journal of Economic Cooperation and Development*, 32(2), 97-123
- OIC Outlook Series (2012).Organization Of Islamic Cooperation Statistical Economic and Social Research and Training Centre for Islamic Countries. *Current Stance of Energy resources and Petroleum in OIC Member Countries.*
- Penn World data Tables. (2012)
- Philippot,M.P, *Are Natural Resources a Curse for Human Accumulation?,Version-may 2010*

- Philippot, M.P. Natural Resources and Economic Development in Transition Economics (2010). *Pres de Clermont University*
- Roodman, D (2006). How To Do Xtabond2: An Introduction To Difference and System GMM In Stata. *Working Paper For Center Global Development.*
- Salehi-Isfahani, D. (2010). Human Development In The Middle East and North Africa, *Human Development Research paper 2010/26.*
- Schwalje, A.S., (2011). Knowledge based Economic Development as a Unifying Vision in a Post awakening arab World. Working Paper. London School of Economics.
- Suslova E., Volchkova N (2006). *Human Capital, Industrial Growth and Resource Curse.*
- Sarmidi T., Law S.H., Jafari Y (2014). *Resource Curse: New Evidence on the Role of Institutions.* International Economic Journal, 28(1), 191-206.
- Van, F (2010). Natural Resource: Curse or Blessing? *Cesifo Working Paper No 3125, category 9: Resource and Environment Economics.*
- World Bank (2012), *World Development Indicator, CD-ROM*
- World Data market dataset (2012)

JADUAL 1: Senarai Negara Pertubuhan Kerjasama Islam (OIC)

Negara Pertubuhan Kerjasama Islam (OIC) N: 35		
Albania	Egypt	Maldives
Bahrain	Ethiopia	Mauritania
Bangladesh	Oman	Morocco
Algeria	Saudi Arabia	Niger
Brunei Darussalam	Gambia	Nigeria
Burkina Faso	Indonesia	Syrian
Kuwait	Turkey	Pakistan
Chad	United Arab Emirates	Tunisia
Djibouti	Guinea	Senegal
Malaysia	Iran	Sierra Leone
Qatar	Jordan	Sudan
Comoros	Mali	

Negara Pertubuhan Bukan Kerjasama Islam (OIC) N: 114		
Angola	Ghana	Panama
Antigua and Barbuda	Greece	Papua New Guinea
Argentina	Greenland	Paraguay
Australia	Guatemala	Peru
Austria	Guinea-Bissau	Philippines
Bahamas, The	Guyana	Poland
Barbados	Haiti	Portugal
Belgium	Honduras	Puerto Rico
Belize	Hong Kong SAR, China	Romania
Benin	Hungary	Rwanda
Bermuda	Iceland	Sao Tome and Principe
Bhutan	India	Seychelles
Bolivia	Ireland	Singapore
Botswana	Israel	South Africa
Brazil	Italy	Spain
Bulgaria	Jamaica	Sri Lanka
Burundi	Japan	St. Kitts and Nevis
Cameroon	Kenya	St. Lucia
Canada	Kiribati	St. Vincent and the Grenadines
Cape Verde	Korea, Rep.	Suriname
Central African Republic	Lesotho	Swaziland

Chile	Liberia	Sweden
China	Luxembourg	Switzerland
Colombia	Macao SAR, China	Tanzania
Congo, Rep.	Madagascar	Thailand
Costa Rica	Malawi	Togo
Cote d'Ivoire	Malta	Tonga
Cyprus	Marshall Islands	Trinidad and Tobago
Denmark	Mauritania	Uganda
Dominica	Mexico	United Kingdom
Dominican Republic	Mongolia	United States
Ecuador	Mozambique	Uruguay
El Salvador	Namibia	Venezuela, RB
Equatorial Guinea	Nepal	Vietnam
Fiji	Netherlands	Zambia
Finland	New Zealand	Zimbabwe
France	Nicaragua	Cuba
Gabon	Norway	Germany

JADUAL 2: Keputusan penganggaran OIC

Pembolehubah bersandar: GDP percapita					
Pembolehubah bebas	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
GDP (-1)	0.227*** (8.91)	0.231*** (14.30)	0.1650*** (14.28)	0.233*** (9.69)	0.256*** (15.35)
LNIGDP	0.114*** (9.85)	0.119*** (15.04)	0.125*** (8.51)	0.146*** (4.76)	0.095*** (5.39)
OPEN	-0.029*** (-2.89)	-0.031*** (-3.36)	-0.028*** (-3.19)	0.015** (0.90)	-0.051*** (-3.80)
TOT	0.673*** (30.96)	0.662*** (46.66)	0.758*** (49.89)	0.666*** (52.08)	0.686*** (30.61)
KG	0.030*** (3.57)	0.026*** (5.28)	0.021*** (2.46)	0.049*** (3.32)	0.026*** (3.56)
N	0.035*** (5.60)	0.042*** (15.62)	0.025*** (5.30)	0.026*** (4.75)	0.026*** (6.41)
HI	0.273*** (3.10)				
H2		0.203*** (3.27)			
H3			-0.014*** (-5.12)		
H4				0.028*** (2.72)	
H5					0.817*** (4.81)
KONSTAN	-0.014	-0.875	-0.284	-0.955	-0.478
AR(1): nilai-p	0.131	0.282	0.104	0.274	0.402
AR(2): nilai-p	0.247	0.358	0.543	0.412	0.410
Ujian Hansen: nilai-p	0.961	0.956	0.906	0.368	0.981
Bilangan pemerhatian	159	170	170	170	145
Bilangan negara	34	34	34	34	34
Parameter jangka panjang					
ln N	0.045	0.054	0.032	0.034	0.026

ln H	0.353	0.026	-0.018	0.036	1.057
------	-------	-------	--------	-------	-------

*Signifikan pada 10%; **signifikan pada 5%; ***signifikan pada 1%. Nilai di dalam () merujuk kepada t-statistik

JADUAL 3: Keputusan penganggaran Negara bukan OIC

Pembolehubah bersandar: GDP percapita					
Pembolehubah bebas	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
GDP (-1)	0.068*** (5.20)	0.157*** (17.69)	0.128*** (8.77)	0.112*** (8.05)	0.161*** (6.97)
LNGDP	-0.005** (-0.77)	-0.022*** (-4.58)	-0.016*** (-3.33)	-0.023*** (-4.02)	-0.018*** (-2.03)
OPEN	0.015*** (3.00)	0.022*** (5.78)	0.024*** (5.53)	-0.004** (0.78)	0.021*** (2.94)
TOT	0.093*** (80.73)	0.856*** (126.97)	0.891*** (65.69)	0.916*** (68.26)	0.864*** (46.60)
KG	-0.026*** (-4.33)	-0.025*** (-6.55)	-0.029*** (-6.64)	-0.042*** (-9.15)	-0.024*** (-3.18)
N	0.012*** (7.40)	0.008*** (6.15)	0.010*** (4.95)	0.013*** (9.39)	0.012*** (4.74)
H1	0.007** (1.19)				
H2		0.088*** (8.45)			
H3			-0.005** (-1.33)		
H4				-0.016*** (-6.55)	
H5					0.007* (0.24)
KONSTAN	0.025	-0.330	-0.052	0.323	-0.115
AR(1): nilai-p	0.469	0.850	0.664	0.521	0.818
AR(2): nilai-p	0.079	0.232	0.247	0.262	0.931
Ujian Hansen: nilai-p	0.479	0.183	0.272	0.403	0.168
Bilangan pemerhatian	410	469	471	471	383
Bilangan negara	94	95	95	95	92
Parameter Jangka Panjang					
ln N	0.013	0.009	0.011	0.014	0.013
ln H	0.008	0.094	-0.001	-0.012	0.008

*Signifikan pada 10%; **signifikan pada 5%; ***signifikan pada 1%. Nilai di dalam () merujuk kepada t-statistik