

Kepentingan Kesihatan Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Malaysia

Nur Yazira Binti Hamsan

Universiti Kebangsaan Malaysia
43600 UKM, Bangi Selangor, Malaysia
nuryazirahamsan@hotmail.com

ABSTRAK

Kesihatan merupakan elemen penting dalam meningkatkan kualiti hidup dan ekonomi sesebuah negara. Tujuan utama kajian ini dilakukan adalah untuk mengenalpasti dan mengkaji sejauh mana kepentingan kesihatan dapat menyumbang kepada pendapatan negara. Pembolehubah yang digunakan untuk mengukur kesihatan adalah jangka hayat, kadar kematian kanak-kanak berumur bawah 5 tahun dan kadar kematian bayi. Model pertumbuhan Solow (1957) digunakan sebagai model asas dalam kajian ini iaitu bagi mengkaji pertumbuhan pendapatan negara, modal dan guna tenaga perlu diambil kira. Hasil kajian dianggarkan bahawa pendapatan negara (KDNK) mempunyai hubungan yang negatif terhadap kadar kematian kanak-kanak berumur bawah 5 tahun dan kadar kematian bayi. Manakala pembolehubah yang lain iaitu modal, guna tenaga dan jangka hayat mempunyai hubungan yang positif terhadap pendapatan negara (KDNK). Data sekunder dari tahun 1995 hingga 2011 yang diperolehi dari pelbagai sumber akan dianalisis menggunakan perisian Eviews 8 dan parameter model dianggarkan menggunakan kaedah Ordinary Least Squares (OLS). Hasil daripada kajian ini dapat membuktikan beberapa teori dalam ekonomi buruh dan dapat memberikan gambaran situasi sebenar impak kesihatan terhadap ekonomi di Malaysia.

Kata kunci: Kesihatan, Pertumbuhan Ekonomi, Modal Manusia, Malaysia

PENGENALAN

Kesihatan merupakan salah satu elemen yang penting dalam pembinaan sesebuah negara berdaya saing dan maju dalam suasana global yang kian mencabar ini. Kesihatan adalah harta yang paling berharga bagi seseorang manusia. Tanpa badan yang sihat, seseorang itu tidak dapat melakukan sebarang kerja dan aktiviti. Oleh itu, kesihatan adalah perkara yang paling diutamakan dalam pembinaan sesebuah negara. Kesihatan ekonomi adalah satu cabang ekonomi yang terlibat dengan isu yang berkaitan dengan kecekapan, keberkesanan, nilai dan tingkah laku dalam pengeluaran dan penggunaan produk kesihatan dan penjagaan kesihatan. Dari aspek yang lebih luas, ahli ekonomi kesihatan mengkaji fungsi sistem penjagaan kesihatan berdasarkan amalan dan tingkah laku seperti

merokok dan pengambilan minuman beralkohol dan juga kesihatan dinilai melalui pelbagai jenis maklumat kewangan seperti kos, caj dan perbelanjaan. Menyedari hakikat ini, kerajaan telah memperuntukkan RM300 juta dalam Rancangan Malaysia Kesembilan (RMK9) untuk Kementerian Kesihatan bagi tujuan latihan dalam perkhidmatan yang khusus kepada anggota perkhidmatan kesihatan. Dengan ini, pengurusan sumber manusia kesihatan haruslah diperkukuhkan lagi bagi memastikan program latihan, bekalan sumber manusia dan pengagihan sumber manusia dapat dirancang dan dilaksanakan dengan baik.

Pertumbuhan ekonomi boleh menghasilkan kemakmuran hanya sekiranya ia dapat meningkatkan tahap kesejahteraan rakyat. Pengalaman kebanyakan negara di dunia menyokong dakwaan bahawa pertumbuhan ekonomi tidak semestinya mempunyai hubung kait secara langsung dengan peningkatan kesejahteraan dan kesihatan rakyat. Terdapat negara yang mencatatkan tahap kesejahteraan dan kesihatan yang rendah walaupun berstatus negara berpendapatan tinggi. Manakala, terdapat juga negara yang menikmati kedua-dua tahap pendapatan dan kesejahteraan yang tinggi. Menurut WHO pada tahun 2008, Malaysia kekal sebagai negara yang membelanjakan hanya sekitar 3 peratus ke 4 peratus daripada jumlah KDNK, berbanding 6 peratus di kebanyakan negara perindustrian dan lebih 14 peratus di negara seperti Amerika Syarikat. Negara seperti Amerika Syarikat terpaksa membelanjakan dana yang besar untuk kesihatan akibat kos perkhidmatan yang terlampau tinggi dan akibat kos pemilikan insurans yang tinggi dan tiadanya perkhidmatan kesihatan awam.

Namun, masalah kesihatan boleh ditunjukkan sebagai pengurangan dan halangan untuk kemajuan ekonomi. Ainsworth dan lain-lain (1994) telah mengkaji kesan AIDS di Afrika terhadap pembangunan ekonomi, yang menyatakan penyakit ini tersebar luas di kalangan pekerja muda, yang memberi kesan kepada produktiviti dan kadar tabungan dalam negeri. Barro (1996), kesihatan adalah aset modal yang produktif dan sebagai enjin pertumbuhan sesebuah ekonomi. Grossman (1972) dan Bloom Canning (2000) menjelaskan individu yang sihat adalah lebih cekap dalam pengetahuan dan ini boleh menyebabkan tahap produktiviti akan meningkat. Hamoudi dan Sachs (1999) berpendapat terdapat kitaran kesan secara serentak antara kesihatan dan kekayaan. Dalam kajian awal empirik kesan kesihatan pada pembangunan ekonomi, Sorkin (1977) membuat kesimpulan bahawa kesihatan, dilihat melalui pengurangan kadar kematian, mempunyai kesan penting terhadap pertumbuhan ekonomi dalam awal abad kedua puluh. Tujuan kertas ini adalah untuk mengkaji hubungan kesihatan dan pertumbuhan ekonomi di Malaysia. Ia adalah berdasarkan kepada beberapa aspek kesihatan di mana pembolehubah proksi kepada kesihatan adalah jangka hayat, kadar kematian kanak-kanak berumur bawah lima tahun dan kadar kematian bayi.

KAJIAN LEPAS

Kepentingan kesihatan terhadap pertumbuhan ekonomi secara umumnya diiktiraf dalam kedua-dua penulisan teori dan empirik. Hubungan antara kesihatan dan

pertumbuhan ekonomi ini boleh dibuktikan dengan menggunakan beberapa model dan kaedah yang bersesuaian dengan teori ekonomi.

Hongyi Li dan Huang Liang (2010) dalam *Journal of Chinese Economic and Foreign Trade Studies* menggunakan set data panel dari pelbagai sumber dari tahun 1961 hingga 2007. Ekonomi dalam setdata terdiri daripada 10 buah negara iaitu China, Hong Kong, Indonesia, Korea, Jepun, Malaysia, Filipina, Singapura, Taiwan, dan Thailand. Isu utama dalam pemilihan data bagi kajian ini adalah untuk mencari pembolehubah proksi yang sesuai terhadap modal kesihatan dan pendidikan. Tumpuan utama dalam kajian ini adalah untuk mengenalpasti bukan sahaja pendidikan malah kesihatan juga mencerminkan pengumpulan modal manusia dan bagaimana faktor ini akan memberi kesan terhadap pertumbuhan ekonomi di Asia Timur. Kajian ini menggunakan jangka hayat, dan kadar kematian sebagai pembolehubah proksi kepada kesihatan. Bagi mengukur pertumbuhan ekonomi, pembolehubah persamaan pertumbuhan yang digunakan adalah GDP benar per kapita, nisbah penjimatan pelaburan, dan perjumlahandari kadar pertumbuhan penduduk, kemajuan teknologi dan kadar susut nilai. Kajian ini menggunakan dua kaedah iaitu anggaran panel kesan tetap dan anggaran dua peringkat terkecil (*two-stage least square estimation*). Hasil daripada kajian ini mendapati kesihatan dan pendidikan mempunyai hubungan yang positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Asia Timur.

Andres Aguayo-Rico, Iris A. Guerra-Turrubiates dan Ricardo Montes (2005) mendapati bahawa modal kesihatan mempunyai hubungan yang signifikan dengan pertumbuhan ekonomi terutama pembolehubah yang berkaitan dengan kesihatan seperti yang digunakan dalam kajian ini iaitu perkhidmatan kesihatan, persekitaran, dan juga gaya hidup. Kajian ini menggunakan kaedah Ordinary Least Squares (OLS). Model kajian ini dianggarkan melalui analisis panel data dari tahun 1970, 1980, dan 1990 dan merangkumi 56 buah negara. Pembolehubah proksi terhadap kesihatan yang digunakan dalam kajian ini adalah pengambilan alkohol dalam liter bagi individu dalam masa 15 tahun, purata populasi bandar, pelepasan karbon dioksida dalam tan metrik, kadar kematian kanak-kanak bawah 5 tahun, dan jangka hayat.

Dalam kajian yang dijalankan oleh David E. Bloom, David Canning, dan Jaypee Sevilla (2001) dengan menggunakan kaedah nonlinear least squares, hasil kajian konsisten dengan teori dan bukti mikroekonomi dimana kesihatan adalah positif dan memberi kesan yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi dan juga mendapati bahawa peningkatan dalam satu tahun jangka hayat populasi menyumbang kepada peningkatan pengeluaran sebanyak 4 peratus. Kajian ini menggunakan fungsi pengeluaran agregat sebagai model asas iaitu merangkumi modal fizikal, buruh, dan modal insan yang terdiri daripada purata tahun bersekolah, purata pengalaman bekerja, dan purata pengalaman bekerja kuasa dua. Pembolehubah yang ditambah adalah kesihatan dengan menggunakan proksi jangka hayat. Kesemua parameter fungsi pengeluaran dianggar menggunakan data panel dari tahun 1960 hingga 1990.

Arshia Amiri dan Ulf-G Gerdtham (2013), objektif utama kajian adalah

untuk mengkaji sama ada wujud hubungan antara kesihatan ibu dan anak dengan pertumbuhan ekonomi bagi beberapa negara dengan tahap pendapatan yang berbeza. Kajian menggunakan Data Envelopment Analysis (DEA) bagi model pertumbuhan seperti yang digunakan oleh Barro (1990). Melalui kajian DEA menunjukkan bahawa kadar kecekapan kesihatan kanak-kanak (dalam konteks kematian) terhadap GDP akan meningkat dari masa ke semasa dan kadar kecekapan juga meningkat lebih tinggi bagi negara yang mempunyai pendapatan tinggi atau negara kaya. Oleh itu, hasil membuktikan bahawa pelaburan kesihatan bagi negara miskin boleh meningkatkan GDP and mengurangkan jurang dalam kesihatan antara negara-negara kaya dan miskin.

METODOLOGI DAN DATA

Bagi memenuhi objektif kajian ini iaitu mengenalpasti hubungan antara pembolehubah kesihatan dengan pertumbuhan ekonomi Malaysia, beberapa kaedah boleh dilakukan seperti kaedah pengukuran kuasa dua terkecil (OLS) dan model pertumbuhan Solow (1957). Berdasarkan model pertumbuhan Solow (1957), fungsi pengeluaran boleh ditulis sebagai:

$$Y = f(K, L, t)$$

Dimana Y, K, L, dan t masing-masing mewakili pembolehubah output atau keluaran Negara, modal, buruh dan tempoh masa.

Bagi melanjutkan kajian, kaedah pengukuran kuasa dua terkecil (OLS) digunakan bagi menganggar fungsi pengeluaran. Satu persamaan model telah dibentuk bagi menerangkan hubungan antara pembolehubah bersandar dengan pembolehubah bebas. Kajian empirikal telah dijalankan bagi mengukur kepentingan kesihatan terhadap Keluaran Dalam Negara Kasar (KDNK) di Malaysia. Oleh itu, satu persamaan regresi telah dibentuk dan fungsi pengeluaran boleh ditulis seperti dibawah :

$$Y = f(K, L, LE, MORUND5, MORINF, t)$$

Model 1 dan Model 2 seperti yang ditunjukkan di bawah adalah persamaan yang digunakan untuk mengkaji pembolehubah proksi kesihatan terhadap pertumbuhan ekonomi Malaysia. Pembolehubah jangka hayat (LE), kadar kematian kanak-kanak berumur bawah lima tahun (MORUND5) dan kadar kematian bayi (MORINF) digunakan sebagai pembolehubah proksi kepada kesihatan. Pembolehubah MORUND5 dan MORINF diasingkan dalam dua model yang berbeza bagi mengelakkan pertindihan data oleh kerana kadar kematian kanak-kanak berumur bawah lima tahun mungkin mengambil kira kadar kematian bayi.

Model 1:

$$\ln \text{KDNK} = \beta_0 + \beta_1 \ln K + \beta_2 \ln L + \beta_3 \text{LE} - \beta_4 \text{MORUND5} + \varepsilon$$

Model 2:

$$\ln \text{KDNK} = \beta_0 + \beta_1 \ln K + \beta_2 \ln L + \beta_3 \text{LE} - \beta_4 \text{MORINF} + \varepsilon$$

dengan,

KDNK = Keluaran Dalam Negara Kasar

β = Parameter yang dianggarkan

K = Pelaburan (proksi kepada modal)

L = Guna tenaga

LE = Jangka hayat

MORU5= Kadar kematian kanak-kanak bawah 5 tahun

MORINF= Kadar kematian bayi

ε = Ralat rawak

Dalam Model 1 dan Model 2, kadar kematian kanak-kanak berumur bawah lima tahun (MORUND5) dan kadar kematian bayi (MORINF) dianggarkan mempunyai hubungan yang negatif iaitu apabila kadar kematian kanak-kanak berumur bawah lima tahun dan kadar kematian bayi menurun, pendapatan negara (KDNK) akan meningkat (Barro,1996).

Data yang digunakan dalam kajian ini diperoleh dari pelbagai sumber seperti Laporan Ekonomi Malaysia, World Bank (World Development Indicators) dan sumber-sumber lain yang sah digunakan dari tahun 1995 hingga 2010. Bagi mencapai objektif kajian, pembolehubah-pembolehubah yang telah dipilih dianalisis menggunakan perisian EViews8 dan dianggarkan berdasarkan kaedah pengukuran kuasa dua terkecil (OLS).

HASIL KAJIAN

Berdasarkan hasil regresi yang ditunjukkan dalam JADUAL 1, bagi model 1, sebanyak 98.92 peratus variasi \ln KDNK dapat diterangkan oleh pembolehubah \ln modal, \ln guna tenaga, \ln jangka hayat, dan kadar kematian kanak-kanak berumur bawah lima tahun. Manakala selebihnya sebanyak 1.08 peratus tidak dapat diterangkan oleh model penganggaran.

Bagi Model 2 pula, sebanyak 98.9 peratus variasi \ln KDNK dapat diterangkan oleh pembolehubah \ln modal, \ln guna tenaga, \ln jangka hayat, dan kadar kematian bayi. Manakala selebihnya sebanyak 1.09 peratus tidak dapat diterangkan oleh model penganggaran. Keseluruhan analisis persamaan ini menunjukkan hubungan yang signifikan apabila nilai signifikan F statistik lebih kecil dari 0.05 iaitu 0.000 dengan nilai $N=16$.

Jadual 1 Analisis pengukuran kuasa dua terkecil (OLS) Model 1 dan Model 2

Independent Variables	Model 1	Model 2
ln(K)	0.389684 (2.162865)*	0.356910 (1.869219)*
ln(L)	0.695425 (2.888262)**	0.697765 (2.885437)**
ln(LE)	8.227643 (2.540504)**	9.083975 (2.569946)**
MORINF		0.026973 (2.026104)*
MORUND5	0.020707 (2.046755)*	
CONSTANT	-32.46417 (-2.962520)**	-35.59381 (-2.929634)**
N	16	16
R ²	0.989203	0.989143

Nota : **signifikan pada aras keertian5% ($\alpha = 0.05$)
 *signifikan pada aras keertian10% ($\alpha = 0.10$)
 Nilai dalam kurungan adalah nilai *t*-statistik

Pengiraan pengaruh pembolehubah terhadap Keluaran Dalam Negara Kasar (KDNK):

$$= (e^{\text{nilaikoefisien}} - 1) \times 100$$

Dalam Model 1, kesemua pembolehubah adalah signifikan dalam mempengaruhi ln Keluaran Dalam Negara Kasar (KDNK). Keputusan anggaran menunjukkan bahawa tambahan satu peratus dalam pelaburan akan meningkatkan KDNK sebanyak 0.39 peratus. Bagi guna tenaga pula, tambahan satu peratus guna tenaga akan meningkatkan KDNK sebanyak 0.7 peratus. Bagi pembolehubah proksi kepada kesihatan iaitu jangka hayat (LE), dan kadar kematian kanak-kanak berumur bawah lima tahun (MORUND5) juga adalah signifikan dalam mempengaruhi ln Keluaran Dalam Negara Kasar (KDNK). Tambahan satu peratus dalam jangka hayat akan meningkatkan KDNK sebanyak 8.23 peratus.

Bagi Model 2 pula, kesemua pembolehubah juga adalah signifikan dalam mempengaruhi ln Keluaran Dalam Negara Kasar (KDNK). Keputusan anggaran menunjukkan bahawa tambahan satu peratus dalam pelaburan akan meningkatkan KDNK sebanyak 0.37 peratus. Bagi guna tenaga pula, tambahan satu peratus guna tenaga akan meningkatkan KDNK sebanyak 0.7 peratus. Bagi pembolehubah proksi kepada kesihatan iaitu jangka hayat (LE), dan kadar kematian bayi (MORINF) juga adalah signifikan dalam mempengaruhi ln Keluaran Dalam Negara Kasar (KDNK). Tambahan satu peratus dalam jangka hayat akan meningkatkan KDNK sebanyak 9.08 peratus.

Walaupun MORUND5 dan MORINF adalah signifikan dalam mempengaruhi KDNK namun ia berhubung secara positif. Dapatan ini berbeza daripada teori dimana seharusnya kadar kematian kanak-kanak berumur bawah lima tahun berhubung secara negatif dengan KDNK atau pendapatan negara (Hongyi Li dan

Huang Liang,2010). Keputusan anggaran bagi Model 1 menunjukkan bahawa tambahan satu peratus kadar kematian kanak-kanak berumur bawah lima tahun (MORUND5) akan meningkatkan KDNK sebanyak 2.09 peratus. Bagi Model 2 pula, keputusan anggaran menunjukkan bahawa tambahan satu peratus kadar kematian bayi akan meningkatkan KDNK sebanyak 2.73 peratus. Dalam konteks di Malaysia, hubungan positif berkemungkinan menunjukkan penglibatan wanita dalam guna tenaga meningkat apabila kadar kematian kanak-kanak berumur bawah lima tahun meningkat disebabkan budaya wanita di Malaysia akan berhenti bekerja sementara untuk menguruskan anak dan rumah tangga.

Hasil anggaran bagi kedua-dua model ini adalah konsisten dengan model pertumbuhan Solow (1957) iaitu modal dan guna tenaga mempunyai hubungan yang positif dengan output atau Keluaran Dalam Negara Kasar (KDNK). Selain itu juga, kesemua pembolehubah proksi kepada kesihatan yang digunakan mempunyai hubungan yang positif dan signifikan terhadap KDNK. Ini menunjukkan bahawa di Malaysia, kesihatan merupakan faktor yang penting dan dapat menyumbang kepada pertumbuhan negara.

KESIMPULAN

Kajian ini membincangkan rangka kerja teori dan empirikal hubungan kesihatan dan pertumbuhan ekonomi. Keputusan anggaran daripada kaedah anggaran yang berbeza secara umumnya agak konsisten. Kesemua pembolehubah adalah signifikan dalam mempengaruhi Keluaran Dalam Negara Kasar (KDNK). Kesihatan yang lebih baik adalah penting kepada kebahagiaan dan kesejahteraan manusia. Selain itu, ia juga memberi sumbangan penting kepada kemajuan ekonomi, sebagai penduduk yang sihat akan hidup lebih lama, lebih produktif, dan lebih menjimatkan. Fakta ini sahaja menyediakan satu rasional bagi kerja pembangunan yang meningkatkan kesihatan rakyat.

Hasil kajian seperti ini boleh mempunyai implikasi dasar yang penting. Sebagai contoh, kesihatan menyebabkan bukan sahaja dapat meningkatkan jangka hayat dan kesejahteraan manusia tetapi juga dalam peningkatan jangka panjang kepada prestasi ekonomi. Keadaan kesihatan rakyat yang bertambah baik juga membawa manfaat yang lebih luas, termasuk pembangunan ekonomi yang lebih giat. Ia sering dinyatakan bahawa pembangunan ekonomi boleh menyumbang kepada kekayaan kesihatan yang lebih baik, memberi pemakanan yang lebih baik, dan negara-negara kaya mempunyai keupayaan lebih besar untuk melabur dalam langkah-langkah penjagaan perubatan dan kesihatan awam. Kesihatan yang lebih baik boleh membuat pekerja lebih produktif, sama ada melalui bilangan cuti yang sedikit atau melalui peningkatan semasa bekerja. Kesihatan bertambah baik daripada ahli keluarga akan mempunyai kesan yang sama menerusi pengurangan kehilangan masa untuk menjaga orang tanggungan. Bukti menunjukkan bahawa korelasi amat teguh antara petunjuk ekonomi dan kesihatan tidak boleh semata-mata hendaklah dikemukakan kepada fakta bahawa penduduk lebih kaya lebih mampu untuk mengekalkan kesihatan yang baik. Beberapa faktor eksogen

pendapatan juga kelihatan peramal penting status kesihatan. Oleh itu, hubungan antara kesihatan yang baik dan taraf ekonomi mungkin menjadi kitaran penting dalam alam semulajadi.

Bagi mengenalpasti dan memahami secara dinamik juga boleh meningkatkan proses membuat dasar dalam bidang-bidang yang pelbagai seperti perancangan keluarga, kesihatan awam, perancangan ekonomi, pembangunan infrastruktur, dasar perdagangan, dan lain-lain lagi. Berdasarkan kajian ini beberapa penambahan cadangan terhadap dasar di Malaysia seperti pelaburan dalam sistem kesihatan awam yang menyediakan perkhidmatan kesihatan awam percuma atau sekurang-kurangnya murah kepada golongan miskin. Pembuat dasar juga perlu memberi perhatian untuk meningkatkan kecekapan sistem kesihatan awam kerana, sebagai contoh, bukti empirikal dari Bank Dunia (1993) menunjukkan bahawa sebahagian besar daripada perbelanjaan kesihatan awam dibelanjakan dalam penyakit yang agak lebih mahal yang biasanya memberi manfaat lebih kepada orang kaya.

RUJUKAN

Abbi M. Kedir (2009), "Health and Productivity: Panel Data Evidence from Ethiopia", Journal compilation, African Development Bank 2009.

Andres Aguayo-Rico, Iris A. Guerra-Turrubiates, Ricardo Montes (2005), "Empirical evidence of the impact of health on economic growth", Issues in Political Economy, Vol 14, August 2005.

ArshiaAmiri dan Ulf-G Gerdtham (2013), "Impact of maternal and child health on economic growth: New evidence based Granger Causality test and DEA analysis", Department of Economics, Lund University, Sweden.

Daron Acemoglu, Simon Johnson (2007), "Disease and development: The effect of life expectancy on economic growth", Journal of Political Economy, Vol. 115, December 2007.

David E. Bloom, David Canning, JaypeeSevilla (2001), "Health and economic growth: Reconciling the micro dan macro evidence", Harvard School of Public Health.

Garnaut, R. and Guonan, Ma. (1993), "Economic growth and stability in China", Journal of Asian Economics, Vol. 4, pp. 5-24.

Hongyi Li, Huang Liang (2010), "Health, education, and economic growth in East Asia", Journal of Chinese Economic and Foreign Trade Studies, Vol. 3 No. 2, 2010.

Laporan Ekonomi Malaysia (1995-2011), Bab 5, Perkembangan Monetari dan Kewangan.

World Bank (2008), World Development Indicators 2008, World Bank, New York, NY.