

PENGARUH PERTUMBUHAN EKONOMI TERHADAP *INFANT MORTALITY* DAN IMPLIKASI KEBIJAKAN PEMERINTAH DI NEGARA ASEAN

Ofi Wahyu Setiarini, Siti Komariyah,

Lilis Yuliati

Fakultas Ekonomi dan Bisnis

Universitas Jember

¹Email: ovie91093@gmail.com, Jurusan IESP

FEB Unej

Informasi Artikel

Riwayat Artikel

Diterima tanggal 14 September 2016

Direvisi tanggal 21 Februari 2017

Disetujui tanggal 08 April 2017

Klasifikasi JEL

I39

Kata Kunci

Infant Mortality;

Pertumbuhan Ekonomi

DOI

10.17970/jrem.17.170107.ID

ABSTRACT

Millennium Development Goals (MDGs) is a commitment by the countries in the world including ASEAN who wish to repair the human resources. One of the targets of the MDGs is to reduce infant mortality. The infant mortality rate (infant mortality) is a complex problem that is experienced by developing countries such as ASEAN, because the infant mortality is one indicator to assess the health of a country's development success. Therefore, a decrease in infant mortality needs to be realized through the implementation of health development in all fields of both social and economic. This study aims to determine the policy towards infant mortality in the process of economic growth: empirical studies ASEAN. The analytical method used is the panel data regression with random effects models (REM) and SWOT analysis in order to determine the policy that can be taken by the governments of ASEAN. Based on the analysis, it is known that the variable rate of economic growth and a significant negative effect on the variable infant mortality in ASEAN.

ABSTRAK

*Millennium Development Goals (MDGs) merupakan komitmen negara-negara di dunia termasuk ASEAN yang berkeinginan memperbaiki sumber daya manusia. Salah satu target dari MDGs adalah menurunkan angka kematian bayi. Angka kematian bayi (infant mortality) merupakan masalah kompleks yang dialami oleh negara berkembang seperti ASEAN, karena angka kematian bayi merupakan salah satu indikator untuk menilai keberhasilan pembangunan kesehatan suatu negara. Oleh karena itu, penurunan kematian bayi perlu diwujudkan melalui pelaksanaan pembangunan kesehatan disegala bidang baik sosial maupun ekonomi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kebijakan terhadap *infant mortality* dalam proses pertumbuhan ekonomi studi empirik ASEAN. Metode analisis yang digunakan adalah regresi data panel dengan model *random effect* (REM) dan analisis SWOT guna menentukan kebijakan yang dapat diambil oleh pemerintah ASEAN. Berdasarkan hasil analisis,*

diketahui bahwa variabel laju pertumbuhan ekonomi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap variabel *infant mortality* di ASEAN.

1. PENDAHULUAN

Mortalitas atau kematian termasuk dalam tiga komponen proses demografi yang berpengaruh terhadap struktur penduduk selain fertilitas dan migrasi. Tinggi rendahnya tingkat mortalitas di suatu negara tidak hanya mempengaruhi pertumbuhan penduduk, tetapi juga bisa dijadikan sebagai barometer dari tinggi rendahnya tingkat kesehatan di negara tersebut. Kesehatan merupakan salah satu elemen yang diperlukan dalam rangka untuk mengembangkan masyarakat sosial. Menyediakan kualitas kesehatan yang terjangkau menjadi tujuan utama suatu negara.

ASEAN sebagian besar merupakan negara berkembang sehingga angka kematian bayi sangat ditekankan sesuai dengan target pencapaian Millenium Development Goals (MDGs), yaitu mengurangi sebanyak dua per tiga tingkat mortalitas anak-anak dibawah usia 5 tahun. Angka kematian bayi di ASEAN menunjukkan penurunan setiap tahunnya. Sebelum pemberlakuan MDGs pada tahun 1981, angka kematian bayi di ASEAN sebesar 60.9 per 1000 kelahiran hidup. Hal ini tentu menjadi sorotan dunia. Sebab, jika dibandingkan dengan eropa yang merupakan negara maju, tingkat kematian ASEAN masih tergolong tinggi. Kemudian pada tahun 1990, UNICEF membentuk MDGs untuk menekan angka kematian bayi. Pemberlakuan MDGs pun mendapat respon yang positif yaitu, ASEAN mampu menekan angka kematian bayi sebesar 47.3 per 1000 kelahiran. Kemudian pada tahun 2015, angka kematian bayi di ASEAN turun sebesar 20.6 per 1000 kelahiran. Sedangkan di Eropa yang sebagian besar merupakan negara maju, penurunan angka kematian bayi pada tahun 2015 hanya sebesar 19 per 1000 kelahiran.

Angka kematian bayi cenderung menurun ketika negara sedang mengalami kenaikan di tingkat perkembangan sosio ekonomi mereka. Meskipun tingkat kematian bayi telah menurun namun kesenjangan sosio ekonomi tetap terjadi di negara berkembang khususnya di ASEAN. Pertumbuhan ekonomi di ASEAN paling tinggi tercatat pada tahun 1994 yaitu dengan jumlah 7.49 persen, kenaikan pertumbuhan ekonomi ini sebagian besar didorong oleh kenaikan konsumsi dan sebagai dampak dari adanya boom investasi yang terjadi pada tahun 1994. Kemudian, pada tahun 1998 terjadi penurunan growth secara drastis hingga mencapai angka minus, yaitu sebesar -0.01 persen. Krisis ekonomi 1997-1998 merupakan krisis terhebat sepanjang orde baru. Tahun 1999, ekonomi ASEAN mulai pulih kembali sebesar 5.86 persen. Pada tahun berikutnya ASEAN sudah mengalami stabilitas ekonomi, namun pada tahun 2005 ASEAN kembali mengalami penurunan growth yaitu hanya sebesar 6.34 persen, disebabkan karena penghapusan subsidi BBM pada oktober 2005 sebagai suatu konsekuensi dari meroketnya harga BBM di pasar dunia hingga mencapai 50 dollar AS per barrel, akibatnya harga BBM di negara ASEAN naik hingga 100 persen. Pada tahun 2009, ASEAN kembali dilanda krisis sehingga terjadi penurunan growth yang cukup mengkhawatirkan yaitu hanya 0.18 persen, karena disebabkan oleh macetnya kredit perumahan di Amerika Serikat.

Pada tahun 2010, growth ASEAN mengalami kenaikan, yaitu sebesar 7.43 persen. Setelah tahun 2011, perekonomian di ASEAN terus menurun. Growth 2014 tumbuh sebesar 4.77 persen, melambat dibandingkan dengan tahun 2013 yaitu sebesar 5.22%. Dari sisi eksternal, perlambatan dipengaruhi oleh menurunnya ekspor akibat permintaan dan harga komoditas global menurun, serta adanya kebijakan ekspor mineral mentah. Dari sisi internal, perlambatan disebabkan

oleh terbatasnya konsumsi pemerintah karena program penghematan anggaran. Namun pada tahun 2015, growth naik sebanyak 6 persen menjadi 4.83 persen (World Bank, 2015).

Dalam teori human capital menegaskan bahwa pendapatan yang meningkat dapat menurunkan angka kematian bayi. Sebab ketika pendapatan meningkat maka pemenuhan gizi dan kesehatan masyarakat secara otomatis sudah terpenuhi. Dengan demikian kematian bayi akan mengalami penurunan (Todaro, 2003;441). Dewasa ini terdapat penelitian, baik menggunakan data cross section atau pun data panel yang mendukung pandangan bahwa ada statistik signifikan dan hubungan positif antara pendapatan dan status kesehatan. Seperti penelitian yang dilakukan oleh Ozcan (2002) menunjukkan bahwa peningkatan pertumbuhan ekonomi akan menurunkan angka kematian bayi. Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Engin Erdogan (2013) yang menggunakan teknik analisis data panel, dimana hubungan antara pertumbuhan ekonomi dan kematian bayi terdapat hubungan yang signifikan dan negatif antara angka kematian bayi dan GDP riil di negara-negara OECD. Namun penelitian ini, difokuskan pada hubungan antara pertumbuhan ekonomi (growth) dan tingkat kematian bayi.

Berdasarkan latar belakang penelitian ini, maka rumusan masalah yang diambil oleh peneliti adalah Bagaimana pengaruh pertumbuhan ekonomi dan implikasi kebijakan pemerintah terhadap infant mortality di ASEAN? Adapun tujuan penelitian ini yakni untuk mengetahui pengaruh pertumbuhan ekonomi dan implikasi kebijakan pemerintah terhadap infant mortality di ASEAN.

2. RERANGKA TEORITIS DAN HIPOTESIS

Dalam teori human capital menegaskan bahwa pendapatan yang meningkat dapat menurunkan angka kematian bayi. Sebab ketika pendapatan meningkat maka pemenuhan gizi

dan kesehatan masyarakat secara otomatis sudah terpenuhi. Dengan demikian kematian bayi akan mengalami penurunan (Todaro, 2003;441). Dewasa ini terdapat penelitian, baik menggunakan data cross section atau pun data panel yang mendukung pandangan bahwa ada statistik signifikan dan hubungan positif antara pendapatan dan status kesehatan. Seperti penelitian yang dilakukan oleh Ozcan (2002) menunjukkan bahwa peningkatan pertumbuhan ekonomi akan menurunkan angka kematian bayi. Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Engin Erdogan (2013) yang menggunakan teknik analisis data panel, dimana hubungan antara pertumbuhan ekonomi dan kematian bayi terdapat hubungan yang signifikan dan negatif antara angka kematian bayi dan GDP riil di negara-negara OECD. Namun penelitian ini, difokuskan pada hubungan antara pertumbuhan ekonomi (growth) dan tingkat kematian bayi. Sehingga hipotesis dalam penelitian ini adalah terdapat hubungan yang negatif antara pertumbuhan ekonomi dengan *infant mortality* di negara ASEAN.

3. METODE PENELITIAN

Hasil estimasi dari data ini akan digunakan untuk menjawab pertanyaan empiris menggunakan metode analisis regresi linear berganda melalui pendekatan Ordinary Least Square (OLS) dengan data Cross Section. Serta menggunakan analisis SWOT untuk mengetahui kebijakan apa yang akan di ambil oleh pemerintah guna menurunkan *infant mortality*.

Jenis data yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder berupa data panel yaitu gabungan dari data time series (tahun 1981-2015) dan cross section (10 Negara ASEAN) yang telah dipublikasikan oleh instansi atau lembaga yang terkait dengan topik penelitian ini. Objek penelitian ini adalah negara Indonesia, Malaysia, Thailand, Filipina, Singapura, Brunai Darussalam,

Vietnam, Laos, Myanmar dan Kamboja yang termasuk dalam organisasi ASEAN. Alasan menggunakan tahun 1981-2015, karena secara metodologi, rentan waktu yang cukup panjang akan meminimalkan kesalahan estimasi dan akan memenuhi asumsi BLUE (Best Linear Unbiased Estimator). Sedangkan sumber data diperoleh dari world bank, CIA World Factbook dan Badan Pusat Statistik (BPS) Indonesia. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah pertumbuhan ekonomi (*growth*) sedangkan variabel independen penelitian ini adalah angka kematian bayi (*infant mortality/IMR*).

4. ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan analisis regresi linear berganda dan analisis SWOT. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode statistik ekonometrik melalui pembangunan model regresi linear berganda atau metode kuadrat terkecil/OLS (*Ordinary Least Square*). Metode regresi linear berganda ini digunakan untuk mengestimasi pengaruh pertumbuhan ekonomi terhadap *infant mortality*. Sedangkan analisis SWOT digunakan untuk mengetahui kebijakan apa yang akan diambil oleh pemerintah guna menekan *infant mortality* di ASEAN.

Model dalam penelitian ini diadopsi dari Engin Erdogan (2013) dimana *infant mortality* merupakan fungsi dari laju pertumbuhan ekonomi sehingga dapat direpresentasikan sebagai berikut:

$$IMR = f(GROWTH).....(1)$$

Berdasarkan persamaan (1) kemudian ditransformasikan ke dalam model ekonometrik menjadi :

$$IMR_{i,t} = \alpha + \beta_1 GROWTH_{i,t-1} + \epsilon_{i,t}.....(2)$$

Keterangan:

- IMR = Infant Mortality Rate
- GROWTH = Pertumbuhan Ekonomi
- α = konstanta
- β_1 = koefisien regresi
- ϵ = error term

Adanya perbedaan satuan dan besaran antara variabel dependen dengan variabel independen, maka persamaan regresi ditransformasikan ke dalam model semi logaritma (semilog). Dinamakan sebagai model semilog karena hanya ada satu variabel yang berbentuk logaritma (Gujarati, 2010:211). Sehingga persamaannya sebagai berikut :

$$\text{LogIMR}_{i,t} = \alpha + \beta_1 \text{GROWTH}_{i,t-1} + \epsilon_{i,t}.....(3)$$

Dalam analisis model data panel dapat digunakan dua metode yaitu fixed effect method (FEM) dan random effect method (REM). Oleh karena itu sebelum model diestimasi dengan model yang tepat, maka dilakukan uji spesifikasi untuk menganalisis apakah memilih FEM atau REM. Pilihan tersebut ditentukan dengan menggunakan Hausman-test (Nachrowi, 2006:312). Hasil analisis regresi linear berganda yang signifikan sudah dapat digunakan untuk menentukan bahwa model regresi yang diperoleh telah dapat menjelaskan keadaan yang sesungguhnya.

Sedangkan analisis SWOT dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif matriks SWOT, sebagaimana dikembangkan oleh Kearns menampilkan delapan kotak, yaitu dua paling atas adalah kotak faktor eksternal (Peluang dan Tantangan) sedangkan dua kotak sebelah kiri adalah faktor internal (Kekuatan dan Kelamahan). Empat kotak lainnya merupakan kotak isu-isu strategis yang timbul sebagai hasil titik pertemuan antara faktor-faktor internal dan eksternal. Dalam pendekatan ini analisis SWOT bisa digunakan dalam lingkup makro,

sebab pendekatan kualitatif bisa menentukan faktor eksternal dan internal yang dilihat dari fenomena yang ada.

Hasil uji Hausman dalam penelitian ini menunjukkan nilai Chi-square sebesar 2.577191 dengan probabilitas hitung sebesar 0.1084 yang lebih besar daripada α (5%), maka H_0 diterima, sehingga model yang paling tepat digunakan dalam penelitian ini adalah Random Effect.

Tabel 1. Hasil Uji Hausman

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	2.577191	1	0.1084

Sumber: Penulis, 2016

Pengujian dengan metode analisis OLS pada penelitian ini akan menjelaskan hasil estimasi dari besarnya presentase pengaruh seluruh variabel bebas terhadap variabel terikat yang ditunjukkan oleh hasil uji *adjusted R²*. Adapun hasil pengujian untuk penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil Estimasi Ordinary Least Square (OLS)

Variabel	Koefisien	t-statistik	Prob.
C	39.48003	4.775617	0.0000
GROWTH	-0.443236	-2.196630	0.0287

Tabel 3. Matrik Strategi Kombinasi Internal dan Eksternal Swot Kearns

	STRENGTH	WEAKNESS
	<ol style="list-style-type: none"> ASEAN memiliki semangat mengimplementasikan komitmen global yang tercantum dalam MDGs tujuan ke empat. Tujuan kerangka ASCC dalam perjanjian Blueprint ASCC. Melalui Program APT yaitu AMMSWD + 3 dan SOMSWD + 3 	<ol style="list-style-type: none"> Masih rendahnya pengetahuan kesehatan Pemerataan tenaga kesehatan dan fasilitas belum maksimal Proses pengawasan masih kurang terhadap penyakit-penyakit yang mewabah di kalangan anak-anak

Adjusted R-squared	0.743014
F-statistik	4.803415
Prob. F-statistik	0.029066

T-tabel: α^* : 1 % = 0,01; α^{**} : 5 % = 0,05; α^{***} : 10% = 0,1

Sumber: Penulis, 2016

Sedangkan proses pengambilan keputusan strategis selalu berkaitan dengan pengembangan misi, tujuan, strategi, dan kebijakan. Dengan demikian perencana strategis (strategy planner) harus menganalisis faktor-faktor strategis perusahaan (kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman) dalam kondisi yang ada saat ini. Hal ini dinamakan Analisis Situasi. Model yang paling populer untuk analisis situasi adalah Analisis SWOT. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan mulai dari mengetahui tujuan dibentuknya ASEAN, melihat sasaran MDGs, melihat undang-undang konvensi hak anak, mengetahui kerja sama regional dalam bidang ekonomi dan kesehatan di ASEAN, sampai melihat serta mengetahui kondisi angka kematian bayi dan perekonomian ASEAN terkini, strategi yang telah ditempuh dan kinerja yang telah dicapai dapat diketahui beberapa faktor internal dan eksternal. Beberapa faktor internal dan eksternal yang dapat diidentifikasi sebagai berikut.

<p>OPPORTUNITY</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kebijakan WHO dan PBB memberi kewenangan yang lebih luas kepada pemerintah.Keputusan; 2. Majelis Umum PBB pasal 6 ayat 1 dan 2. 3. Melaksanakan program dari WHO ROS, WPRO, dan SEARO 	<p>S – O</p> <p>Strategi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peningkatan program kesehatan dari WHO ataupun PBB dalam kehidupan sehari-hari. 2. Penyuluhan tujuan ASCC kepada masyarakat 3. Peningkatan pengetahuan masyarakat tentang hidup sehat 	<p>W – O</p> <p>Strategi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peningkatan pengetahuan dari pra kehamilan sampai pasca melahirkan. 2. Peningkatan fasilitas media massa yang dapat dipergunakan untuk memperoleh informasi kesehatan 3. Pembentukan badan penyelidik bagi kesehatan guna memantau, mengontrol dan mengawasi proses kesehatan ibu, bayi dan anak terutama pada penyakit baru
<p>TREATHS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kematian pada anak yang disebabkan oleh munculnya penyakit-penyakit baru 2. Tingginya kematian anak pada usia hingga satu tahun. 3. Adanya perbedaan perlakuan dalam menerima pelayanan kesehatan antara masyarakat kaya dan masyarakat miskin. 	<p>S – T</p> <p>Strategi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pembentukan organisasi penelitian baru dalam kesehatan guna menciptakan obat-obatan yang berfungsi untuk membunuh virus-virus penyebar penyakit. 2. Peningkatan vaksinasi secara rutin kepada bayi; 3. Peningkatan layanan kesehatan gratis untuk mengobati masyarakat. 	<p>W – T</p> <p>Strategi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peningkatan sekolah - sekolah kesehatan yang dipantau langsung oleh para dokter atau bidan ahli. 2. Peningkatan kerjasama dan hubungan baik antar negara mengenai masalah kesehatan sehingga dapat bertukar informasi baik dari segi tenaga medis maupun fasilitas kesehatan. 3.Peningkatan pengetahuan kesehatan ibu dan anak

Sumber: Data diolah, 2016

Pembahasan

Penelitian ini menjelaskan pengaruh pertumbuhan ekonomi terhadap infant mortality dan implikasi kebijakan pemerintah di negara ASEAN. Pertumbuhan ekonomi dijelaskan sebagai variabel independen diantaranya laju pertumbuhan ekonomi (growth) sedangkan infant mortality sebagai variabel dependen yang diwakili angka kematian bayi (IMR). Dalam penelitian ini, variabel pertumbuhan ekonomi menunjukkan angka negatif dan berpengaruh signifikan terhadap infant mortality di ASEAN. Artinya setiap peningkatan yang terjadi pada pertumbuhan ekonomi dapat mengurangi angka kematian bayi di ASEAN.

Menurut teori human capital yang mengasumsikan bahwa modal manusia adalah hal yang sangat penting bagi pertumbuhan dan pembangunan ekonomi. Sehingga dapat dikatakan bahwa modal manusia merupakan investasi produktif terhadap orang-orang mencakup pengetahuan, keterampilan, kemampuan, gagasan, kesehatan dan lokasi yang sering kali dihasilkan dari pengeluaran dibidang pendidikan, program pelatihan dalam pekerjaan dan perawatan kesehatan. Investasi tersebut dilakukan dengan mengorbankan pengeluaran pada suatu periode untuk memperoleh pengeluaran yang lebih besar di periode berikutnya. Investasi sumber daya manusia akan membentuk modal manusia (human capital) yang akan

memberikan imbalan berupa penghasilan yang lebih besar di masa mendatang, ketika penghasilan meningkat maka masyarakat mampu memenuhi kebutuhan sehari-hari sehingga gizi masyarakat bisa terpenuhi. Dengan demikian, jika gizi sudah terpenuhi maka kesehatan ibu dan bayi akan meningkat sehingga terjadi penurunan angka kematian bayi.

Penelitian ini juga didukung oleh beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya oleh Ozcan (2002) menunjukkan bahwa peningkatan pertumbuhan ekonomi akan menurunkan angka kematian bayi. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Engin Erdogan (2013) yang menggunakan teknik analisis data panel, dimana hubungan antara pertumbuhan ekonomi dan kematian bayi yang merupakan salah satu dasar variabel dari sektor kesehatan selama periode 1970-2007 untuk sampel 25 berpenghasilan tinggi negara OECD, terdapat hubungan yang signifikan dan negatif antara angka kematian bayi dan GDP riil di negara-negara OECD. Dengan demikian, tingkat kematian bayi menjadi tolak ukur untuk menentukan kesejahteraan suatu negara. Sehingga peningkatan pertumbuhan ekonomi dapat menurunkan tingkat kematian bayi suatu negara, khususnya negara berkembang seperti di ASEAN.

Dalam hal ini perlu adanya kebijakan dari pemerintah guna menekan angka kematian bayi. Sesuai dengan konvensi hak-hak anak yang telah disetujui oleh majelis umum perserikatan bangsa-bangsa pada tanggal 20 November 1989 yang menyatakan bahwa perlunya memberi perawatan khusus kepada anak guna kemajuan sosial dan taraf kehidupan yang lebih baik (MUPBB, 1989). Di ASEAN sendiri telah menyetujui peraturan perundangan tersebut yang tertera pada pasal 6 ayat 1 dan 2, yang menyatakan bahwa negara di ASEAN telah mengakui setiap anak memiliki hak yang melekat atas kehidupan sehingga negara menjamin sampai

batas maksimal kelangsungan hidup dan pengembangan anak guna meminimalisir kematian bayi (GOI-UNICEF, 2002). Dengan menggunakan analisis SWOT, penulis mampu memberikan kontribusi pemikiran berupa formulasi program kesehatan sebagai berikut:

A. Pengembangan Sumber Daya Manusia

Untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia maka diperlukan pelatihan atau kegiatan dalam bidang kesehatan sebagai berikut.

1. Memberikan pelatihan kesehatan kepada dokter atau bidan baru, dan masyarakat.
2. Memberikan pelatihan tambahan kepada ibu pra hamil sampai pasca melahirkan seperti memberikan ASI eksklusif, stimulasi tumbuh kembang balita, perawatan bayi neonatus, dll.
3. Melaksanakan berbagai kegiatan kesehatan secara nasional dan internasional, seperti kebersihan diri, pemenuhan gizi, dan pencegahan penyakit menular dari WHO ataupun PBB.
4. Mengadakan pertemuan antar dokter atau bidan dengan calon ibu hamil guna berkonsultasi mengenai program hamil hingga menyusui.

B. Pengembangan Organisasi

Dalam negara ASEAN diperlukan pengembangan organisasi guna mendukung proses perbaikan kualitas dan kuantitas kesehatan seperti berikut.

1. Menjalin kerjasama dan memelihara budaya organisasi yang demokratis dengan badan kesehatan di negara maju.
2. Menerapkan sistem manajemen informasi kesehatan melalui komputer atau internet.
3. Meningkatkan komunikasi dengan pihak penyandang dana kesehatan

dunia seperti WHO, PBB, maupun UNICEF.

4. Meningkatkan pengguna sarana pelayanan kesehatan dan memanfaatkan pelatihan kesehatan dengan sebaik mungkin.

C. Pengembangan Sarana dan Prasarana

Selain pengembangan sumber daya manusia dan organisasi, pengembangan sarana dan prasarana juga penting adanya, guna meminimalisir angka kematian bayi seperti berikut.

1. Melengkapi fasilitas kesehatan dan obat-obatan herbal atau non-herbal baik di rumah sakit ataupun di organisasi kesehatan lainnya.
2. Memelihara kondisi alat kesehatan bagi ibu dan bayi seperti inkubator untuk bayi prematur, alat-alat untuk proses melahirkan, dan lain sebagainya.
3. Penyediaan jaminan kesehatan yang terbaik dengan proses yang mudah.
4. Memberikan pelayanan subsidi untuk biaya persalinan dan pelayanan antenatal care/ANC untuk bayi *neonatus*.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data tentang pengaruh pertumbuhan ekonomi terhadap infant mortality dan implikasi kebijakan pemerintah di negara ASEAN, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut.

Variabel pertumbuhan ekonomi (growth) memengaruhi variabel infant mortality (IMR) dengan arah yang berlawanan. Hal ini menandakan bahwa dengan meningkatnya pertumbuhan ekonomi akan diikuti pula menurunnya angka kematian bayi di ASEAN. Sehingga pertumbuhan ekonomi yang baik menyebabkan alokasi dana untuk kualitas dan kuantitas sarana kesehatan di negara ASEAN akan meningkat. Untuk itu dilakukan beberapa strategi dalam upaya peningkatan

pertumbuhan ekonomi dan upaya penekanan angka kematian bayi yang didukung oleh pemerintah ASEAN.

Keterpaduan program dengan memperhatikan hasil dari analisis SWOT dan Random Effect Model sangat diperlukan guna memenuhi tantangan dan prospek yang ada kedepannya. Diharapkan dengan mengetahui potensi kelembagaan yang ada, baik dari faktor internal (kekuatan dan kelemahan) maupun dari faktor eksternal (peluang dan ancaman), dapat memberikan gambaran kasar akan rumusan kebijakan yang harus dilakukan guna mengoptimalkan segala potensi dan kondisi yang ada dengan sebaik mungkin yaitu dengan cara mengembangkan sumber daya manusia, organisasi, sarana dan prasarana di ASEAN.

Daftar Rujukan

- Asian Development Bank (ADB). 2015. *Millinium Development Goals*. Asian: ADB
- Badan Pusat Statistik Indonesia. 2014. *Angka Kematian Bayi*. Jakarta: Badan Pusat Statistik Indonesia.
- CIA World Factbook. 2010. World Macroeconomic Research. [on line]. <http://CIAWorldFactbook.org/store/wmr2013.html>. [10 November 2015].
- Engin Erdogan. 2013. *The Strategic Role of Infant Mortality in the Process of Economic Growth: An Application for High Income OECD Countries*. Vol 15-20. Available at ScienceDirect: [http:// ScienceDirect.com/abstract/sciencedirect.219063](http://ScienceDirect.com/abstract/sciencedirect.219063) (25.02.2016).
- GOI-UNICEF. 2002. *Strategic Development Goals*. GOI-UNICEF
- Laporan Kelompok Kerja Terbuka Majelis Umum. 2014. *Tujuan Pembangunan Berkelanjutan*. Laporan Kelompok Kerja Terbuka Majelis Umum. Vol: 2,4,7. (26.02.2016)

- Majelis Umum Perserikatan Bangsa-Bangsa (MUPBB). 1989. *Konvensi Hak Anak*. Majelis Umum Perserikatan Bangsa-Bangsa. Vol: 2-20. (26.02.2016)
- Narochwi, Djalal. 2006. *Ekonometrika untuk Analisis Ekonomi dan Keuangan*. Jakarta: FE UI.
- Ozcan, D., Deaton, A., and Muney, A. (2002). *The Determinants of Mortality*. *Journal of Economic Perspectives*. Vol: 20(3): 97-120. (26.02.2016)
- Rencana Kerja Pemerintah (RKP). 2015. *Bidang Pembangunan Sosial Budaya dan Kehidupan Beragama*. Cetakan II. Jakarta: Badan Penerbit Rencana Kerja Pemerintah.
- Todaro, Michael. 2003. *Pembangunan Ekonomi di Dunia ke Tiga*. Jakarta: Erlangga.
- United Nations Economic and Social Commission for Asia and The Pasific. 2015. *Child and Health*. UNESAP.
- Universitas Jember. 2012. *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah*. Jember: Badan Penerbit Universitas Jember.
- WHO Regional Office for The Western Pasific (WPRO). 2014. *Health*. Western Pasific: WHO Regional Office for The Western Pasific.
- World Bank. 2015. *Growth ASEAN*. [on line]. <http://WorldBank.org/store/wmr2015.html>. (20.02.2016).
- World Health Organitation. 2015. *Infant Mortality*. <http://WorldHealthOrganitation.org/store/wmr2015.html>. (20.02.2016).

LAMPIRAN A
Tabel Logaritma *Infant Mortality Rate* (LogIMR) dan Pertumbuhan Ekonomi (GROWTH) 1981-2015

NEGARA	VARIABEL	TAHUN												
		1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990			
INDONESIA	LOG IMR	4.42	4.39	4.37	4.33	4.30	4.28	4.23	4.20	4.17	4.13			
	GROWTH	8.10	1.10	8.40	7.20	3.50	6.00	5.30	6.40	9.10	9.00			
MALAYSIA	LOG IMR	3.17	3.09	3.04	2.99	2.94	2.89	2.83	2.77	2.71	2.64			
	GROWTH	6.90	5.90	6.30	7.80	-1.10	1.20	5.40	9.90	9.10	9.00			
THAILAND	LOG IMR	3.80	3.76	3.73	3.68	3.63	3.61	3.55	3.52	3.46	3.40			
	GROWTH	5.90	5.40	5.60	5.80	4.60	5.50	9.50	1.33	1.22	1.12			
FILIPINA	LOG IMR	3.97	3.95	3.95	3.93	3.91	3.87	3.85	3.80	3.76	3.71			
	GROWTH	3.40	3.60	1.90	-7.30	-7.30	3.40	4.30	6.80	6.20	3.00			
SINGAPURA	LOG IMR	2.39	2.39	2.30	2.19	2.19	2.07	2.07	1.94	1.94	1.79			
	GROWTH	1.07	7.20	8.50	8.80	-0.70	1.30	1.08	1.11	1.02	1.00			
BRUNAI DARUSSALAM	LOG IMR	2.56	2.56	2.48	2.48	2.39	2.39	2.30	2.30	2.30	2.19			
	GROWTH	-1.98	4.00	0.50	0.60	-1.50	-2.70	2.00	1.10	-1.10	1.10			
VIETNAM	LOG IMR	3.13	3.82	3.80	3.78	3.76	3.73	3.71	3.68	3.66	3.63			
	GROWTH	7.50	3.00	-4.80	6.00	3.60	3.80	2.80	3.60	5.10	7.40			
LAO PDR	LOG IMR	4.88	4.86	4.85	4.82	4.81	4.79	4.77	4.75	4.73	4.70			
	GROWTH	1.90	-1.23	1.04	5.20	5.10	4.90	-1.40	-2.00	1.42	6.70			
MYANMAR	LOG IMR	4.55	4.53	4.51	4.48	4.46	4.45	4.43	4.40	4.38	4.35			
	GROWTH	6.40	5.60	4.40	4.90	2.90	-1.10	-4.00	-1.14	3.70	2.80			
KAMBOJA	LOG IMR	4.67	4.58	4.52	4.48	4.47	4.46	4.45	4.45	4.45	4.44			
	GROWTH	8.50	2.80	9.50	3.80	8.60	2.90	4.30	6.00	5.70	0.70			

Lanjutan LAMPIRAN A

NEGARA	VARIABEL	TAHUN									
		1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
INDONESIA	LOG IMR	4.09	4.04	4.01	3.97	3.93	3.89	3.85	3.81	3.76	3.71
	GROWTH	8.90	7.20	7.30	7.50	8.40	7.60	4.70	-1.31	0.80	4.90
MALAYSIA	LOG IMR	2.64	2.56	2.48	2.48	2.48	2.39	2.39	2.30	2.19	2.19
	GROWTH	9.50	8.90	9.90	9.20	9.80	1.00	7.30	-7.40	6.10	8.90
THAILAND	LOG IMR	3.36	3.29	3.25	3.21	3.17	3.13	3.09	3.04	2.99	2.94
	GROWTH	8.60	8.10	8.30	8.00	8.10	5.70	-2.80	-7.60	4.60	4.50
FILIPINA	LOG IMR	3.66	3.61	3.58	3.21	3.17	3.13	3.09	3.04	2.99	2.94
	GROWTH	-0.60	0.30	2.10	4.40	4.70	5.80	5.20	-0.60	3.10	4.40
SINGAPURA	LOG IMR	1.79	1.61	1.61	1.38	1.38	1.38	1.38	1.38	1.09	1.09
	GROWTH	6.70	7.10	1.15	1.09	7.00	7.50	8.30	-2.20	6.10	8.90
BRUNAI DARUSSALAM	LOG IMR	2.19	2.19	2.19	2.19	2.07	2.07	2.07	2.07	2.07	2.07
	GROWTH	3.10	4.80	0.30	3.10	4.50	2.90	-1.50	-0.60	3.10	2.80
VIETNAM	LOG IMR	3.61	3.55	3.52	3.49	3.46	3.43	3.40	3.36	3.33	3.29
	GROWTH	5.10	6.00	8.60	8.10	8.80	9.50	9.30	8.20	5.80	4.80
LAO PDR	LOG IMR	4.69	4.66	4.63	4.60	4.57	4.54	4.52	4.48	4.45	4.41
	GROWTH	4.30	5.60	5.90	8.20	7.00	6.90	6.90	4.00	7.30	5.80
MYANMAR	LOG IMR	4.33	4.31	4.29	4.26	4.23	4.20	4.18	4.15	4.12	4.11
	GROWTH	-0.70	9.70	6.00	7.50	6.90	6.40	5.70	5.90	1.09	1.37
KAMBOJA	LOG IMR	4.45	4.45	4.45	4.31	4.21	4.12	4.04	3.97	3.91	3.85
	GROWTH	1.40	1.09	8.70	8.00	6.70	8.50	1.03	1.33	1.08	1.02

Lanjutan LAMPIRAN A

NEGARA	VARIABEL	TAHUN									
		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
INDONESIA	LOG IMR	3.66	3.63	3.58	3.58	3.49	3.46	3.43	3.40	3.36	3.29
	GROWTH	3.60	4.50	4.80	5.00	5.70	5.50	6.30	6.00	4.60	6.10
MALAYSIA	LOG IMR	2.07	2.07	1.94	1.94	1.94	1.94	1.94	1.94	1.94	1.94
	GROWTH	0.50	5.40	5.80	6.80	5.30	5.60	6.30	4.80	-1.50	7.40
THAILAND	LOG IMR	2.89	2.89	2.83	2.77	2.70	2.70	2.63	2.56	2.56	2.56
	GROWTH	3.40	6.10	7.20	6.30	4.20	5.00	5.40	1.70	-7.00	7.80
FILIPINA	LOG IMR	3.36	3.36	3.33	3.33	3.29	3.29	3.25	3.25	3.21	3.21
	GROWTH	2.90	3.60	5.00	6.70	4.80	5.20	6.60	4.20	1.10	7.60
SINGAPURA	LOG IMR	1.09	1.09	1.09	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69
	GROWTH	-1.00	4.20	4.40	9.50	7.50	8.90	9.10	1.80	-6.00	1.52
BRUNAI DARUSSALAM	LOG IMR	2.07	2.07	1.94	1.94	1.94	1.94	1.94	1.94	2.07	2.07
	GROWTH	2.70	3.90	2.90	0.50	0.40	4.40	0.20	-1.90	-1.80	2.60
VIETNAM	LOG IMR	3.25	3.21	3.21	3.17	3.13	3.09	3.04	3.04	2.99	2.99
	GROWTH	6.80	6.20	6.30	6.90	7.50	7.00	7.10	5.70	5.40	6.40
LAO PDR	LOG IMR	4.39	4.35	4.31	4.29	4.24	4.21	4.18	4.14	4.11	4.07
	GROWTH	5.80	5.90	6.10	6.40	7.10	8.90	7.60	7.80	7.50	8.50
MYANMAR	LOG IMR	4.07	4.06	4.02	4.01	3.97	3.95	3.91	3.97	3.85	3.82
	GROWTH	1.13	1.20	1.38	1.36	1.36	6.30	7.20	6.50	5.70	5.30
KAMBOJA	LOG IMR	3.76	3.68	3.61	3.52	3.43	3.33	3.25	3.21	3.13	3.09
	GROWTH	6.70	0.10	6.00	7.10	7.30	7.40	7.30	7.00	7.30	7.40

Lanjutan LAMPIRAN A

NEGARA	VARIABEL	TAHUN				
		2011	2012	2013	2014	2015
INDONESIA	LOG IMR	3.25	3.21	3.17	3.17	3.13
	GROWTH	6.20	6.00	5.60	5.00	4.70
MALAYSIA	LOG IMR	1.94	1.94	1.79	1.79	1.79
	GROWTH	5.20	5.60	4.70	6.00	4.70
THAILAND	LOG IMR	2.48	2.48	2.39	2.39	2.39
	GROWTH	0.10	6.50	2.90	0.70	2.50
FILIPINA	LOG IMR	3.17	3.17	3.13	3.13	3.09
	GROWTH	3.70	6.80	7.20	6.10	6.00
SINGAPURA	LOG IMR	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69
	GROWTH	6.20	3.40	4.40	2.90	2.20
BRUNAI DARUSSALAM	LOG IMR	2.07	2.07	2.07	2.19	2.19
	GROWTH	3.70	0.00	-2.10	-2.30	-1.20
VIETNAM	LOG IMR	2.94	2.94	2.89	2.89	2.83
	GROWTH	6.20	5.20	5.40	6.00	6.50
LAO PDR	LOG IMR	4.04	4.01	3.98	3.95	3.93
	GROWTH	8.00	8.00	8.50	8.00	7.50
MYANMAR	LOG IMR	3.81	3.76	3.73	3.71	3.68
	GROWTH	5.90	7.30	8.30	7.70	7.70
KAMBOJA	LOG IMR	3.61	3.52	3.43	3.33	3.25
	GROWTH	6.00	7.10	7.30	7.60	7.70

LAMPIRAN B HASIL REGRESI DATA PANEL MODEL RANDOM EFFECT

Dependent Variable: LOGIMR

Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)

Date: 03/28/16 Time: 16:57

Sample: 1981 2015

Periods included: 35

Cross-sections included: 10

Total panel (balanced) observations: 350

Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	39.48003	8.267002	4.775617	0.0000
GROWTH	-0.443236	0.201780	-2.196630	0.0287

Random Effect (Cross)

INDONESIA	10.84565
MALAYSIA	-25.27934
THAILAND	-13.63799
FILIPHINA	-5.450126
SINGAPURA	-31.73873
BRUNAI	-30.04993
VIETNAM	-7.215854
LAO PDR	52.52450
MYANMAR	28.39513
KAMBOJA	21.60669

Effects Specification

	S.D.	Rho
Cross-section random	25.80136	0.7362
Idiosyncratic random	15.44283	0.2638

Weighted Statistics

R-squared	0.750377	Mean dependent var	3.742960
Adjusted R-squared	0.743014	S.D. dependent var	15.56190

S.E. of regression	15.47779	Sum squared resid	83367.57
F-statistic	4.803415	Durbin-Watson stat	0.255267
Prob(F-statistic)	0.029066		

Unweighted Statistics

R-squared	-0.018002	Mean dependent var	37.18571
Sum squared resid	329699.2	Durbin-Watson stat	0.086210

LAMPIRAN C UJI HAUSMAN

Correlated Random Effects - Hausman Test

Equation: Untitled

Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	2.577191	1	0.1084

Cross-section random effects test comparisons:

Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
GROWTH	-0.457451	-0.443236	0.000078	0.1084

