

# ANALISA INTERDEPENDENSI ANTARA KEWIRAUSAHAAN, INOVASI, DAN PERTUMBUHAN EKONOMI PADA NEGARA *UPPER MIDDLE-* DAN *HIGH- INCOME ECONOMIES* SELAMA PERIODE 2011 - 2014

Devin Kurniawan

Program Manajemen Bisnis, Program Studi Manajemen, Universitas Kristen Petra

Jl. Siwalankerto 121-131, Surabaya

*E-mail:* devinkurniawan@gmail.com

**Abstrak**— Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh kausalitas dari variabel kewirausahaan, inovasi, pertumbuhan ekonomi dan harapan hidup. Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah kuantitatif kausalitas. Data yang dipergunakan dalam penelitian adalah data sekunder, dengan sampel yang terdiri dari 28 negara yang termasuk *Upper Middle Income Economies* dan *High Income Economies*. Teknik analisis data yang digunakan adalah *Two Stage Least Squares (2SLS)*. Hasil yang didapatkan pada penelitian ini adalah: pertama, variabel inovasi berpengaruh secara signifikan terhadap kewirausahaan. Kedua, variabel inovasi berpengaruh secara signifikan terhadap variabel harapan hidup. Ketiga, variabel inovasi berpengaruh secara signifikan terhadap variabel pertumbuhan ekonomi. Keempat, terdapat hubungan timbal balik dan signifikan antara variabel pertumbuhan ekonomi dan variabel harapan hidup. Kelima, ditemukan hubungan timbal balik dan signifikan antara variabel pertumbuhan dan variabel kewirausahaan.

**Kata Kunci**— Kewirausahaan, Inovasi, Pertumbuhan Ekonomi, Harapan Hidup.

## I. PENDAHULUAN

Kewirausahaan adalah sebuah proses yang terdiri dari beberapa fase yang berbeda, yaitu dari fase awal hingga fase penghentian usaha tersebut. Kewirausahaan sendiri menurut *Global Entrepreneurship Management (GEM) Report 2014*, terdiri dari 2 macam yaitu berdasarkan necessity dan opportunity. Kewirausahaan di zaman sekarang ini, berfungsi tidak hanya untuk mencari pendapatan untuk personal, tetapi juga membantu negara untuk mengurangi angka pengangguran dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat sekitar dengan mempekerjakan mereka. Menurut penelitian sebelumnya, industri yang paling banyak membantu dalam menyerap tenaga kerja adalah industri tekstil dan industri garmen yang merupakan industri padat karya (*labour intensive*). Hal ini akan membantu meningkatkan PDB negara dan juga meningkatkan harapan hidup masyarakat.

Kewirausahaan membutuhkan inovasi dalam menjalankan proses-proses didalamnya. Mengapa? Dikarenakan inovasi adalah sebuah kreasi baru yang diperlukan oleh sebuah perusahaan untuk tetap bertahan didalam persaingan bisnis yang semakin jenuh sekarang ini. Dengan adanya inovasi yang selalu baru didalam perusahaan, kemampuan perusahaan untuk tetap bertahan dalam persaingan akan menjadi lebih

tinggi. Inovasi bukan hanya fokus pada barang buatan yang ditawarkan untuk dijual oleh suatu perusahaan, melainkan juga bisa dalam tatanan inovasi didalam perusahaan itu sendiri. Manajemen inovasi pada organisasi ini berguna untuk memberikan inovasi baru didalam organisasi baru yang berguna untuk keberlangsungan hidup dari perusahaan tersebut.

Apakah inovasi berguna bagi kehidupan manusia sehari-hari? Apakah inovasi tersebut berpengaruh terhadap kelangsungan kehidupan manusia? Inovasi merupakan sebuah dasar dari penemuan teknologi-teknologi baru yang diciptakan oleh manusia dalam era globalisasi ini. Inovasi pada zaman sekarang ini sangat dibutuhkan untuk dunia yang serba cepat dan tepatnya suatu pekerjaan. Contohnya, handphone yang pada saat ini sangat banyak model dan jenisnya sedangkan pada zaman dahulu fungsi dari handphone sendiri hanyalah untuk telepon yang bisa dibawa kemana-mana. Namun, seiring dengan berjalannya waktu, tujuan tersebut bergeser menjadi lifestyle. Inovasi sangat menarik untuk diteliti lebih lanjut, dikarenakan inovasi selalu ada seiring dengan berjalannya waktu.

Fenomena yang ditemukan oleh *Report Global Innovation Index (GII)* pada tahun 2014 bahwa faktor manusia pada inovasi sangat tinggi, juga pentingnya individual dan kolektifitas didalam membentuk kreatifitas dan didalam proses inovasi. Faktor manusia tersebut sangat dibutuhkan pada sisi kemampuan dan pengetahuan dari manusia tersebut, dikarenakan hal ini yang sangat mendukung penelitian dan pengembangan dalam inovasi (Svizzero, Serge. & Tisdell, Clem., 2003)

Inovasi dapat mempengaruhi pertumbuhan ekonomi dari sebuah negara, hal ini disebabkan inovasi dapat membuat suatu hal yang baru dengan nilai jual yang tinggi dan menarik orang lain untuk mencoba inovasi tersebut. Ketika sebuah perusahaan dari sebuah negara berhasil membuat penemuan suatu barang yang baru dan menarik, maka negara lain akan membeli barang tersebut dan berusaha untuk bisa menciptakan barang tersebut juga. Ketika negara lain membeli barang tersebut, hal tersebut akan menggerakkan aktifitas ekonomi negara tersebut. Dalam kalimat lain akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi..

Selain meningkatkan PDB pada suatu negara, inovasi juga meningkatkan harapan hidup suatu masyarakat negara tertentu. Hal ini dikarenakan dengan inovasi juga meningkatkan teknologi baik didalam hal kesehatan, maupun komunikasi. Dengan teknologi meningkat pada hal kesehatan akan berdampak pada semakin lengkapnya peralatan kesehatan pada rumah sakit, dan tentu hal ini akan berdampak positif pada kesehatan masyarakat. Dengan teknologi meningkat pada komunikasi, akan menyebabkan semakin cepat dan tepatnya pengobatan yang dibutuhkan oleh pasien (Lerro, Antonio, 2012). Kedua fenomena tersebut membuktikan bahwa inovasi akan sangat berdampak pada harapan hidup masyarakat pada suatu negara. Sehingga ketika harapan hidup pada suatu masyarakat meningkat maka PDB dari negara tersebut akan meningkat.

Harapan hidup masyarakat pada suatu negara ditentukan oleh berbagai aspek seperti perekonomian, lingkungan, sosial budaya dan gender. Perekonomian suatu negara yang semakin baik tentu akan meningkatkan harapan hidup masyarakat pada suatu negara, begitu juga dengan lingkungan dan sosial budaya. Gender juga mempengaruhi harapan hidup masyarakat, menurut survey yang dilakukan oleh *U.S Census Bureau* wanita cenderung lebih memiliki harapan hidup yang lebih tinggi dibandingkan dengan pria. Harapan hidup masyarakat ikut andil dalam mempengaruhi PDB suatu negara, dikarenakan ketika harapan hidup suatu masyarakat tinggi maka tingkat produktivitas nya pun akan meningkat sehingga hal tersebut akan mempengaruhi PDB pada negara tersebut. Tingkat harapan hidup yang paling tinggi di dunia adalah di Hongkong dan Jepang. Hal ini juga membuat Hongkong dan Jepang menjadi salah satu negara maju di bidang industri dikarenakan oleh tingginya harapan hidup di negara tersebut (World Bank Data, 2014)

Penelitian ini bertujuan untuk melengkapi penelitian sebelumnya yang memiliki variabel serupa dengan penelitian ini dan menggunakan alat penelitian korelasi. Pada artikel Galindo pada tahun 2013 menjelaskan hubungan antara variabel kewirausahaan, inovasi dan pertumbuhan ekonomi. Penelitian ini juga menjelaskan hubungan antara variabel tersebut dan ditambahkan dengan variabel harapan hidup. Pada artikel Galindo, dia menjelaskan hubungan variabel tersebut dengan alat analisa korelasi. Sedangkan pada penelitian ini menggunakan alat analisa kausalitas, menggunakan *Two Stages Least Squares* (2SLS) sebagai teknik analisis data, dan juga penelitian ini menggunakan lebih banyak sampel yaitu 28 negara dibandingkan dengan artikel Galindo yang menggunakan 10 negara. Pada penelitian ini menjelaskan juga keterkaitan antara variabel pertumbuhan ekonomi dan variabel harapan hidup yang hanya dijelaskan pengaruh dari PDB terhadap harapan hidup oleh Hum (2014). Penelitian ini juga menjelaskan keterkaitan antara variabel pertumbuhan ekonomi dan variabel harapan hidup yang pada artikel milik Asafu-Adjaye (2004) hanya menjelaskan tentang pengaruh antara PDB dan harapan hidup.

## II. METODE PENELITIAN

### Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan penulis adalah dengan menggunakan jenis penelitian kuantitatif kausalitas. Penelitian kuantitatif kausalitas adalah penelitian yang bisa dicatat dengan angka dan digunakan untuk perhitungan dalam memperoleh hasil penelitian dan penelitian ini merupakan penelitian dengan menanyakan hubungan antara dua variabel atau lebih. (Sugiyono, 2010).

### Jenis Data

Jenis data yang digunakan didalam penelitian ini adalah menggunakan jenis data kuantitatif, kuantitatif berarti data yang didapat dicatat menggunakan angka-angka yang bisa berguna dalam perhitungan statistik untuk memperoleh suatu hasil penelitian. (Sugiyono, 2010)

### Sumber Data

Sumber data pada penelitian ini menggunakan sumber data sekunder melalui dokumen yang berasal dari *report Global Entrepreneurship Monitor* (GEM), *report Global Innovation Index* (GII), *World Bank Data*, *Emergency Events Database* (EM-DAT).

### Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dari penelitian ini adalah dengan menggunakan studi pustaka, yaitu dengan mengumpulkan data melalui data yang didapat melalui internet, jurnal-jurnal internasional, dan jurnal sebelumnya yang membahas tentang indeks inovasi di sebuah negara.

### Definisi Operasional Variabel

Variabel dalam penelitian ini ada 2 macam yaitu variabel terikat dan variabel bebas. Dimana variabel-variabel yang terdapat didalam penelitian ini saling berpengaruh seperti gambaran pada hipotesis yang ada, dan berkorelasi positif satu dengan yang lainnya. Variabel yang merupakan variabel terikat adalah inovasi. Sedangkan untuk variabel bebas adalah kewirausahaan, pertumbuhan ekonomi, dan harapan hidup masyarakat suatu negara.

#### 1. Variabel Aktivitas Kewirausahaan

Pengukuran variabel aktivitas kewirausahaan terdiri atas 3 bagian yaitu *Total Early Stage Entrepreneurial Activity* (TEA) yang merupakan persentase total aktivitas kewirausahaan awal yang perhitungannya berdasarkan persentase dari keseluruhan populasi berumur 18 – 64 tahun. Kedua, berdasarkan necessity dan yang ketiga berdasarkan opportunity.

#### 2. Variabel Inovasi

Pengukuran variabel aktivitas inovasi dihitung berdasarkan *Global Innovation Index*. *Global Innovation Index* merupakan hasil dari perhitungan dari *Innovation Input Index* dan *Innovation Output Index*. *Innovation Input Index* dan

*Innovation Output Index* merupakan score yang dihasilkan dari perhitungan tiap pilar didalamnya. Jarak penilaian yang digunakan untuk variabel ini adalah 0-100, dimana semakin nilai mendekati angka 100 dari perhitungan tersebut, hal ini berarti semakin tinggi tingkat inovasi dari sebuah negara.

3. Variabel Pertumbuhan Ekonomi

Nilai dari pertumbuhan ekonomi suatu negara akan diambil datanya dari pertumbuhan ekonomi suatu negara yang datanya diambil dari *World Bank Data*. Data ini menghitung pertumbuhan PDB pertahunnya, angka dari PDB tersebut berasal dari total dari keseluruhan nilai bruto dari semua produk penduduk, ditambahkan dengan pajak produk dan dikurangi dengan subsidi yang diberikan. Satuan hitung yang digunakan untuk variabel ini adalah persentase. Semakin tinggi data yang didapat maka akan semakin tinggi pula pertumbuhan ekonomi dari negara tersebut.

4. Variabel Harapan Hidup

Nilai harapan hidup dihitung berdasarkan nilai rata-rata harapan hidup penduduk suatu negara yang datanya diambil dari WDI yang berasal dari *World Bank Data*. Variabel ini menggunakan satuan tahun dalam perhitungannya.

Spesifikasi Model

$$ENT_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 IN_{it} + \alpha_2 EG_{it} + u_{it} \quad (1)$$

$$EG_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 IN_{it} + \alpha_2 ENT_{it} + \alpha_3 LEX_{it} + u_{it} \quad (2)$$

$$LEX_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 IN_{it} + \alpha_2 EG_{it} + u_{it} \quad (3)$$

Dimana:

ENT = Variabel endogen aktifitas kewirausahaan

IN = Variabel eksogen Inovasi

EG = Variabel endogen pertumbuhan ekonomi

LEX = Variabel endogen harapan hidup

i = Negara

t = Tahun

$\alpha$  = Koefisien regresi

u = Error

Hipotesa Statistik

1. Uji Hipotesa antara Inovasi dan Kewirausahaan

$$H_0 = 0 ; H_1 > 0$$

2. Uji Hipotesa antara Inovasi dan Harapan Hidup

$$H_0 = 0 ; H_1 > 0$$

3. Uji Hipotesa antara Inovasi dan Pertumbuhan Ekonomi

$$H_0 = 0 ; H_1 > 0$$

4. Uji Hipotesa antara Pertumbuhan Ekonomi dan Harapan Hidup

$$H_0 = 0 ; H_1 \neq 0$$

5. Uji Hipotesa antara Pertumbuhan Ekonomi dan Kewirausahaan

$$H_0 = 0 ; H_1 \neq 0$$

$H_0$  adalah hipotesa dimana tidak ditemukan hubungan atau pengaruh pada kedua variabel yang diteliti. Sedangkan,  $H_1$  adalah hipotesa dimana ditemukan hubungan atau pengaruh pada kedua variabel yang diteliti. Menolak  $H_0$  dan menerima  $H_1$  apabila nilai signifikansi yang didapatkan dari tabel regresi kurang dari 0.05. Menerima  $H_0$  dan menolak  $H_1$  apabila nilai signifikansi yang didapatkan dari tabel regresi lebih dari 0.05.

Teknik Analisis Data

Analisis Statistik Deskriptif

Analisa Statistik Deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisa data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono, 2010).

Mean ( Rata – rata hitung )

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n} \quad (4)$$

$\bar{X}$  adalah rata-rata hitung

$\sum x$  adalah total nilai data

n adalah banyaknya data

Standar Deviasi

Standar deviasi secara umum digunakan sebagai pengukuran untuk membandingkan persebaran dua kelompok pengamatan atau lebih. Pengukuran standar deviasi adalah:

$$S = \sqrt{\frac{\sum (x - \bar{X})^2}{n-1}} \quad (5)$$

S adalah Standar deviasi sampel

X adalah nilai setiap pengamatan pada sampel

$\bar{X}$  adalah rata-rata sampel

n adalah banyaknya pengamatan pada sampel

### Box Plot

*Box Plot* merupakan gambaran secara grafis, berdasarkan kuartil, yang membantu kita menggambarkan sekumpulan data. Untuk membuat box plot, kita hanya membutuhkan lima statistik: nilai minimal, Q1 (kuartil pertama), Q2 (median), Q3 (kuartil ketiga), dan nilai maksimal.

### Correlation Matrix

Korelasi matriks digunakan untuk mencari hubungan antara beberapa variabel pada waktu yang sama. Hasil yang didapatkan pada tabel adalah koefisien korelasi antara variabel-variabel yang dibandingkan pada matriks.

### Analisa Statistik Inferensial

Statistik inferensial adalah teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi. Statistik ini akan cocok digunakan bila sampel diambil dari populasi yang jelas, dan teknik pengambilan sampel dari populasi dilakukan secara random.

### Variabel Instrumental

Variabel instrumental yang akan digunakan pada penelitian ini adalah *Two-Stage Least Squares* (2SLS). Penelitian ini menggunakan 2SLS karena variabel instrumental ini merupakan sebuah metode yang secara sistematis dapat mengganti variabel endogen dimana variabel tersebut merupakan sebuah variabel penjelas pada sebuah sistem perhitungan.

Langkah-langkah prosedur dari menentukan variabel instrumental yang digunakan adalah :

1. Menentukan faktor yang ingin diteliti (endogen dan eksogen)
2. Mencari faktor eksogen yang mempengaruhi variabel endogen dan tidak mempengaruhi faktor eksogen untuk dijadi variabel instrumental
3. Melihat hubungan antara variabel tersebut, apakah variabel instrumental tersebut mempengaruhi faktor endogen ( $\alpha < 0.05$ )
4. Jika variabel instrumental berpengaruh terhadap variabel dependen, maka variabel instrumental tersebut dapat dimasukkan kedalam perhitungan pada regresi 2SLS pada SPSS
5. Kemudian setelah didapatkan hasil untuk menentukan hubungan dari kedua variabel, yaitu variabel independen dan variabel dependen.

## III. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### Analisa Deskripsi Variabel

*Scatterplot* yang memperlihatkan hubungan antara variabel TEA dan variabel Inovasi merupakan hubungan yang negatif, sedangkan pada hipotesa yang diharapkan adalah hasil yang positif antara kedua hubungan tersebut. Hal ini dikarenakan TEA merupakan salah satu dari aktifitas kewirausahaan, selain itu ada SEA (*Social Entrepreneurial Activity*), dan EEA (*Employee Entrepreneurial Activity*). Pada variabel TEA sendiri, umumnya negara yang merupakan *High Income Economies* yang memiliki tingkat inovasi tinggi memiliki nilai variabel TEA yang rendah, tetapi *High Income Economies* memiliki nilai EEA yang tinggi apabila dibandingkan dengan negara-negara *Upper Middle Income Economies*.

Sedangkan untuk hubungan antara variabel inovasi dan variabel *necessity* sudah sesuai dengan hipotesa, yaitu semakin tinggi inovasi dari negara tersebut, maka akan semakin rendah memulai aktifitas kewirausahaan (TEA) berdasarkan kebutuhan, variabel inovasi dan variabel *opportunity* juga sesuai dengan hipotesa, yaitu semakin tinggi inovasi dari suatu negara, maka akan semakin tinggi juga kemungkinan masyarakat untuk memulai aktifitas kewirausahaan (TEA) berdasarkan peluang yang ada.

Variabel inovasi dan pertumbuhan ekonomi juga memiliki hubungan yang negatif pada gambar *scatterplot*. Hal ini dikarenakan negara *High Income Economies* yang memiliki tingkat inovasi tinggi, cenderung memiliki tingkat pertumbuhan ekonomi yang rendah tetapi stabil. Sebaliknya, negara yang merupakan *Upper Middle Income Economies* memiliki yang memiliki tingkat inovasi rendah cenderung memiliki tingkat pertumbuhan ekonomi yang tinggi dibandingkan dengan negara *High Income Economies*. Hal ini menyebabkan pada *scatterplot* kedua variabel ini memiliki hubungan yang negatif.

Sedangkan untuk hubungan antara variabel inovasi dan variabel harapan hidup memiliki hubungan yang positif. Hal ini sesuai dengan hipotesa. Hal ini menunjukkan bahwa pada negara yang memiliki tingkat inovasi yang tinggi memiliki angka harapan hidup lebih tinggi dibandingkan dengan negara yang memiliki tingkat inovasi yang rendah.

Untuk hubungan antara variabel pertumbuhan ekonomi dan variabel TEA memiliki hubungan yang positif. Hal ini sesuai dengan hipotesa, dikarenakan setiap pertumbuhan ekonomi disebabkan oleh setiap aktifitas kewirausahaan. Sehingga setiap peningkatan pada variabel pertumbuhan ekonomi.

Sedangkan untuk hubungan antara variabel pertumbuhan ekonomi dan angka harapan hidup memiliki hubungan yang negatif pada *scatterplot*. Hal ini dikarenakan pertumbuhan ekonomi yang tinggi terjadi pada negara-negara *Upper Middle Income Economies* dimana harapan hidup pada negara-negara kategori tersebut lebih rendah bila dibandingkan dengan negara-negara *High Income Economies*.

Hasil Uji Validitas Instrumen

Hasil estimasi koefisien regresi antara pertumbuhan ekonomi dan variabel *disaster occurred*

$$\begin{aligned} \text{Pertumbuhan Ekonomi} &= 1.037 + 0.150 \text{ Disaster Occured} \\ &= (0.278) (0.026)^{***} \quad (6) \\ &= 3.733 \quad 5.866 \quad R^2 = 0.240 \end{aligned}$$

Hasil estimasi 2SLS antara variabel pertumbuhan ekonomi dan *Total Early Stage Entrepreneurial Activity (TEA)*

$$\begin{aligned} \text{TEA} &= 8.376 + 1.181 \text{ Growth} \\ &(0.889) (0.385)^{***} \quad (7) \\ t &= 9.322 \quad 3.070 \quad R^2 = 0.80 \end{aligned}$$

Hasil estimasi 2SLS antara variabel pertumbuhan ekonomi dan variabel harapan hidup

$$\begin{aligned} \text{Life Expectancy} &= 78.332 - 0.757 \text{ Growth} \\ &(0.888) (0.380)^{**} \quad (8) \\ t &= 88.235 - 1.992 \quad R^2 = 0.35 \end{aligned}$$

**Hasil Estimasi Regresi OLS**

$$\begin{aligned} \text{TEA} &= 26.729 - 0.363 \text{ Inovasi} \\ &(2.436) (0.054)^{***} \end{aligned}$$

$$t = 10.972 \quad -6.749 \quad R^2 = 0.293$$

$$\begin{aligned} \text{Necessity} &= 44.806 - 0.468 \text{ Inovasi} \\ &(4.843) (0.107)^{***} \end{aligned}$$

$$t = 9.052 \quad -4.384 \quad R^2 = 0.149$$

$$\begin{aligned} \text{Opportunity} &= 19.677 + 0.636 \text{ Inovasi} \\ &(6.075) (0.134)^{***} \end{aligned}$$

$$t = 3.239 \quad 4.743 \quad R^2 = 0.170$$

$$\begin{aligned} \text{Growth} &= 4.579 - 0.061 \text{ Inovasi} \\ &(1.321) (0.29)^{**} \end{aligned}$$

$$t = 3.468 \quad -2.086 \quad R^2 = 0.38$$

$$\begin{aligned} \text{Life} &= 62.175 + 0.331 \text{ Inovasi} \\ \text{Expectancy} &(2.214) (0.049)^{***} \end{aligned}$$

$$t = 28.087 \quad 6.779 \quad R^2 = 0.295$$

Keterangan: \* Berarti nilai signifikan kurang dari 10%, sedangkan untuk \*\* berarti nilai signifikan kurang dari 5%, sedangkan \*\*\* berarti nilai signifikan kurang dari 1%

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

**Kesimpulan**

Setelah penulis melakukan penelitian dan perhitungan pada variabel-variabel yang digunakan pada karya tulis ini, maka dapat disimpulkan bahwa variabel-variabel tersebut saling mempengaruhi satu sama lain. Hasil dari penelitian ini berdasarkan tujuan penelitian :

1. Inovasi berpengaruh secara negatif terhadap aktifitas kewirausahaan (TEA). Hal ini dikarenakan TEA merupakan salah satu dari aktifitas kewirausahaan, selain itu ada SEA (*Social Entrepreneurial Activity*), dan EEA (*Employee Entrepreneurial Activity*). Pada variabel TEA sendiri, umumnya negara yang merupakan *High Income Economies*

yang memiliki tingkat inovasi tinggi memiliki nilai variabel TEA yang rendah, tetapi negara-negara *High Income Economies* memiliki nilai EEA yang tinggi bila dibandingkan dengan negara-negara *Upper Middle Income Economies*.

2. Inovasi berpengaruh positif terhadap angka harapan hidup suatu negara. Inovasi yang mempengaruhi angka harapan hidup adalah inovasi didalam bidang kesehatan, seperti berkembangnya teknologi untuk pengobatan sehingga pasien bisa mendapatkan perawatan dalam menghadapi penyakitnya lebih baik.

3. Inovasi pada suatu negara berpengaruh secara negatif terhadap pertumbuhan ekonomi pada negara *High Income Economies*, dikarenakan pertumbuhan ekonomi pada negara maju dan yang memiliki inovasi tinggi cenderung rendah dan lebih stabil. Sedangkan pada negara *Upper Middle Income Economies* inovasi mempengaruhi pertumbuhan ekonomi secara positif.

4. Pertumbuhan ekonomi memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap TEA. Hasil ini didapatkan dari berhasilnya variabel *disaster occured* didalam menyelesaikan endogenitas pada variabel pertumbuhan ekonomi

5. Pertumbuhan ekonomi memberikan pengaruh negatif dan signifikan terhadap harapan hidup. Hasil ini didapatkan dari berhasilnya variabel *disaster occured* didalam menyelesaikan endogenitas pada variabel pertumbuhan ekonomi

## Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh penulis untuk hubungan antar variabel-variabel yang diteliti, penulis ingin memberikan saran yang diharapkan dapat bermanfaat untuk kemajuan hasil penelitian lanjutan yaitu:

1. Penelitian selanjutnya mencakup negara-negara yang termasuk kategori *Lower Middle Income Economies*, dikarenakan pada penelitian ini hanya mencakup 28 negara yang termasuk kategori *High Income Economies* dan *Upper Middle Income Economies*, sehingga hasil yang diperoleh dapat digeneralisasi dibawah konteks yang berlainan.

2. Penelitian selanjutnya dapat menggunakan data yang belum lengkap seperti faktor-faktor dari kewirausahaan seperti EEA dan SEA, dikarenakan pada penelitian ini hanya menggunakan faktor TEA sebagai kewirausahaan. Penggunaan EEA dan SEA dibutuhkan dikarenakan kedua faktor tersebut juga mempengaruhi faktor kewirausahaan. Pada penelitian ini tidak menggunakan EEA dan SEA dikarenakan adanya keterbatasan data yang ada, sehingga penulis tidak bisa mendapatkan keseluruhan data yang diperlukan pada penelitian ini.

3. Untuk para pelaku ekonomi agar dapat melakukan inovasi pada setiap usaha yang dijalankan, dikarenakan

adanya hubungan yang positif dengan kewirausahaan, pertumbuhan perekonomian dan juga harapan hidup pada negara.

## DAFTAR PUSTAKA

- Asafu-Adjaye, J. (2004). Income inequality and health: a multi-country analysis, *International Journal of Social Economics*, 31(1/2),195-207. Retrieved September 4, 2015, from <http://dx.doi.org/10.1108/03068290410515501>
- Galindo, M.A. & Mendez-Picazo, M.T. (2013). Innovation, entrepreneurship and economic growth, *Management Decision*, 51(3),501-514. Retrieved September 24, 2015, from <http://dx.doi.org/10.1108/00251741311309625>
- Global Innovation Index (2011 – 2014). Retrieved September 3, 2015, from <https://www.globalinnovationindex.org/content/page/past-reports/>
- Global Entrepreneurship Monitor (2011 -2014). Retrieved September 3, 2015, from <http://www.gemconsortium.org/report>
- Hum, R.J., Verguet, S., Cheng, Y.L., McGahan, A.M. & Jha, P. (2015). Are Global and Regional Improvements in Life Expectancy and in Child, Adult and Senior Survival Slowing? Retrieved September 24, 2015, from [http://dx. doi:10.1371/journal.pone.0124479](http://dx.doi:10.1371/journal.pone.0124479)
- Hafer, R.W. (2013). Entrepreneurship and state economic growth, *Journal of Entrepreneurship and Public Policy*, 2(1),67-79. Retrieved September 24, 2015, from <http://dx.doi.org/10.1108/20452101311318684>
- Lerro,A. (2012). Knowledge-based perspectives of innovation and performance improvement in health care, *Measuring Business Excellence*, 16(4),3-13. Retrieved December 3, 2015, from <http://dx.doi.org/10.1108/13683041211276401>
- Licaunan, V.S., Sengupta, K. & Neelankavil, J.P. (2015). Entrepreneurship and innovation initiatives among Asian multinationals, *International Journal of Commerce and Management*, 25(1),67-83s. Retrieved September 1, 2015, from <http://dx.doi.org/10.1108/IJCoMA-02-2013-0014>
- Mankiw,N.G. (2006). *Priciples of Economics Pengantar Ekonomi Makro*. (Chriswan Sungkono, Trans) Jakarta:Salemba Empat
- Swizzero, S. & Tisdell, C. (2003). Income inequality between skilled individuals, *International Journal of Social Economics*, 30(11),1118-1130. Retrieved September

24, 2015, from  
<http://dx.doi.org/10.1108/03068290310497486>

Stock, J.H., Watson, M.W. (2007). Introduction to Econometrics. Boston: Pearson

Studenmund, A.H. (2011). Using Econometrics. Boston: Pearson.

Sugiyono (2010). Metode Penelitian Bisnis. Bandung: Alfabeta.

The International Disaster Database (2011-2014). Retrieved, December 2, 2015, from <http://emdat.be/>

World Bank Data (2011-2014). Retrieved, September 3, 2015, from <http://data.worldbank.org/>