

## **KETAHANAN PANGAN DAN PEMBANGUNAN MANUSIA SERTA DAMPAKNYA TERHADAP KEGIATAN EKONOMI: STUDI KASUS NEGARA ASEAN**

**Jakaria<sup>1</sup>, Justine Tanuwijaya<sup>2\*</sup>, M Yudhi Lutfi<sup>3</sup>**

<sup>1,3</sup>Program Studi Ekonomi Pembangunan, <sup>2</sup>Program Studi manajemen

Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Trisakti

Jl. Kyai Tapa No 1, Grogol, Jakarta 11440, Indonesia

\*Coressponding Author Email: [justine@trisakti.ac.id](mailto:justine@trisakti.ac.id)

### **ABSTRACT**

- Purpose** : *Examine the effect of food security which consists of the dimensions of affordability, availability, quality & safety and natural resources on the human development index (HDI) and its impact on the level of economic activity for countries in the Southeast Asia region*
- Design/Methodology/ Approach** : *The research design uses hypothesis testing of the effect of the independent variable on the dependent variable using the Structural Equation Model (SEM). This study uses sample of 9 countries in Southeast Asia region (Cambodia, Indonesia, Laos, Malaysia, Myanmar, Philippines, Singapore, Thailand and Vietnam) with a study period of 9 years (2012-2020)*
- Findings** : *The research findings show that the dimensions of affordability and quality & safety have a significant positive effect on HDI, while the dimensions of availability and natural resources have no positive effect on HDI. Other findings also prove that HDI has a positive effect on the level of economic activity (GDP)*
- Keywords** : *Affordability, availability, quality & safety, natural resources, Human development index, GDP*
- JEL Classification** : *O13, O15, O47, Q18*

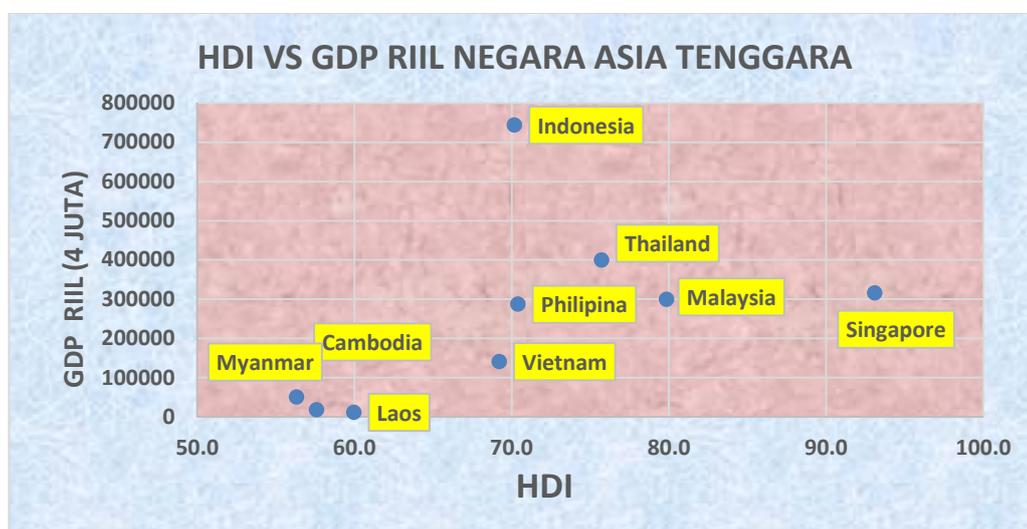
*Submission date: 11 Oktober 2021*

*Accepted date: 11 Oktober 2021*

### **PENDAHULUAN**

Tujuan Pembangunan Berkelanjutan/*Sustainable Development Goal* (TPB/SDGs) yang ditetapkan pada bulan September 2016 pada sidang PBB telah memasuki pelaksanaan tahun ke-6 dan sudah menjadi agenda global yang secara aktif melaksanakan SDGs untuk periode pelaksanaan tahun 2015-2030. SDGs merupakan pembangunan dimana (1) keberlanjutan kehidupan sosial masyarakat tetap terjaga, (2) kualitas lingkungan hidup tetap terjaga, (3) menjamin keadilan dan terlaksananya tata kelola yang mampu menjadi peningkatan kualitas hidup dari satu generasi ke generasi berikutnya (Kementerian Bappenas, 2020). SDGs merupakan komitmen global dan nasional yang mencakup 17 tujuan dan jika dikritisi tujuan pertama sampai tujuan kelima banyak berkaitan dengan manusia sebagai objek yang ingin dicapai yaitu tanpa kemiskinan, tanpa kelaparan, kehidupan sehat dan sejahtera, pendidikan berkualitas dan kesetaraan gender. Hal ini

menunjukkan bahwa pembangunan ekonomi yang berkelanjutan sangat erat kaitannya dengan pembangunan manusia yang berkualitas. Terkait dengan negara-negara Asean, hubungan antar tingkat kegiatan ekonomi dengan pembangunan manusia atau *Human Development Index* (HDI) menghasilkan pola hubungan yang positif seperti ditunjukkan gambar 1. Informasi dari gambar menunjukkan adanya pola hubungan positif antara pembangunan manusia (HDI) dengan tingkat kegiatan ekonomi. Negara-negara dengan tingkat HDI yang tinggi seperti Vietnam, Filipina, Thailand, Malaysia dan Singapura memiliki tingkat kegiatan ekonomi yang tinggi dan sebaliknya negara-negara dengan HDI yang rendah seperti Myanmar, Cambodia dan Laos akan memiliki tingkat kegiatan ekonomi yang rendah. Dilihat dari *scatter plot*, posisi Indonesia masuk dalam kategori cukup *outlier* dimana dengan tingkat kegiatan ekonomi yang paling tinggi, pencapaian HDI nya tidak terlalu tinggi.



Sumber : UNDP dan IFS diolah

**Gambar 1**  
**Hubungan Antara HDI dan GDP Riil Negara-negara Asia Tenggara**

Studi empiris yang berkaitan dengan pengaruh dari pembangunan manusia terhadap pembangunan ekonomi sudah banyak dilakukan. Rodionov, Kudryavtseva, dan Skhvediani (2018) dalam penelitiannya menghasilkan temuan bahwa pembangunan manusia terbukti berpengaruh positif terhadap pembangunan ekonomi. Hasil temuan ini didukung kajian empiris yang dilakukan oleh Iskandar (2017). Stefan (2016) dalam penelitiannya menghasilkan temuan adanya hubungan positif antara tingkat pendidikan sebagai proksi *human capital* dengan pertumbuhan ekonomi. Yilmazer & Çinar (2015) menunjukkan baik pada negara-negara maju maupun negara berkembang *human capital* dalam jangka panjang terbukti berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi dimana pada negara maju pengaruh *human capital* terhadap pertumbuhan ekonomi lebih kuat dibandingkan dengan negara-negara berkembang.

Pembangunan manusia yang di dalamnya mencakup aspek kesehatan, pendidikan dan ekonomi sangat erat kaitannya dengan masalah ketahanan pangan (*Food Security*) dimana

ketahanan pangan sendiri menjadi isu pokok yang bersifat multidimensional karena di dalamnya mencakup berbagai aspek seperti aspek ekonomi, sosial dan lingkungan. Ketahanan pangan yang kuat akan menciptakan manusia-manusia yang sehat dan akan berpengaruh terhadap peningkatan kesehatan yang diproksi dengan meningkatnya Angka Harapan Hidup (AHH), meningkatkan daya tahan dari siswa yang berdampak pada meningkatnya rata-rata lama sekolah (RLS) serta meningkatkan produktivitas pekerja yang akhirnya berpengaruh terhadap peningkatan pengeluaran melalui peningkatan pendapatan.

Kondisi ketahanan pangan untuk negara Asean dapat dilihat pada gambar 2. Negara-negara di ASEAN secara umum merupakan negara-negara yang banyak bertumpu pada sektor pertanian di dalam pembangunan ekonominya tetapi kontradiktif jika dikaitkan dengan kondisi ketahanan pangan yang dicapai. Indonesia pada tahun 2020 memiliki indeks ketahanan pangan sebesar 59,5% dan menempati peringkat 65 dari total 113 negara yang masuk dalam perhitungan. Peringkat Indonesia ini lebih tinggi dibandingkan dengan Cambodia yang memiliki indeks 51,5 dengan peringkat 81, kemudian Laos yang memiliki indeks 46,6 dengan peringkat 90, Myanmar yang memiliki indeks 56,9 dengan peringkat 72 serta Filipina yang memiliki indeks sebesar 55,7 dengan peringkat 70. Peringkat Indonesia di bawah Vietnam yang memiliki indeks sebesar 59,8 dengan peringkat 61, Thailand yang memiliki indeks sebesar 64 dengan peringkat 56, Malaysia yang memiliki indeks sebesar 67,9 dengan peringkat 44 dan jauh dibawah Singapore yang memiliki indeks sebesar 75,7 dan menempati peringkat 19 Satu fakta yang menarik Singapore sebagai negara yang dilihat dari ketahanan pangan lebih dalam hal ketersediaan (*availability*) yang rendah tetapi menempati peringkat tertinggi di dunia untuk pengukuran ketahanan pangan.



Sumber: *The Economics Intelligence Unit, 2021*

**Gambar 2**  
**Indeks dan Ranking Ketahanan Pangan Negara ASEAN Tahun 2020**

Hasil penelitian yang menghubungkan antara ketahanan pangan dengan pembangunan manusia sangat terbatas. Beberapa studi empiris yang perlu dilakukan terkait pengaruh dari ketahanan pangan dengan pembangunan manusia adalah Gani dan Prasad (2007) menghasilkan temuan penelitian *food Availability*, *food accessibility* serta konsumsi kalori dan protein berpengaruh positif terhadap HDI. Verwimp (2012) dalam studinya menghasilkan temuan konflik hebat yang terjadi di negara-negara Afrika berpengaruh pada penurunan ketahanan pangan dan berdampak negatif pada pembangunan manusia. Burchi dan Muro (2012) dalam penelitiannya menghasilkan temuan adanya pengaruh negatif ketidaktahanan pangan di negara-negara Afrika dengan HDI. Sow, Berete, dan Uche (2015) juga menghasilkan temuan adanya hubungan positif signifikan antara *safety dan security index* dengan *human development*. Dengan menggunakan konsep ketahanan pangan yang dikembangkan oleh IEU yang membagi ketahanan pangan ke dalam 4 dimensi yaitu *affordability*, *availability*, *quality & safety* serta *natural resources*.

Dari penjelasan diatas, peneliti tertarik untuk melakukan kajian empiris mengenai **ketahanan pangan** dalam kaitannya dengan **pembangunan manusia** serta dampaknya terhadap **pembangunan ekonomi** untuk negara-negara yang masuk dalam kelompok ASEAN.

## **METODE PENELITIAN**

Desain penelitian yang digunakan merupakan pengujian kuantitatif dengan menggunakan pengujian hipotesis yaitu menguji pengaruh dari dimensi ketahanan pangan (*Affordability*, *Availability*, *Quality & Safety* serta *Natural Resources*) terhadap pembangunan manusia serta dampaknya terhadap tingkat kegiatan ekonomi.

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri 3 variabel yaitu variabel ketahanan pangan dengan 4 dimensi, variabel indeks pembangunan manusia serta tingkat kegiatan ekonomi di mana definisi operasional pengukuran masing-masing variabel dapat dilihat pada tabel 1.

**Tabel 1**  
**Definisi Operasional Pengukuran Variabel**

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala Pengukuran	
<i>Food Security</i>	<i>Affordability</i>	1. Perubahan rata-rata biaya makanan	Rasio	
		2. Presentase penduduk yang berada dibawah garis kemiskinan global	Rasio	
		3. Indeks ketimpangan pendapatan yang disesuaikan	Rasio	
		4. Tarif impor komoditas pertanian	Rasio	
		5. Program jaringan pengaman makanan	Rasio	
		6. Akses pasar dan pelayanan jasa keuangan sektor pertanian	Rasio	
	<i>Availability</i>	1. Kecukupan pasokan pangan	2. Penelitian dan pengembangan sektor pertanian	Rasio
			3. Infrastruktur bidang pertanian	Rasio
			4. Volatilitas produksi sektor pertanian	Rasio
			5. Adanya hambatan untuk mengakses kondisi politik dan sosial	Rasio
			6. Kehilangan pangan	Rasio
			7. Komitmen dan akses terhadap kebijakan ketahanan pangan	Rasio
			<i>Quality and Safety</i>	1. Keragaman pangan
		2. Standar nutrisi nasional		Rasio
		3. Ketersedian mikronutrien		Rasio
		4. Kualitas protein		Rasio
		5. Keamanan pangan		Rasio
		<i>Natural Resources and Resilience</i>	1. Kondisi alam	Rasio
			2. Kondisi air (kualitas dan kuantitas)	Rasio
			3. Kondisi tanah	Rasio
			4. Lautan, sungai dan danau	Rasio
5. Sensitivitas	Rasio			
6. Komitmen politik untuk beradaptasi	Rasio			
7. Tekanan demografi	Rasio			
<i>Human Development Index (HDI)</i>	<b>Dimensi lamanya hidup</b>	Angka Harapan Hidup	Rasio	
	<b>Dimensi pengetahuan</b>	1. Rata-rata lama sekolah (RLS)	Rasio	
		2. Harapan Lama Sekolah (HLS)	Rasio	
<b>Dimensi standar hidup</b>	Produk Nasional Bruto Perkapita	Rasio		

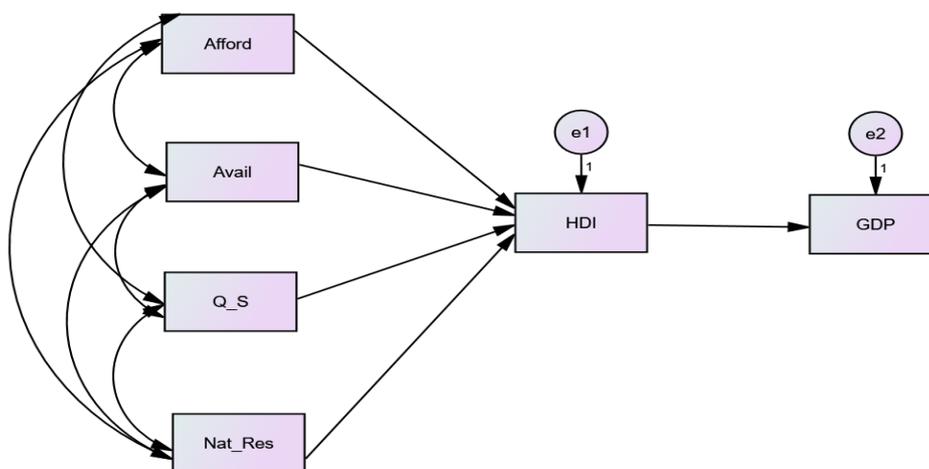
Variabel	Dimensi	Indikator	Skala Pengukuran
Tingkat Kegiatan Ekonomi		Produk Domestik Bruto Rill	Rasio

Pengukuran indeks ketahanan pangan diukur dengan menggunakan metode *distance to scale* dengan memberikan bobot tertentu untuk setiap indikator yang mengukur dimensi sedangkan pengukuran Indeks Pembangunan Manusia dilakukan dengan menggunakan rata-rata geometrik dari indeks ketiga dimensi pengukuran.

Penelitian ini menggunakan data *pooling* yaitu gabungan antara data *cross section* dan *time series*. Data *cross section* mencakup negara-negara yang ada di wilayah ASEAN serta memiliki kelengkapan data dan terpilih 9 negara Asean yang masuk dalam penelitian ini yaitu Cambodia, Indonesia, Laos, Myanmar, Malaysia, Filipina, Singapore, Thailand dan Vietnam. Adapun tahun penelitian yang digunakan adalah selama 9 tahun dengan periode 2012-2020.

Metode analisis yang digunakan adalah *Structural Equation Model* dengan tahapan pengerjaan sebagai berikut: (Sekaran & Bougie, 2016)

- a. Menentukan model SEM yang digunakan dengan mengacu kepada teori dan kajian empiris sebelumnya sehingga diperoleh model SEM pada gambar 3:



**Gambar 3**  
**Model SEM Penelitian**

- b. Menjabarkan path diagram ke dalam model persamaan yang dinyatakan dengan:

**Model 1:  $HDI = a_1 \text{Afford} + a_2 \text{Avail} + a_3 \text{Q\_S} + a_4 \text{Nat\_Res} + e_1$**

**Model 2:  $GDP = b_1 \text{HDI} + e_2$**

Dimana:

HDI = *Human Development Index*

Afford = *Affordability*

Avail = *Availability*

Q\_S = *Quality and Safet*

Nat\_Res = *Natural Resources*

e = *residual*

$a_1, a_2, a_3, a_4, b_1$  = Koefisien pengaruh

- c. Pengujian *model fit* dengan menggunakan beberapa kriteria *model fit* seperti dilihat pada tabel 2. Hasil pengolahan menunjukkan dari 6 kriteria *model fit* yang digunakan menghasilkan simpulan terdapat 3 kriteria yang memenuhi syarat *model fit* yaitu *GFI*, *NIF* dan *CIF*. Untuk ketiga kriteria *model fit* yang lain yaitu *p-value* dari *chisquare*, *RMSEA* dan *TLI* tidak memenuhi syarat *model fit*. Hasil temuan ini menunjukkan bahwa pengujian hipotesis teori dapat dilakukan karena sebagian dari kriteria model fit dapat terpenuhi.

**Tabel 2**  
**Hasil Pegujian *Goodness of Fit Model***

Jenis Pengukuran	Pengukuran	Nilai <i>Cut Off</i>	Hasil olahan	Simpulan
<i>Absolute Fit Measure</i>	Probability	$\geq 0,05$	0,000	Poor fit
	GFI	$\geq 0,90$	0,9111	Model fit
	RMSEA	$\leq 0,10$	0,3207	Poor fit
<i>Incremental Fit Measure</i>	NFI	$\geq 0,90$	0,9290	Model fit
	CFI	$\geq 0,90$	0,9342	Model fit
	TLI	$\geq 0,90$	0,6708	Poor fit

*Sumber: data diolah*

- d. Pengujian hipotesis teori yang dilakukan untuk menguji pengaruh dari masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen dengan tahapan sebagai berikut.

Ho:  $b_i = 0$  yang artinya variabel independen tertentu tidak mempengaruhi variabel dependen

Ha:  $b_i \neq 0$  yang artinya variabel independen tertentu mempengaruhi variabel dependen

Pengambilan keputusan:

Jika *p-value* dari variabel  $< 0,05$  maka Ho ditolak

Jika *p-value* dari variabel  $> 0,05$  maka Ho diterima

Terkait dengan model penelitian yang digunakan akan dilakukan pengujian sebanyak 5 hipotesis di mana berdasarkan model persamaan diatas maka pengujian hipotesis dilakukan untuk membuktikan bahwa  $a_1$ ,  $a_2$ ,  $a_3$ ,  $a_4$ ,  $b_1$  seluruhnya memiliki nilai positif atau lebih besar dari 0.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Statistik deskriptif penelitian

Hasil pengolahan statistik deskriptif untuk variabel penelitian ditunjukkan dengan tabel 3. Statistik deskriptif variabel ketahanan pangan dimensi *Affordability* untuk negara-negara ASEAN memiliki nilai rata-rata cukup tinggi yaitu 70,5852 namun memiliki sebaran yang cukup heterogen seperti ditunjukkan dengan standar deviasi sebesar 14,51. Dimensi *availability* dari variabel ketahanan pangan menghasilkan nilai rata-rata indeks yang cukup baik untuk negara-negara ASEAN yaitu memiliki nilai rata-rata sebesar 60,49 dengan variasi yang cukup besar antara satu negara dan negara lainnya seperti ditunjukkan dengan nilai standar deviasi sebesar 9,67. Dimensi dari *Quality* menghasilkan nilai rata-rata sebesar 57,49 dengan standar deviasi sebesar 12,87 memiliki makna ketahanan pangan untuk aspek *quality and safety* untuk negara ASEAN masih relatif rendah. Dimensi ketahanan pangan *natural resources* untuk negara-negara ASEAN masih relatif lemah yaitu memiliki nilai rata-rata sebesar 45,25 dengan standar deviasi sebesar 7,54. Untuk pembangunan manusia, secara rata-rata HDI negara-negara ASEAN pada level cukup baik seperti ditunjukkan dengan nilai rata-rata sebesar 70,26 namun memiliki variasi yang cukup besar antara satu negara dengan negara lain seperti ditunjukkan dengan nilai standar deviasi sebesar 11,23. Tingkat kegiatan ekonomi negara-negara ASEAN memiliki variasi yang relatif besar antara satu negara dengan negara lainnya seperti ditunjukkan dengan nilai rata-rata GDP sebesar \$ 251.551,12 juta dengan standar deviasi sebesar 222.628,41.

**Tabel 3**  
**Statistik Deskriptif Variabel Penelitian**

Varibel	Mean	Std. Deviation	Std. Error	Minimum	Maximum
<i>Affordability</i>	70,58	14,51	1,61	37,00	89,70
<i>Availability</i>	60,49	9,67	1,07	43,20	86,40
<i>Quality &amp; Safety</i>	57,49	12,87	1,43	35,30	86,60
<i>Natural Resources</i>	45,25	7,64	0,849	29,80	60,40
HDI	70,26	11,23	1,24	53,30	94,10
GDP	251551,12	222628,41	24736,49	9014,00	823201,00

*Sumber: data diolah*

### Hasil Temuan Penelitian

Hasil pengolahan untuk pengujian hipotesis penelitian ditunjukkan dengan tabel 4. Pengujian hipotesis untuk pengaruh dari ketahanan pangan dimensi *affordability* menghasilkan nilai koefisien estimasi sebesar 0,222593 yang artinya meningkatnya

ketahanan pangan dimensi *affordability* akan menaikkan HDI dan sebaliknya. Dengan nilai *p-value* dari *t-statistic* sebesar  $0,000 < 0,05$  dapat disimpulkan hipotesis yang menyatakan *affordability* berpengaruh positif terhadap HDI terbukti.

Hasil pengolahan untuk pengaruh ketahanan pangan dimensi *availability* menghasilkan nilai koefisien estimasi sebesar -0,883 yang artinya dimensi *availability* berpengaruh negatif terhadap HDI sehingga hipotesis yang menyatakan dimensi *availability* berpengaruh positif terhadap HDI tidak terbukti.

Dimensi *Quality & Safety* menghasilkan nilai koefisien estimasi sebesar 0,7435 yang artinya meningkatnya *quality & safety* akan meningkatkan HDI dan sebaliknya. Nilai *p-value* dari *t-statistic* sebesar  $0,000 < 0,05$  menunjukkan hipotesis yang menyatakan *quality and safety* berpengaruh positif terhadap HDI terbukti.

Koefisien estimasi untuk ketahanan pangan dimensi *natural resources* menghasilkan nilai koefisien estimasi sebesar -0,8043 yang artinya meningkatnya *natural resources* akan menurunkan HDI dan sebaliknya. Hasil temuan ini menunjukkan bahwa hipotesis yang menyatakan *natural resources* berpengaruh terhadap HDI tidak terbukti.

Hipotesis 2 dilakukan untuk menguji pengaruh positif dari HDI terhadap tingkat kegiatan ekonomi. Dari hasil pengolahan diperoleh nilai koefisien estimasi sebesar 5598,54 yang artinya meningkatnya HDI akan meningkatkan tingkat kegiatan ekonomi dan sebaliknya. Nilai *p-value* dari *t-statistic* sebesar  $0,0006 < 0,05$  menunjukkan bahwa hipotesis yang menyatakan tingkat kegiatan ekonomi berpengaruh positif terhadap tingkat kegiatan ekonomi terbukti.

**Tabel 4**  
**Hasil Pengujian Hipotesis Penelitian**

	<b>Hipotesis Deskripsi</b>	<b>Estimate</b>	<b>C.R.</b>	<b>p-value</b>	<b>Kesimpulan</b>
H <sub>1a</sub>	<i>Affordability</i> berpengaruh positif terhadap HDI	0,2593	5,910	0,000**	Hipotesis didukung
H <sub>1a</sub>	<i>Availabiality</i> berpengaruh positif terhadap HDI	-0,883	-0,948	0,171	Hipotesis tidak didukung
H <sub>1a</sub>	<i>Quality &amp; Safety</i> berpengaruh positif terhadap HDI	0,7435	8,8534	0,000	Hipotesis didukung
H <sub>1a</sub>	<i>Natural Resources</i> berpengaruh positif terhadap HDI	-0,8043	-6,676	0,000	Hipotesis tidak didukung
H <sub>2</sub>	HDI berpengaruh positif terhadap tingkat kegiatan ekonomi	5598.54	3,211	0,0006**	Hipotesis didukung

\*\*=*alpha* 5%

*Sumber: data diolah*

#### **Analisis Pembahasan**

Ketahanan pangan dimensi *affordability* serta dimensi *quality & safety* terbukti berpengaruh positif terhadap HDI di mana peningkatan indeks kedua dimensi tersebut

terbukti meningkatkan HDI. Dimensi *affordability* terbukti berpengaruh positif menunjukkan jika keterjangkauan masyarakat akan akses mendapatkan makanan dengan mudah diperoleh seperti harga makanan yang stabil, jumlah penduduk miskin yang sedikit, ketimpangan pangan yang rendah, kebijakan pemerintah untuk mengamankan pangan nasional serta akses pasar dan jasa keuangan untuk komoditas pangan yang murah terbukti efektif meningkatkan pembangunan manusia. Dimensi *quality* dan *safety* terbukti berpengaruh positif signifikan menunjukkan bahwa keragaman pangan, terpenuhinya standar nutrisi nasional, kecukupan kebutuhan akan vitamin yang terkandung dalam konsumsi makanan, kualitas protein serta ketersediaan air bersih yang mendukung konsumsi pangan dan ketersediaan tempat untuk penyimpanan makanan secara aman menjadikan faktor ketahanan pangan dimensi *quality & safety* berdampak positif terhadap ketahanan pangan.

Dimensi *availability* serta *natural resources* menghasilkan temuan tidak terbukti berpengaruh positif terhadap pembangunan manusia dimensi *availability* atau ketersediaan yang di dalamnya mencakup ketersediaan pasokan pangan, volatilitas pangan, infrastruktur di bidang pertanian serta kebijakan pemerintah di bidang pangan bukan merupakan faktor yang berdampak signifikan terhadap ketahanan pangan. Demikian pula dimensi *natural resources* yang mencakup informasi mengenai kondisi alam, kualitas dan kuantitas air, kondisi tanah serta masalah tekanan demografi bukan merupakan faktor yang menjadi penentu pembangunan manusia sebagai akibat seluruh nilai aspek dimensi *natural resources* negara-negara Asean memiliki indeks yang sangat rendah.

Hasil temuan ini menunjukkan bahwa di dalam masalah ketahanan pangan, ketersediaan pasokan pangan melalui produksi pangan merupakan aspek yang kontribusinya sangat kecil di dalam membentuk ketahanan pangan suatu negara. Kemampuan suatu negara untuk menjaga stabilitas harga pangan, kemudahan untuk mendapatkan barang, terpenuhinya kebutuhan akan nutrisi serta didukung oleh ketersediaan air bersih dan sanitasi merupakan faktor penentu dalam pencapaian indeks ketahanan pangan. Temuan diatas dapat dibuktikan dengan kondisi faktual di mana Singapore sebagai negara yang bukan produsen untuk komoditas pangan tetapi memiliki indeks ketahanan untuk dimensi *affordability*, *availability* serta *quality and safety* yang tinggi sehingga menempati peringkat sangat tinggi di dunia dalam hal ketahanan pangannya yaitu peringkat 19 dari total 113 negara yang masuk dalam perhitungan indeks ketahanan pangan. Kondisi yang berlawanan terjadi pada negara seperti Indonesia yang merupakan negara produsen komoditas pangan terbesar tetapi menempati peringkat ketahanan pangan yang relatif rendah karena untuk aspek *availability* sendiri tidak hanya berupa indikator ketersediaan pangan tetapi banyak indikator lain yang justru memiliki nilai yang rendah.

Peran manusia di dalam pencapaian tingkat kegiatan ekonomi menjadi sangat penting karena dari hasil pengujian terbukti bahwa pembangunan manusia berpengaruh positif terhadap tingkat kegiatan ekonomi. Manusia yang berkualitas harus memenuhi aspek manusia yang sehat, memiliki tingkat pendidikan yang berkualitas serta mampu memenuhi kebutuhannya secara optimal sehingga akan mendorong pencapaian tingkat kegiatan ekonomi secara optimal. Hal ini yang menyebabkan Singapore dengan kualitas sumber daya manusia yang tinggi menghasilkan pendapatan per kapita yang sangat tinggi

yaitu \$ 58.830 pertahun, disusul oleh Malaysia yang memiliki pendapatan per kapita sebesar \$ 12.478 pertahun (SEKI, Bank Indonesia).

## **SIMPULAN DAN IMPLIKASI MANAJERIAL**

### **Simpulan**

Beberapa simpulan yang dapat diambil dari hasil penelitian ini adalah:

1. Ketahanan pangan dimensi *affordability* serta dimensi *quality & safety* terbukti berpengaruh positif signifikan terhadap pembangunan manusia.
2. Dimensi *availabilty* serta *natural resources* tidak terbukti berpengaruh positif terhadap pembangunan manusia.
3. Pembangunan manusia terbukti memberikan pengaruh positif signifikan terhadap tingkat kegiatan ekonomi.

### **Implikasi Manajerial**

Implikasi manajerial terkait dengan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pencapaian tingkat kegiatan optimal harus didukung oleh peran manusia-manusia yang berkualitas dan untuk mencapai manusia yang berkualitas dibutuhkan ketahanan pangan yang kuat di mana aspek-aspek yang harus dipertimbangkan adalah bagaimana suatu negara dapat menjamin stabilitas dari harga pangan, prosentase penduduk miskin dapat diminimalkan, kesenjangan pendapatan yang semakin menurun, kemudahan masyarakat untuk mendapatkan akses pasar, kecukupan pasokan pangan, rendahnya volatilitas produksi pangan, terpenuhinya kebutuhan akan nutrisi bagi masyarakat, tersedianya sanitasi dan fasilitas air bersih yang baik serta kondisi alam yang kondusif didalam mendorong proses tingkat kegiatan ekonomi.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Ballenger, Nicole, and Carl Mabbs-Zeno. 1992. *Treating Food Security and Food Aid Issues at the GATT*. Food Policy 17 (4):264-276.
- Braun J, V., Bouis., Kumar.S, Lorch R.P., 1992. *Improving Food Security of The poor: Concept, Policy, and Programs*. International Food Policy Research Institute. Washington, D.C.
- Burchi, F., & Muro, P. De. (2012). *A Human Development and Capability Approach to Food Security: Conceptual Framework and Informational Basis*. United Nations Development Programme.
- BPS. (2016). Indeks Pembangunan Manusia
- Dornbusch, Rudiger & Fischer. (2004). *Macroeconomics* (9th ed). Mc Graw – Hill Companies. New York
- Gani, A., & Prasad, B. C. (2007). Food Security and Human Development. *International Journal of Social Economics*, 34(5), 310–319.
- Iskandar, I. (2017). Effect of Human Development Index Fund on Economic Growth Through A Special Autonomy. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 18(1), 40–49.

- Rodionov, D. G., Kudryavtseva, T. J., & Skhvediani, A. E. (2018). Human Development and Income Inequality as Factors of Regional Economic Growth. *European Research Studies Journal*, 21(2), 323–337.
- Sekaran, U., & Bougie, R. (2016). *Research Methods For Business: A Skill Building Approach* (7th ed.). New Jersey: Wiley.
- Sow, M., Berete, M., & Uche, G. (2015). The Relationship Between Safety, Security and Human Development in Africa. *International Researchers Volume*, 2(4), 3–11.
- Statistik Ekonomi Keuangan Indonesia, Bank Indonesia
- Stefan, C. (2016). Human Capital As a Determinant of The Economic Growth - a Panel Data Approach. *International Journal of Economics, Commerce and Management*, 4(5), 28–45.
- The Economist Intelligence Unit. (2021). *Global Food Security Index*
- Undang-Undang N0. 18 tahun 2012 tentang Pangan
- UNDP, 2015, Human Development Index
- Verwimp, P. (2012). *Food Security, Violent Conflict and Human Development: Causes and Consequences* ( No. No.016).
- Yilmazer, M., & Çinar, S. (2015). Human Capabilities and Economic Growth: A Comparative Human Capability Index. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 5(4), 843–853.