

KINERJA INDEKS PEMBANGUNAN MANUSIA (IPM) (Studi Kasus di Indonesia dan Malaysia Periode 1992 – 2021)

Dody Swiyono

Email: dodibatam9@gmail.com

Program Studi Magister Ilmu Lingkungan Universitas Lampung
Jl. Sumanteri Brojonegoro, Bandar Lampung Indonesia 35145

Luqeeto Lazuardi Nur

Email: luqeel4@gmail.com

Program Studi Magister Ilmu Lingkungan Universitas Lampung
Jl. Sumanteri Brojonegoro, Bandar Lampung Indonesia 35145

Adella Putri Apriliani*

Email: adella090@gmail.com

Program Studi Magister Ilmu Lingkungan Universitas Lampung
Jl. Sumanteri Brojonegoro, Bandar Lampung Indonesia 35145

ABSTRAK

Dalam pemetaan angka IPM terbaru, UNDP (*United Nations Development Programme*) mengeluarkan indikator terbaru (2010) yang digunakan untuk menghitung nilai IPM suatu negara, yaitu: kesehatan (AHH), pendidikan (HLS, RLS), standar layak hidup (GNI Per Kapita) dan Indeks Agregasi. Variabel ini dinilai sebagai indeks komposit yang mewakili aspek pembangunan manusia. Analisis yang dilakukan UNDP pada tahun 2020 Indonesia berada di peringkat 107 sedangkan Malaysia di peringkat 62 dari total 189 negara di Asia. Angka IPM pertama Indonesia pada tahun 1992 adalah 0,54 sedangkan Malaysia pada tahun yang sama memulai IPM sebesar 0,656. Dalam 30 tahun mendatang yaitu pada tahun 2021, IPM Indonesia akan meningkat sebesar 0,705 dan Malaysia pada tahun yang sama 0,803. Perbedaan ini menunjukkan bahwa Malaysia memiliki harapan hidup, tingkat pendidikan, dan tingkat pendapatan nasional yang lebih tinggi daripada Indonesia. Kesenjangan atau jarak antara nilai HDI Indonesia dan Malaysia kurang lebih 1 derajat lebih tinggi dari Malaysia atau jika dinyatakan secara nominal paritas HDI antara Malaysia dan Indonesia adalah 0,098. Dari pengolahan data statistik diketahui bahwa faktor yang kuat berkontribusi terhadap skor IPM adalah dimensi pendidikan yang terdiri dari variabel: lama sekolah yang diharapkan dan rata-rata lama sekolah.

Kata kunci: *Human Development Index, kesenjangan, Statistics.*

ABSTRACT

In mapping the latest HDI figures, the UNDP (*United Nations Development Programme*) released the latest indicators (2010) which are used to calculate the value of a country's HDI, namely: health (AHH), education (HLS, RLS), decent standard of living (GNI Per Capita) and Aggregation index. This variable is assessed as a composite index representing aspects of human development. An analysis conducted by UNDP in 2020 Indonesia is ranked 107th while Malaysia is ranked 62nd out of a total of 189 countries in Asia. Indonesia's first HDI figure in 1992 was 0.54 while Malaysia in the same year started the HDI at 0.656. In the next 30 years, namely in 2021, Indonesia's HDI will increase by 0.705 and Malaysia in the same year 0.803. This difference indicates that Malaysia has a higher life expectancy, education level, and national income level than Indonesia. The gap or distance between Indonesia and Malaysia's HDI values is more or less 1 degree higher than Malaysia or if expressed in nominal terms

the HDI parity between Malaysia and Indonesia is 0.098. From statistical data processing, it was found that a strong factor contributing to the HDI score was the educational dimension, which consisted of the variables: the expected length of schooling and the average length of schooling.

Keywords: Human Development Index (HDI), gaps, statistic.

PENDAHULUAN

Sejarah pembangunan berkelanjutan dimulai pada tahun 1980-an, ketika seluruh agenda politik lingkungan dipusatkan pada model pembangunan berkelanjutan. Kemudian istilah pembangunan berkelanjutan, muncul pertama kali dalam World Conservation of Nature yang digunakan oleh salah satu pakar Lester R Brown. Pembangunan berkelanjutan secara harfiah adalah upaya sadar dan terencana untuk mengintegrasikan aspek lingkungan, sosial, dan ekonomi ke dalam strategi pembangunan untuk menjamin keutuhan lingkungan serta keselamatan, kemampuan, kesejahteraan, dan kualitas hidup generasi sekarang dan mendatang [1]. Kemudian [2] mendefinisikan bahwa pembangunan berkelanjutan adalah pembangunan yang memenuhi kebutuhan generasi sekarang tanpa membahayakan kemampuan generasi mendatang untuk memenuhi kebutuhannya sendiri. Dilihat dari berbagai definisi pembangunan berkelanjutan, keberadaan dalam model pemerintahan seharusnya dapat meningkatkan derajat, kualitas hidup dan kesejahteraan rakyatnya melalui mekanisme pembangunan berkelanjutan [3,4].

Hal ini sesuai dengan tujuan pembangunan nasional yang tertuang dalam alinea IV Pembukaan UUD 1945 yang berbunyi: Melindungi segenap bangsa Indonesia dan seluruh tumpah darah Indonesia, memajukan kesejahteraan umum, mencerdaskan kehidupan bangsa, dan ikut serta dalam menyelenggarakan perdamaian dunia. ketertiban berdasarkan kemerdekaan, perdamaian abadi dan keadilan. masyarakat dan mewujudkan cita-cita bangsa [20]. Terkait dengan pelaksanaan pembangunan, sebagaimana diyakini banyak ahli, pembangunan dan perencanaan ekonomi tidak mungkin dilakukan tanpa upaya yang sungguh-sungguh untuk membangun sumber daya manusia [5,6]. Dalam prakteknya, program-program pembangunan selalu bermuara pada praktek pengentasan kemiskinan dan salah satu data yang dijadikan bahan acuan adalah peningkatan angka IPM (*Human Development Index*) yang secara kualitatif dianggap dapat menggambarkan tingkat kesejahteraan masyarakat suatu negara [7].

Dalam pemetaan angka IPM terbaru, UNDP (*United Nations Development Programme*) mengeluarkan indikator terbaru (2010) yang digunakan untuk menghitung nilai IPM suatu negara, yaitu: kesehatan (AHH), pendidikan (HLS, RLS), standar layak hidup (GNI Per Kapita) dan Indeks Agregasi [8] . Variabel ini dinilai sebagai indeks komposit yang mewakili aspek pembangunan manusia. Dengan melihat kajian ini, penulis ingin menganalisis sejauh mana pengaruh komponen variabel yang bersangkutan berpengaruh signifikan terhadap nilai IPM sebagai tolak ukur penilaian keberhasilan pembangunan. Sebagai lokus penelitian ini, penulis ingin membandingkan Indonesia dan Malaysia yang merupakan negara tetangga dalam satu rumpun, dimana dalam analisis yang dilakukan oleh UNDP tahun 2020, Indonesia berada di peringkat 107 sedangkan Malaysia berada di peringkat 62 dari total 189 negara di Asia. Salah satu pertimbangan pemilihan lokus lainnya adalah karena masalah kelengkapan data, karena spesifikasi negara terkait dengan jenis dan bentuk pemerintahan, tingkat kesejahteraan masyarakat, aspek sosial budaya dan variasi penduduk. Sehingga kajian analisis ini dapat menjawab faktor-faktor yang mempengaruhi perbandingan nilai *Human Development Index* (HDI) antara Indonesia dan Malaysia. Kemudian dilakukan perhitungan analisis regresi dari penulis untuk melihat tingkat IPM berdasarkan dimensi dasar yang dihitung oleh UNDP.

Penulisan ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh dimensi faktor-faktor seperti kesehatan, pendidikan, taraf hidup layak (ekonomi) dan agregasi indeks terhadap peningkatan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di suatu negara. Dan Membandingkan IPM antar negara di ASEAN pada lokus penulisan ini adalah Indonesia dan Malaysia dengan tujuan untuk mengetahui hal-hal apa saja yang perlu diperbaiki pada dimensi faktor yang dapat meningkatkan nilai IPM suatu negara.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode literature review berdasarkan data sekunder yang dikumpulkan dari beberapa sumber untuk melihat faktor apa saja yang mempengaruhi IPM (*human development index*) di Indonesia dan Malaysia dengan menganalisis faktor yang mempengaruhi dari segi kesehatan (AHH), pendidikan (HLS, RLS) , standar hidup layak (GNI per kapita) dan agregasi indeks. Selanjutnya tulisan ini dianalisis dengan menggunakan metode analisis parametrik dengan data panel yang bertujuan untuk mengidentifikasi variabel-variabel

yang menentukan indeks pembangunan manusia di suatu negara. Kemudian data diolah secara statistik dengan menggunakan pengolahan data regresi multivariabel dan disajikan secara deskriptif kualitatif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran umum tingkat pertumbuhan HDI di Indonesia dan Malaysia.

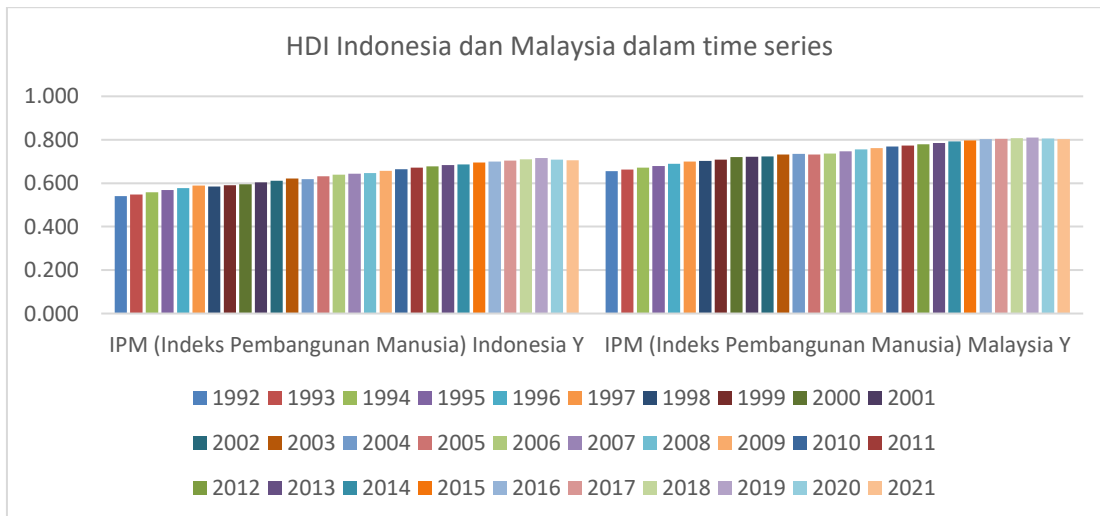
Tabel di bawah ini merupakan perbandingan IPM antara Indonesia dan Malaysia. Data yang diperoleh dari bank dunia menginterpretasikan nilai pertumbuhan manusia di setiap negara. Data nilai IPM kedua negara dimulai pada tahun 1992 – 2021. Tabel tersebut menunjukkan adanya perbedaan indeks pembangunan manusia antara Indonesia dan Malaysia dalam 30 tahun terakhir. Melihat sebaran data pada tabel tersebut, maka perlu dianalisis mengapa nilai IPM Indonesia terhadap Malaysia memiliki gap pada data time series, sehingga dengan mengetahui penyebabnya maka pergerakan nilai IPM dapat dioptimalkan atau minimal sama. dalam perbedaan.

Tabel 1. Perbandingan data Indeks Pembangunan Manusia

Tahun	HDI (Indeks Pembangunan Manusia) Indonesia	HDI (Indeks Pembangunan Manusia) Malaysia
1992	0,540	0,656
1993	0,548	0,663
1994	0,558	0,671
1995	0,569	0,679
1996	0,578	0,689
1997	0,589	0,700
1998	0,585	0,703
1999	0,590	0,709
2000	0,595	0,721
2001	0,604	0,722
2002	0,612	0,724
2003	0,621	0,732
2004	0,619	0,735
2005	0,632	0,732

Tahun	HDI (Indeks Pembangunan Manusia) Indonesia	HDI (Indeks Pembangunan Manusia) Malaysia
2006	0,639	0,736
2007	0,643	0,747
2008	0,646	0,756
2009	0,657	0,762
2010	0,664	0,769
2011	0,671	0,773
2012	0,678	0,780
2013	0,683	0,785
2014	0,687	0,792
2015	0,695	0,797
2016	0,699	0,803
2017	0,704	0,805
2018	0,710	0,807
2019	0,716	0,810
2020	0,709	0,806
2021	0,705	0,803

Sumber: United Nation Development Program (UNDP), dengan pengolahan data.



Gambar 1. Grafik HDI Indonesia dan Malaysia

Sumber: Data Indeks Pembangunan Manusia Bank Dunia, dengan pengolahan data.

Selama rentang waktu 30 tahun terakhir (1992 – 2021) upaya pembangunan yang berlangsung di kawasan Asia Tenggara tidak mengalami peningkatan yang signifikan dalam peningkatan angka IPM khususnya di Indonesia dan Malaysia seperti terlihat pada gambar di atas. Sebagaimana dikemukakan dalam beberapa penelitian [7] bahwa terdapat 3 (tiga) indikator utama dalam pembentukan angka IPM, sedangkan indikator tersebut dijabarkan ke dalam variabel turunan sebagai berikut: angka harapan hidup (dimensi kesehatan), melek huruf dan angka melek huruf (dimensi pendidikan). dan tingkat PDB (dimensi ekonomi) . Hal senada juga diungkapkan berdasarkan kajian dalam penelitian [9] yang melakukan kajian tentang HDI Daerah Istimewa Yogyakarta, [10] IPM di wilayah Papua, dan [11] menggunakan pendekatan non parametrik dalam melakukan kajian terhadap variabel IPM di Indonesia .

Indeks Pembangunan Manusia merupakan indikator untuk mengukur kualitas (derajat pembangunan manusia) berdasarkan hasil pembangunan ekonomi. Indeks Pembangunan Manusia atau yang pertama kali diperkenalkan oleh Program Pembangunan PBB pada tahun 1990 [12] . Hal-hal tersebut harus berjalan beriringan satu sama lain agar tidak terjadi ketimpangan antara pembangunan infrastruktur yang dilakukan dengan pembangunan manusia yang dilakukan sehingga pembangunan ekonomi dapat terjadi lebih cepat dan dapat dikendalikan dengan baik oleh sumber daya manusia yang memadai apabila kedua hal tersebut tidak berjalan berdampingan. Berdampingan satu sama lain, proses pembangunan ekonomi yang terjadi tidak akan berjalan dengan lancar karena pembangunan infrastruktur yang baik tidak didukung oleh manajemen manusia yang memadai, sehingga mengakibatkan pembangunan ekonomi berjalan lebih lambat dari yang diharapkan [13,14, 15].

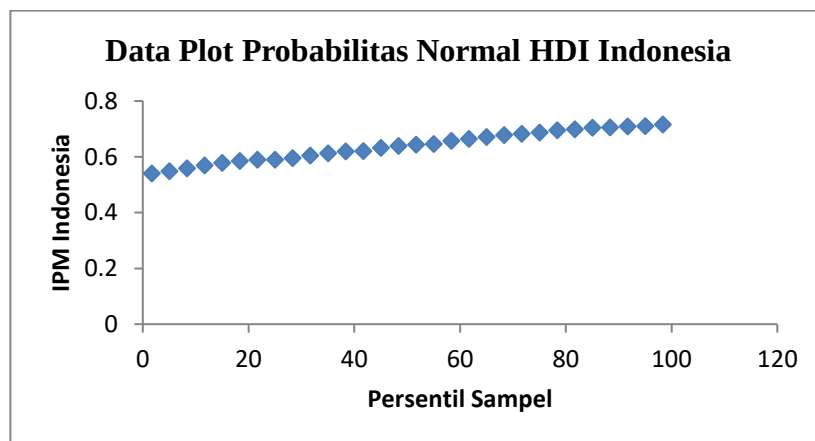
Namun perlu dicatat bahwa secara per level, Indonesia masih jauh tertinggal dari Malaysia sebagai negara tetangga (Melayu). Angka IPM pertama Indonesia pada tahun 1992 adalah 0,54 sedangkan Malaysia pada tahun yang sama memulai IPM sebesar 0,656. Dalam 30 tahun mendatang yaitu pada tahun 2021, IPM Indonesia akan meningkat sebesar 0,705 dan Malaysia pada tahun yang sama 0,803 Perbedaan ini menunjukkan bahwa Malaysia memiliki harapan hidup, tingkat pendidikan, dan tingkat pendapatan nasional yang lebih tinggi daripada Indonesia. Banyak faktor yang menghambat masalah pembentukan IPM di suatu negara, seperti yang sering dikemukakan bahwa pembangunan suatu negara merupakan proses perubahan yang terjadi pada

struktur masyarakat yang dibangun dari tiga dimensi dasar (kesehatan, pendidikan dan ekonomi) [16, 17]. Selain ketiga dimensi tersebut, banyak faktor beragam yang menjadi kendala yang dihadapi oleh masing-masing negara. Kemudian upaya perbaikan ketiga dimensi dasar tersebut membutuhkan waktu yang lama (time lag) dalam mendukung dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat [18,19].

Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi IPM antar negara

Data IPM Indonesia

Diketahui bahwa dalam pengolahan data diperlukan uji normalitas yang bertujuan untuk menguji data yang terkumpul apakah berdistribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah model regresi yang memiliki nilai sehingga dapat dibagi secara normal. Dengan demikian bentuk metode yang diperlukan dalam pengujian normalitas data adalah Metode *Kolmogorov Smirnov One Sample Statistical*. Pengambilan keputusan dalam uji normalitas data jika nilai signifikansi Kolmogorov Smirnov $> 0,05$ berarti nilai residualnya normal, dan jika angka signifikannya $< 0,05$ berarti bilangan residualnya tidak berdistribusi normal. Penggunaan taraf signifikan pada data *time series* (α) adalah 5% dan $n = 30$ (tahun 1992 – 2021).



Gambar 2. Garfik Probabilitas Normal HDI Indonesia

Terlihat bahwa kurva plot probabilitas normal menunjukkan data yang memiliki varians yang homogen atau hampir mirip dengan kisaran sekitar 0,5 – 0,7. Sedangkan tingkat signifikansi uji normalitas adalah $1,89 > \alpha 0,05$. Sehingga kesimpulan yang diperoleh adalah nilai residual pada penelitian ini berdistribusi normal.

Tabel 2. Statistik Regresi

<i>Statistik Regresi</i>	
banyak R	0,9996758
R persegi	0,9993518
R Square yang disesuaikan	0,9992481
Kesalahan Standar	0,001482
Pengamatan	30

Hasil analisis regresi pengolahan data negara Indonesia menjelaskan bahwa tingkat korelasi antar variabel pada nilai R Berganda adalah 0,9996758, artinya nilai korelasi tersebut antara (X1) Harapan Hidup, (X2) Tahun Harapan Sekolah, (X3) Rata-rata lama sekolah, dan (X4) PNB per kapita terhadap (Y) IPM sangat kuat. Selanjutnya untuk melihat nilai koefisien determinasi dapat dilihat pada nilai Adjusted R Square yaitu sebesar 0,9993 atau 99,93% artinya pada variabel pembentuk IPM dimana koefisien (X1), (X2), (X3), dan (X4) menggambarkan korelasi kuat hubungan yang kuat antara komponen variabel dan (Y) sebagai Indeks Pembangunan Manusia. Kemudian untuk menginterpretasikan seberapa signifikan pengaruh variabel-variabel tersebut dijelaskan pada uji ANOVA di bawah ini.

Data HDI Indonesia

Tabel 3. UJI ANOVA

	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Signifikansi F</i>
Regresi	4	0,0846559	0,021164	9635,5307	1.8906E-39
sisa	25	5.491E-05	2.196E-06		
Total	29	0,0847108			

Dalam menginterpretasikan signifikansi data terlihat bahwa nilai signifikansi F sebesar 1,8906E-39 jauh lebih kecil dari nilai alpha yaitu $< 0,05$. Dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari variabel-variabel yang diuji yaitu (X1) Angka Harapan Hidup, (X2) Harapan Lama Sekolah, (X3) Rata-rata Lama Sekolah, dan (X4) GNI per Kapita terhadap nilai IPM (Y) Indeks Pembangunan Manusia pada data negara Indonesia.

Tabel 4. Uji Hipotesis

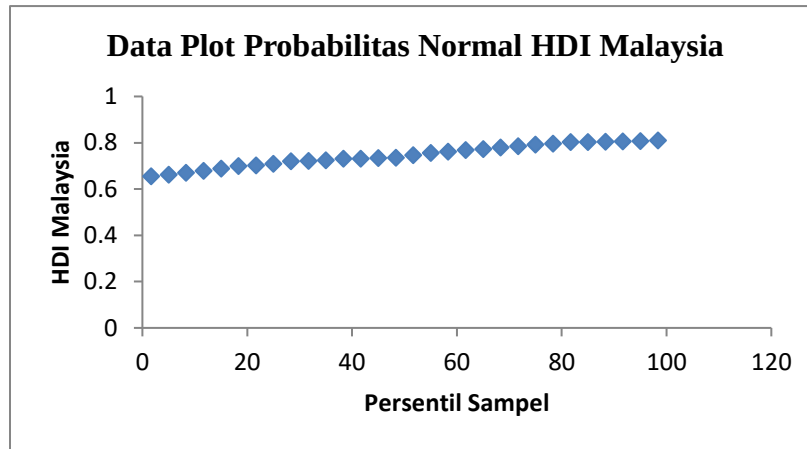
	Coefficients and Std. Err.		t Stat	P-value	Lower 95%	Upper 95%	Lower 95,0%	Upper 95,0%
Intercept	0,0042924	0,0235428	0,1823224	0,8568001	-0,04419495	0,0527797	-0,0441949	0,0527797
(AHH) Angka Harapan Hidup Saat Lahir X1	0,0055627	0,0004249	13,091629	1,087E-12	0,00468761	0,0064378	0,0046876	0,0064378
(HLS) Harapan Lama Sekolah X2	0,0105778	0,001309	8,0807449	1,956E-08	0,00788184	0,0132738	0,0078818	0,0132738
(RLS) Rata - rata Lama Sekolah X3	0,0140721	0,0005476	25,699787	1,7E-19	0,01294442	0,0151999	0,0129444	0,0151999
PNB per Kapita (PPP US) X4	5,15E-06	6,082E-07	8,4740675	8,097E-09	3,9015E-06	6,407E-06	3,901E-06	6,407E-06

$$Y = 0,0042924 + 0,00556 X1 + 0,0105 X2 + 0,0140 X3 + 5,15415469511306E-06 X4 \text{ (Persamaan Regresinya)}$$

Pengujian hipotesis parameter bertujuan untuk menguji apakah nilai intersep atau konstanta memiliki peran yang signifikan dalam model regresi yang dibentuk. Kemudian dalam menginterpretasikan signifikansi pengaruh komponen-komponen tersebut, hal ini dibaca dari P-Value masing-masing variabel (X1) Harapan Hidup 1.08671160175373E-12, (X2) Harapan Lama Sekolah 1.95566753166296E-08, (X3) Lama Rata-rata sekolah 1.69985392753709E-19, dan (X4) GNI per Kapita 8.09675219535877E-09. Kriteria p value dianggap lebih signifikan jika nilainya kurang dari $\alpha < 0,05$, artinya semua variabel yang dihitung dalam data berpengaruh signifikan terhadap nilai dari (Y) Indeks Pembangunan Manusia. Persamaan regresi dapat dilihat dari tabel koefisien dan intersep kemudian dirumuskan sebagai berikut:

$$Y = 0,0042924 + 0,00556 X1 + 0,0105 X2 + 0,0140 X3 + 5,15415469511306E-06 X4.$$

Artinya bila semua komponen bernilai 0, maka nilai (Y) Human Development Index adalah 0,0042924, dan dari persamaan ini juga bisa berarti jika setiap variabel ditambah 1 maka nilai Y (HDI) juga akan meningkat sebesar koefisien dari setiap variabel yang dirumuskan. Untuk variabel yang memiliki nilai tambah (X3) terbesar rata-rata lama sekolah adalah 0,0140 dan GNI per kapita (X4) terkecil adalah 5,15415469511306E-06.

Data HDI Malaysia**Gambar 3. Grafik Probabilitas Normal HDI Malaysia**

Kurva normal dari probability plot untuk Malaysia menunjukkan data yang memiliki variansi homogen sebesar 0,7 – 0,8. Maka taraf signifikansi uji normalitas adalah $2,01 > \alpha$ 0,05. Sehingga data yang diperoleh dalam penelitian ini juga berdistribusi normal.

Tabel 5. Statistik Regresi

<i>Statistik Regresi</i>	
banyak R	0,999529196
R persegi	0,999058613
R Square yang disesuaikan	0,998907991
Kesalahan Standar	0,001581043
Pengamatan	30

Hasil analisis regresi pengolahan data Malaysia menjelaskan bahwa tingkat korelasi antar variabel pada nilai R Berganda adalah 0,999529196, artinya nilai korelasi antara (X1) Harapan Hidup, (X2) Harapan Lama Sekolah, (X3) Rata-rata lama bersekolah, dan (X4) PNB per kapita terhadap (Y)/HDI sangat kuat. Selanjutnya untuk melihat nilai koefisien determinasi dapat dilihat pada nilai Adjusted R Square yaitu 0,998907991 atau 99,89%, artinya pada variabel pembentuk IPM dimana koefisien (X1), (X2), (X3), dan (X4) menggambarkan hubungan yang kuat antara

komponen variabel dan (Y) sebagai Indeks Pembangunan Manusia. Kemudian untuk menginterpretasikan seberapa signifikan pengaruh variabel-variabel tersebut dijelaskan pada uji ANOVA di bawah ini.

HDI Malaysia

Tabel 6. Uji ANOVA

	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Signifikansi F</i>
Regresi	4	0,066320874	0,016580219	6632,890974	2.00473E-37
sisa	25	6.24924E-05	2.4997E-06		
Total	29	0,066383367			

Untuk melihat interpretasi signifikansi data dapat dibaca nilai signifikansi F sebesar 2,00473E-37 yang jauh lebih kecil dari nilai alpha yaitu $< 0,05$. Dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari variabel-variabel yang diuji yaitu (X1) Angka Harapan Hidup, (X2) Harapan Lama Sekolah, (X3) Rata-rata Lama Sekolah, dan (X4) GNI per Kapita terhadap nilai IPM (Y) Indeks Pembangunan Manusia pada data negara Malaysia.

Tabel 7. Uji Hipotesis

	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
Intercept	-0,0072317	0,061315644	-0,11794224	0,907055931	-0,13351364	0,119050229	-0,13351364	0,119050229
(AHH) Angka Harapan H	0,006031237	0,000944507	6,385590237	1,10026E-06	0,004085988	0,007976486	0,004085988	0,007976486
(HLS) Harapan Lama Se	0,012611121	0,000776412	16,24283134	8,57047E-15	0,011012072	0,014210171	0,011012072	0,014210171
(RLS) Rata - rata Lama S	0,013372731	0,000744165	17,97012583	8,3034E-16	0,011840095	0,014905366	0,011840095	0,014905366
PNB per Kapita (PPP US	1,77E-06	2,42372E-07	7,289147305	1,22741E-07	1,26751E-06	2,26586E-06	1,26751E-06	2,26586E-06

Y = - 0,0072317 + 0,00603 X1 + 0,0126 X2 + 0,0133 X3 + 1,76668777929598E-06 X4 (Persamaan Regresinya)

Dalam menginterpretasikan signifikansi pengaruh komponen dapat dilihat dari P-Value masing-masing variabel (X1) Harapan Hidup 1.10025802299575E-06, (X2) Harapan Lama Sekolah 8.57047121706471E-15, (X3) Rata-rata Lama Sekolah 8.30340335317644E-16, dan (X4) GNI per Kapita 1.22741144331392E-07 Kriteria p value dianggap lebih signifikan jika nilainya kurang dari alpha $< 0,05$ artinya semua variabel yang dihitung dalam data berpengaruh signifikan terhadap nilai (Y) Indeks Pembangunan Manusia. Persamaan regresi dapat dilihat dari tabel koefisien dan intersep kemudian dirumuskan sebagai berikut:

$$Y = -0,0072317 + 0,00603 X_1 + 0,0126 X_2 + 0,0133 X_3 + 1,76668777929598E-06 X_4$$

Artinya jika semua komponen bernilai 0 maka nilai (Y)/HDI sebesar -0,0072317, sedangkan jika ada penambahan nilai 1 untuk setiap variabel maka nilai Y (HDI) juga akan meningkat sebesar koefisien dari setiap variabel yang dirumuskan. Kemudian nilai tambah terbesar ada pada variabel (X3) rata-rata lama sekolah yaitu 0,0133 dan yang terkecil ada pada variabel (X4) GNI Per Kapita yaitu 1,76668777929598E-0.

T-test perbandingan HDI antara Malaysia dan Indonesia

Uji t adalah uji statistik yang digunakan untuk menguji apakah ada perbedaan yang signifikan antara dua kelompok atau lebih. Ini biasanya digunakan untuk menguji hipotesis tentang rata-rata populasi berdasarkan sampel yang diambil dari populasi itu. Kemudian untuk data IPM Indonesia dan Malaysia dilakukan uji T pada 30 data time series sebagai berikut:

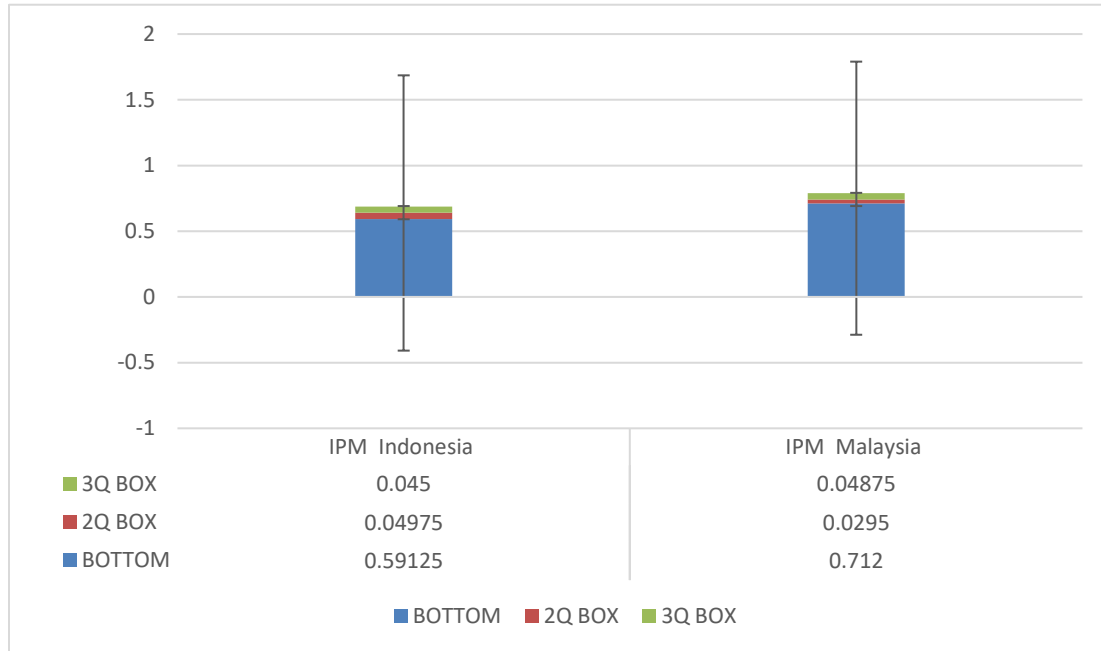
Tabel 8. T-test Two Sampling Assuming Equal Variances Indonesia VS Malaysia

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances INDONESIA V MALAYSIA

	IPM (Indeks Pembangunan Manusia) Indonesia	IPM (Indeks Pembangunan Manusia) Malaysia
Mean	0,638	0,746
Variance	0,00292	0,00229
Observations	30	30
Pooled Variance	0,00261	
Hypothesized Mean Differen	0	
df	58	
t Stat	-8,147141281	
P(T<=t) one-tail	1,73632E-11	
t Critical one-tail	1,671552762	
P(T<=t) two-tail	3,47264E-11	
t Critical two-tail	2,001717484	

Representasi nilai uji T antara kedua negara diperoleh nilai rata-rata untuk Indonesia sebesar 0,638 dan IPM Malaysia sebesar 0,746. Artinya rata-rata HDI Malaysia 1 derajat lebih baik dari HDI Indonesia. Atau kalau kita bicara dari segi data, ada selisih rata-rata IPM setiap tahun sekitar 0,1073 dalam 30 tahun terakhir. Maka T hitung adalah -8.1471412807714 jika dibandingkan dengan T tabel 2.00171 maka nilai probabilitas one tail dan two tail juga < alpha 0.05 maka Ho ditolak artinya ada perbedaan nilai IPM di kedua negara tersebut. Dan jika dihubungkan dengan uji ANOVA, faktor yang paling mempengaruhi perbedaan IPM adalah

dimensi pendidikan yang terdiri dari variabel: lama sekolah yang diharapkan dan rata-rata lama sekolah. Hal ini membuktikan bahwa pola pikir dan wawasan bangsa dapat mengubah indeks pembangunan manusia. Namun, faktor eksternal di luar data tidak dipelajari.



Gambar 4. Grafik Box Plot

Terlihat dari box plot di atas dari HDI Indonesia dan HDI Malaysia, data awal HDI Malaysia lebih unggul yaitu 0,712 dibandingkan dengan HDI Indonesia yaitu 0,591. Berdasarkan kategori IPM yang dikeluarkan oleh UNDP, IPM Malaysia mulai kelas tinggi sedangkan IPM Indonesia rendah. Namun sebaran data pada top value (Q3) box plot sangat kecil, paritas yang terjadi antara HDI Indonesia dan HDI Malaysia selisihnya sebesar 0,00375, artinya dalam 30 tahun Indonesia perlahan akan mampu mengimbangi Nilai paritas HDI antara kedua negara.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis faktor-faktor yang mempengaruhi perbandingan indeks pembangunan manusia (IPM) antara Indonesia dan Malaysia, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Angka HDI Indonesia lebih rendah dari HDI Malaysia. Saat ini, HDI Malaysia masuk dalam kategori sangat tinggi, sedangkan HDI Indonesia masih dalam kategori tinggi.

Hal ini dipengaruhi oleh beberapa dimensi seperti tingkat kesehatan, pendidikan, dan ekonomi.

2. Faktor kuat yang berkontribusi terhadap skor IPM berdasarkan analisis statistik adalah dimensi pendidikan, dimensi ini memiliki kontribusi yang kuat terhadap skor IPM yang terdiri dari variabel: lama sekolah yang diharapkan dan rata-rata lama sekolah. Kemudian faktor terendah adalah dari dimensi ekonomi dalam penelitian ini variabel yang digunakan adalah GNI per Kapita. Perhitungan ini didasarkan pada faktor eksternal di luar variabel yang belum dijelaskan secara statistik.
3. Kesenjangan atau jarak antara nilai HDI Indonesia dan Malaysia kurang lebih 1 derajat lebih tinggi dari Malaysia atau jika dinyatakan secara nominal paritas HDI antara Malaysia dan Indonesia adalah 0,098. IPM Indonesia tahun 2021 sebesar 0,705 sedangkan IPM Malaysia sebesar 0,803. Namun sebaran data top value (Q3) pada box plot memiliki paritas yang sangat kecil antara HDI Indonesia dan HDI Malaysia yaitu selisih sebesar 0,00375 yang artinya dalam waktu 30 tahun Indonesia perlahan akan mampu mengimbangi nilai paritas HDI tersebut. antara kedua negara.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Prasetyoningrum, AK, dan Sukmawati, US 2018. Analisis Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia (IPM), Pertumbuhan Ekonomi dan Pengangguran terhadap Kemiskinan di Indonesia. *Ekuilibrium: Jurnal Ekonomi Syariah* . 6(2) : 217-240.
- [2] Antonina panca yuni wulandari. 2005. Hubungan dengan dunia: Alam, sains dan teknologi dan pekerjaan pada tahun 2005. *Buku*.
- [3] Abdurrahman, A., dan Tusianti, E. 2021. Apakah Pemberdayaan Perempuan di Bidang Ekonomi dan Politik Meningkatkan IPM Perempuan Indonesia? . *Jurnal Ekonomi dan Pembangunan Indonesia* . 21(2) : 5.
- [4] Syaifullah, A., dan Malik, N. 2017. Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia dan Produk Domestik Bruto terhadap Tingkat Kemiskinan di ASEAN-4 (Studi di 4 Negara ASEAN). *Jurnal Ekonomi* . 1(1) : 107-119.
- [5] Rustam, D., dan Aisyah, S. 2022. Analisis Indeks Pembangunan Manusia di Kabupaten dan Kota di Sumatera Barat Menggunakan Analisis Data Panel. *Jurnal Pundi* . 6(1).

- [6] Saputra, FA, Barakbah, A., dan Rokhmawati, PR 2020. Analisis data indeks pembangunan manusia (IPM) dengan fitur penambangan deskriptif dan prediktif. Di dalam *Simposium Elektronik Internasional (IES) 2020* . 316-323. IEEE.
- [7] Radite Teguh Handalani. 2018. Determinan Indeks Pembangunan Manusia di Asia Tenggara. *Jurnal Kebijakan Pembangunan Daerah* . 2 (2): 118-137.
- [8] Hakim, MAA, Suryantoro, A., dan Rahardjo, M. 2021. Analisis Pengaruh Pertumbuhan Pariwisata Terhadap Pertumbuhan Ekonomi dan Indeks Pembangunan Manusia Provinsi Jawa Barat Tahun 2012-2018. *Budapest International Research and Critics Institute-Journal (BIRCI-Journal)* . 4(1) : 160-169.
- [9] Pangestika, M., dan Widodo, E. 2017. Analisis Regresi Panel Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Indeks Pembangunan Manusia Kabupaten/Kota DI Yogyakarta. *Prosiding Seminar Nasional dan The 4th Call for Syariah Paper* . 198-205.
- [10] Anindynta, FA, Boedirochminarni, A., Sudarti, S., dan Hadi, S. 2018. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi IPM Daerah Tertinggal di Pulau Papua Tahun 2013–2017. Di dalam *Seminar Nasional dan Call for Paper III Fakultas Ekonomi* . 143-155.
- [11] Saputro, DRS, Demu, KR, and Widyaningsih, P. 2018. Model regresi spline terpotong nonparametrik pada data indeks pembangunan manusia (IPM) di Indonesia. Di dalam *Jurnal Fisika: Seri Konferensi* . 1028 (1) : 012219
- [12] Nasruddin, N., dan Azizah, NA 2022. Analisis Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di Negara-negara ASEAN . *Jurnal Geografi* . 3 (1) : 45 – 56
- [13] Mononimbar, TY, Lopian, ALCP, dan Tolosang, KD 2022. Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Pengeluaran Pemerintah dan Tingkat Kemiskinan terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Kabupaten Minahasa Selatan. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi* . 22(3).
- [14] Tjodi, A. M., Rotinsulu, TR, dan Kawung, G. 2018. Pengaruh Pengeluaran Pemerintah Sektor Pendidikan, Kesehatan dan Belanja Modal Terhadap Indeks Pembangunan Manusia Melalui Pertumbuhan Ekonomi (Studi di Provinsi Sulawesi Utara). *Jurnal Pembangunan Ekonomi dan Keuangan Daerah* . 19 (4) .
- [15] Yogatama, SA, dan Hidayah, N. 2022. Penentu pertumbuhan ekonomi di kawasan ASEAN . *Jurnal pendidikan ekonomi: Jurnal Ilmiah Pendidikan, Ekonomi dan Ilmu Sosial* . 16 (2), 236-242.
- [16] Faqihudin , M. 2022 . Indeks Pembangunan Manusia (IPM), indikator populer untuk mengukur kinerja pembangunan manusia . *Jurnal Manajemen* .

- [17] Viddy,A. , Rafiqoh, dan Asniwati, B. 2019. Determinan Indeks Pembangunan Manusia Dan Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia. *Jurnal Internasional Riset Ilmiah dan Teknologi* . 8 (12).
- [18] Umiyati, E. 2017. Pengaruh Belanja Modal, Pertumbuhan Ekonomi dan Jumlah Penduduk Miskin Terhadap Indeks Pembangunan Manusia Kabupaten/Kota Provinsi Jambi. *Jurnal Ilmu Sosial Humaniora*.
- [19] Laisina,C., Masinambow,V., dan Rompas, W. 2015. Pengaruh Pengeluaran Pemerintah Bidang Pendidikan dan Kesehatan Terhadap PDRB Melalui Indeks Pembangunan Manusia Di Sulawesi Utara Tahun 2002-2013. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi* . 15 (4) .
- [20] UUD 1945 alinea IV