



PENGARUH TINGKAT PENDIDIKAN DAN TINGKAT KESEHATAN TERHADAP PDRB PER KAPITA DI INDONESIA

Yosef Felix Sitorus ^{1)*}; Masruri Muchtar ²⁾; Pardomuan Robinson Sihombing ³⁾

¹⁾ yosef_4122230007@pknstan.ac.id, Politeknik Keuangan Negara STAN

²⁾ masruri.m@pknstan.ac.id, Politeknik Keuangan Negara STAN

³⁾ robinson@bps.go.id, Badan Pusat Statistik

*penulis korespondensi

Abstract

This study aims to determine the effect of the level of health and education of the Indonesian population on the level of gross regional domestic product (GRDP) at constant 2010 prices in Indonesia in the period 2010-2022. The method used in this research is panel data regression with random effect model. The results of this study found that the level of education level measured by Average Years of Schooling (RLS) and Literacy Rate (AMH), as well as Life Expectancy Rate (AHH) affect Gross Regional Domestic Product per Capita simultaneously. Separately (partially), the literacy rate is negatively correlated but has no significant effect on Gross Regional Domestic Product per capita, while the Average Years of Schooling and Life Expectancy Rate have a significant and directly proportional effect on Gross Regional Domestic Product per capita. Based on this research, the government can increase the focus on the continuity of education of the Indonesian population so that they can study in a more optimal period of time, and the government is also expected to focus more on the health of its population in order to increase the value of goods and services produced by the Indonesian population in the future, especially when Indonesia will get the opportunity for a demographic bonus for its young population.

Keywords: Average Years of Schooling, Education GRDP per Capita, Health, Life Expectancy, Literacy Rate

Abstrak

Indonesia sebagai negara berkembang masih terus berupaya meningkatkan produktifitas ekonominya. Pendidikan dan kesehatan merupakan sektor penting yang sangat menjadi perhatian oleh pemerintah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh tingkat kesehatan dan tingkat pendidikan penduduk Indonesia terhadap tingkat produk domestik regional bruto (PDRB) atas dasar harga konstan 2010 di Indonesia dalam periode 2010-2022. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi data panel dengan model *random effect*. Hasil dari penelitian ini didapatkan bahwa tingkat pendidikan yang diukur dengan Rata-rata Lama Sekolah (RLS) dan Angka Melek Huruf (AMH), serta Angka Harapan Hidup (AHH) memengaruhi Produk Domestik Regional Bruto per Kapita secara simultan. Secara terpisah (parsial), Angka Melek Huruf berkorelasi negatif namun tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap Produk Domestik Regional Bruto per Kapita, sedangkan Rata-rata Lama Sekolah dan Angka Harapan Hidup memiliki pengaruh yang signifikan dan berbanding lurus terhadap Produk Domestik Regional Bruto per Kapita. Berdasarkan penelitian ini, pemerintah dapat meningkatkan fokus pada keberlangsungan pendidikan penduduk Indonesia agar dapat menempuh studi dalam jangka waktu yang lebih optimal, serta pemerintah juga diharapkan untuk lebih fokus terhadap kesehatan penduduknya agar mampu meningkatkan nilai dari barang dan jasa yang diproduksi oleh penduduk Indonesia ke depannya terutama saat Indonesia akan mendapatkan kesempatan bonus demografi penduduk usia mudanya.

Kata Kunci: Angka Harapan Hidup, Angka Melek Huruf, Kesehatan, Pendidikan PDRB per Kapita, Rata-rata Lama Sekolah

PENDAHULUAN

Dewasa ini, pertumbuhan ekonomi di Indonesia telah menunjukkan dinamika yang signifikan. Sejak awal tahun 2000-an, Indonesia telah mencapai pencapaian pertumbuhan ekonomi yang positif, diikuti dengan langkah-langkah kebijakan ekonomi yang cermat. Pada dasawarsa terakhir, pertumbuhan ekonomi Indonesia secara umum stabil dan mengalami peningkatan, mencapai rata-rata di atas 5% per tahun. Pemerintah Indonesia telah melaksanakan kebijakan ekonomi proaktif untuk mendorong sektor-sektor produktif, merangsang investasi, dan meningkatkan daya saing. Namun, kendala seperti ketidaksetaraan regional, tingkat pengangguran, dan ketidakpastian ekonomi global tetap menjadi tantangan yang harus diatasi.

Negara Indonesia memiliki cita-cita untuk memajukan kesejahteraan seluruh masyarakatnya. Hal ini tertuang dalam pembukaan Undang-undang Dasar Republik Indonesia



Tahun 1945. Kemajuan kesejahteraan masyarakat merupakan salah satu aspek yang akan mempercepat pembangunan suatu negara. Kecukupan dalam artian mampu untuk memenuhi kebutuhan dasar untuk menjalani kehidupan merupakan satu dari tiga nilai inti pembangunan negara (Todaro & Smith, 2011). Berdasarkan data yang dipublikasikan oleh Biro Sensus Amerika Serikat pada situs resminya, pada 1 Juli tahun 2023 Indonesia berada pada urutan keempat di dunia berdasarkan jumlah populasi penduduk dengan total populasi mencapai 279,476,346 jiwa. Seluruh penduduk ini merupakan potensial sumber daya manusia yang harus dikembangkan oleh negara.

PDRB per kapita, sebagai indikator tingkat kesejahteraan masyarakat, tidak selalu bergerak seiring dengan pertumbuhan ekonomi. Meskipun pertumbuhan ekonomi dapat mengindikasikan kesehatan ekonomi suatu negara atau daerah, distribusi pendapatan yang tidak merata dapat membuat PDRB per kapita tetap rendah di beberapa wilayah (Sovita, 2016). Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) di Indonesia mencerminkan total nilai tambah bruto yang dihasilkan oleh seluruh sektor perekonomian dalam suatu wilayah, baik dari sektor pertanian, industri, perdagangan, dan sektor-sektor lainnya. PDRB per kapita adalah PDRB dibagi dengan jumlah penduduk suatu daerah, memberikan gambaran tentang pendapatan rata-rata per individu (Parahita et al., 2018). PDRB membantu mengukur pertumbuhan ekonomi suatu daerah dan dapat digunakan untuk perbandingan antardaerah. Sebagai contoh, daerah yang memiliki kontribusi besar dari sektor industri atau perdagangan cenderung memiliki PDRB yang lebih tinggi.

PDRB per kapita, di sisi lain, mencerminkan nilai produksi ekonomi suatu wilayah per penduduk. Keterkaitannya dengan tingkat pendidikan dapat terlihat dalam dua arah. Pertama, peningkatan tingkat pendidikan masyarakat dapat memberikan kontribusi positif terhadap PDRB per kapita melalui peningkatan produktivitas, keterampilan, dan inovasi (Nigrum et al., 2023). Kedua, pertumbuhan ekonomi yang berujung pada peningkatan PDRB per kapita dapat menciptakan peluang lebih besar bagi akses pendidikan yang lebih baik, membentuk siklus positif antara pendidikan dan pertumbuhan ekonomi (Subroto, 2014).

Tingkat kesehatan juga memiliki keterkaitan yang erat dengan PDRB per kapita karena dapat memengaruhi produktivitas tenaga kerja, biaya kesehatan, dan kualitas sumber daya manusia. Negara atau wilayah dengan biaya kesehatan yang terkendali dan pelayanan kesehatan yang efektif dapat meningkatkan efisiensi pengeluaran, memungkinkan lebih banyak sumber daya untuk dialokasikan pada sektor-sektor ekonomi yang lain. Sebaliknya, beban biaya kesehatan yang tinggi dapat memberikan dampak negatif terhadap PDRB per kapita karena membatasi sumber daya yang dapat digunakan untuk investasi dan pengembangan ekonomi (Tarigan, 2020).

Menurut data yang dipublikasikan oleh Badan Pusat Statistik bahwa perekonomian Indonesia tahun 2022 yang dihitung berdasarkan Produk Domestik Bruto (PDB) atas dasar harga berlaku mencapai Rp19.588,4 triliun dan PDB per kapita mencapai Rp71,0 juta atau US\$4.783,9. Nilai ini masih sangat jauh di bawah banyak negara lainnya seperti Irlandia dengan PDB per Kapita sebesar US\$112.250,- Singapura dengan PDB per Kapita sebesar US\$87.800,- bahkan Malaysia sebesar US\$13.030,- berdasarkan data yang dipublikasikan oleh IMF (imf.org).

Menurut Badan Pusat Statistik (BPS) yang dimaksud dengan Produk Domestik Regional Bruto adalah jumlah nilai tambah bruto (*gross value added*) yang timbul dari seluruh sektor perekonomian di suatu wilayah. Penelitian ini mengambil pembagian nilai PDRB berdasarkan wilayah provinsi yang ada di Indonesia dengan jumlah 33 provinsi. Setiap provinsi memiliki karakteristik dan program pembangunan daerahnya masing-masing menyebabkan tingkat pendidikan dan nilai PDRB per Kapita yang berbeda beda. Namun, semua provinsi pasti memiliki fokus untuk membangun sumber daya manusianya melalui program-program



pendidikan. Adapun deskripsi statistik singkat antara angka melek huruf, rata-rata lama sekolah, dan PDRB per kapita dari 33 provinsi sebagaimana ditunjukkan pada tabel di bawah ini.

Tabel 1 Perbandingan PDRB per Kapita, AMH, dan RLS Tahun 2010 & 2022			
Produk Domestik Regional Bruto per Kapita (Provinsi Harga Konstan 2010)			
Tahun	Tertinggi	Rata-Rata	Terendah
2010	Rp116,946.310 (Kalimantan Timur)	Rp30,763.619	Rp9,316.790 (Nusa Tenggara Timur)
2022	Rp182,908.690 (Jakarta)	Rp43,964.966	Rp13,298.850 (Nusa Tenggara Timur)
Angka Melek Huruf			
Tahun	Tertinggi	Rata-Rata	Terendah
2010	99.45 (Sulawesi Utara)	93.58	75.6 (Papua)
2022	99.81 (Sulawesi Utara)	96.65	81.19 (Papua)
Rata-Rata Lama Sekolah			
Tahun	Tertinggi	Rata-Rata	Terendah
2010	10.37 (Jakarta)	7.58	5.59 (Papua)
2022	11.31 (Jakarta)	8.82	7.02 (Papua)

Sumber: BPS (2023)

Berdasarkan tabel 1 di atas, terlihat bahwa PDRB per Kapita, AMH, dan RLS mengalami kenaikan yang cukup tinggi antar pada tahun 2010 dan 2022 baik nilai tertinggi, nilai terendah, dan rata-ratanya meski kesenjangan antara provinsi tertinggi dan terendah cukup terlihat jauh. Seluruh variabel mengalami perbedaan berupa peningkatan dari tahun 2010 dibandingkan dengan tahun 2022. Melalui penelitian ini, penulis bertujuan untuk menganalisis hipotesis bahwa pendidikan yang terdiri dari AHM dan RLS serta kesehatan yang merupakan variabel dapat mempengaruhi PDRB per Kapita pada periode waktu 2010-2022 secara positif.

Menteri Keuangan RI dalam rapat kerjanya menekankan pentingnya aspek kesehatan masyarakat yang hendak ia tingkatkan dari aspek pembiayaan dan anggaran kesehatan Indonesia. Sumber daya manusia yang produktif tentunya harus dalam kondisi yang sehat jasmani dan rohani sehingga dapat bermanfaat bagi lingkungan dan sekitarnya. Berkaca dari peristiwa kesehatan global Pandemi Covid-19 yang berdampak sangat signifikan terhadap perekonomian Indonesia, mampu mengubah rantai pasok global hingga menurunkan arus investasi asing ke Indonesia. Penurunan tersebut dapat dilihat melalui perlambatan pertumbuhan ekonomi yang turun dari 5,02 Persen di tahun 2019 menjadi 2,97 Persen pada tahun 2020. Perlambatan pertumbuhan ekonomi tersebut juga diikuti dengan peningkatan jumlah pengangguran, yang menurut data Bank Dunia, meningkat dari 5,28 Persen pada tahun 2019 menjadi 7,07 Persen pada tahun 2020 (Kementerian Keuangan Republik Indonesia, 2023).

Sementara itu, temuan-temuan penelitian terdahulu memberikan gambaran yang beragam mengenai hubungan antara variabel pendidikan, kesehatan, dan aspek ekonomi seperti PDRB per kapita. Nigrum et al. (2023), dalam penelitiannya menemukan bahwa Tingkat pendidikan berpengaruh positif signifikan dan belanja kesehatan memiliki hubungan negatif dengan PDRB di Provinsi Sumatera Selatan, sedangkan dalam penelitian Saraswati & Cahyono (2014) menunjukkan hasil yang berbeda yakni, tingkat pendidikan tidak berpengaruh terhadap PDRB per kapita di Surabaya, sementara tingkat kesehatan berpengaruh positif. Adapun



penelitian-penelitian lain terkait PDRB per kapita seperti yang dilakukan oleh Ezkiriando & Alexandi (2013) menunjukkan bahwa, terdapat hubungan positif yang signifikan antara indeks pembangunan manusia (IPM) dan PDRB per kapita. Supriatna (2023) dalam penelitiannya juga mengemukakan bahwa tingkat kemiskinan memiliki pengaruh negatif, sedangkan tingkat pendidikan dan UMP berpengaruh positif terhadap PDRB per kapita di Provinsi Banten.

Menurut Althofia & Agustina (2015), bahwa pengeluaran pemerintah dalam sektor pendidikan memiliki pengaruh positif yang signifikan pada PDRB suatu daerah. Dengan kata lain, investasi pemerintah dalam pendidikan dapat berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi regional dan peningkatan. Menurut Laisina et al. (2015), pengeluaran pemerintah di sektor pendidikan memiliki pengaruh positif dan signifikan, sedangkan di sektor kesehatan tidak memiliki pengaruh terhadap PDRB di Sulawesi Utara. Penelitian ini menunjukkan bahwa investasi dalam sektor pendidikan dapat berdampak positif pada PDRB dan tingkat pembangunan manusia di wilayah tersebut. Rahman et al. (2016), dalam penelitiannya menemukan bahwa investasi dan pengeluaran pemerintah berpengaruh positif dan signifikan, sedangkan tenaga kerja berpengaruh negatif terhadap PDRB di Provinsi Banten. Hendrawan & Yanto (2023), dalam penelitiannya mengemukakan bahwa tingkat kesehatan dan PDRB per kapita, berpengaruh signifikan terhadap indeks kebahagiaan di Indonesia. Anggadini (2015), dalam penelitiannya menunjukkan bahwa angka harapan hidup dan pendapatan domestik regional bruto berpengaruh negatif terhadap tingkat kemiskinan di Sulawesi Tengah. Handayani et al. (2016), dalam penelitiannya menunjukkan bahwa jumlah penduduk dan angka harapan hidup tidak berpengaruh terhadap PDRB per kapita, sedangkan rata-rata lama sekolah berpengaruh positif.

Beberapa penelitian terdahulu yang telah diuraikan sebelumnya, menunjukkan bahwa tingkat pendidikan memiliki pengaruh positif terhadap PDRB per kapita, sedangkan hasil yang lain menunjukkan hubungan yang tidak signifikan atau bahkan negatif. Demikian pula, temuan terkait tingkat kesehatan dan aspek ekonomi lainnya, terdapat hasil yang bervariasi, dengan beberapa penelitian menemukan hubungan positif, sedangkan yang lain menemukan hubungan negatif atau tidak signifikan. Meskipun temuan-temuan sebelumnya telah memberikan gambaran awal yang bervariasi, penelitian ini mencoba memberikan kontribusi tambahan dengan cakupan yang lebih luas pada konteks nasional.

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan pandangan yang lebih komprehensif dan terkini dengan fokus pada pengaruh tingkat pendidikan dan kesehatan terhadap PDRB per kapita. Selain itu, penelitian ini juga dapat memberikan pemahaman lebih lanjut tentang sejauh mana temuan-temuan sebelumnya dapat diterapkan secara umum di tingkat nasional, mengingat cakupan data yang luas. Kebaruan penelitian ini terletak pada penggunaan data panel yang mencakup provinsi-provinsi di seluruh Indonesia dan periode waktu yang relatif panjang. Dengan demikian, penelitian ini dapat memberikan gambaran yang lebih terperinci tentang dinamika hubungan antara tingkat pendidikan, tingkat kesehatan, dan PDRB per kapita di Indonesia. Selain itu, penelitian ini dapat memberikan pandangan baru terkait dengan perubahan tren seiring berjalannya waktu dan implikasinya terhadap kebijakan pembangunan di berbagai daerah. Oleh karena itu, melalui penelitian ini, penulis bermaksud untuk melihat sejauh mana pengaruh tingkat pendidikan, yaitu Rata-rata Lama Sekolah, serta tingkat kesehatan berdasarkan Angka Melek Huruf terhadap PDRB per Kapita di Indonesia periode 2010-2022.

KAJIAN PUSTAKA

Menurut Todaro & Smith (2011) dalam bukunya yang berjudul *Pembangunan Ekonomi* mengatakan bahwa dengan pendidikan yang lebih baik maka produktivitas dan pendapatan lebih tinggi akan lebih mudah dicapai. Pendidikan yang lebih baik dapat diukur pada tingkat



Angka Melek Huruf dan tingkat pendidikan formal (Rata-rata Lama Sekolah). Berdasarkan hal tersebut, pendidikan diharapkan meningkatkan produktivitas dan pendapatan masyarakat di suatu negara.

Searah dengan pendapat di atas, Mankiw (2006) mengungkapkan bahwa pendidikan merupakan salah satu faktor penting dalam pembangunan manusia sebagai kapital sehingga dapat meningkatkan produktivitas dan pendapatannya. Mankiw (2006) juga berpendapat bahwa peningkatan tingkat pendidikan (lama belajar) akan meningkatkan upah seseorang. Peningkatan upah ini merupakan bagian penting dari peningkatan perekonomian masyarakat yang dapat mengurangi tingkat kemiskinan di suatu negara. Dapat dilihat dari banyaknya negara-negara maju yang memiliki indeks pendidikan yang sangat tinggi yang diikuti oleh pendapatan per kapitanya yang juga tinggi dan sebaliknya dialami oleh negara-negara berkembang maupun terbelakang.

Tsauri (2014), mengungkapkan bahwa pengembangan tenaga kerja dapat dilakukan salah satunya dengan pendidikan. Pendidikan diselenggarakan agar tenaga kerja bisa selalu mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Hal ini akan berdampak juga pada produktivitas tenaga kerja.

Menurut Endarti (2015), tingkat kesehatan merujuk pada kondisi kesehatan masyarakat atau individu dalam suatu wilayah atau populasi. Ini mencakup berbagai aspek kesehatan, termasuk kondisi fisik, mental, dan sosial. Salah satu indikator yang sering digunakan untuk mengukur tingkat kesehatan adalah angka harapan hidup (*life expectancy*), yaitu rata-rata tahun yang diharapkan seseorang akan hidup dalam suatu populasi atau wilayah tertentu. Yuningsih (2019), menjelaskan bahwa tingkat kesehatan bukan hanya tentang tidak adanya penyakit, tetapi juga melibatkan promosi kesehatan, pencegahan penyakit, dan peningkatan kualitas hidup secara keseluruhan. Upaya untuk meningkatkan tingkat kesehatan melibatkan berbagai sektor, termasuk pendidikan, lingkungan, dan layanan kesehatan

Prananda et al. (2019) mengemukakan penelitian atas dampak kesehatan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia periode tahun 1985-2015. Hasilnya menunjukkan bahwa angka harapan hidup memiliki pengaruh yang positif serta signifikan terhadap pertumbuhan Indonesia. Peningkatan angka harapan hidup memperlihatkan kinerja pemerintah di sektor kesehatan publik. Pengaruhnya ialah meningkatnya produktivitas penduduk Indonesia sehingga meningkatkan pendapatan dan konsumsi masyarakat yang otomatis meningkatkan kualitas hidup penduduk. Penelitian ini diperkuat oleh Bloom et al. (2004) atas penelitiannya terhadap hubungan kesehatan dan pertumbuhan ekonomi yang berkorelasi positif.

Hasil penelitian seirama bahwa tingkat kesehatan mempengaruhi PDRB per Kapita di Surabaya secara positif yang juga ditunjukkan oleh Saraswati & Cahyono (2014) berdasarkan penelitiannya terhadap Kota Surabaya. Peningkatan mutu kesehatan ini meningkatkan daya kerja dan meningkatkan penghasilan, sehingga mampu mendorong besarnya PDRB per kapita warga kota Surabaya.

Aswanto (2023) turut semakin memperkuat penelitian dengan memperlihatkan hubungan pengaruh positif kesehatan terhadap PDRB per Kapita di provinsi Riau. Menggunakan angka harapan hidup sebagai variabel yang mewakili kesehatan penduduk di provinsi yang menjadi objek penelitiannya.

Kemampuan penduduk untuk memproduksi barang maupun jasa dipertukarkan dengan pendapatan sehingga otomatis menambah pendapatannya sehingga peningkatan PDRB per Kapita memiliki hubungan yang positif dengan pendapatan masyarakat. Julianto & Utari (2019) dalam penelitiannya memperlihatkan hasil bahwa tingkat pendidikan berpengaruh signifikan terhadap pendapatan individu di provinsi Sumatera Barat. Hal ini diperkuat lagi dengan penelitian yang dikemukakan oleh Lestari (2021) yang menyimpulkan bahwa tingkat pendidikan berpengaruh sangat signifikan terhadap PDRB di 8 provinsi di Indonesia. Safri



(2021) menambah daftar penelitian yang menemukan hubungan positif antara pendidikan dan PDRB berdasarkan penelitiannya di provinsi Jambi.

Di sisi lain, penelitian yang dilakukan oleh Saraswati & Cahyono (2014) pernah meneliti pengaruh tingkat pendidikan dan kesehatan terhadap PDRB di Kota Surabaya. Hasilnya mereka menyatakan kesimpulan bahwa tingkat pendidikan tidak berpengaruh terhadap PDRB secara parsial, sedangkan tingkat kesehatan memiliki pengaruh yang signifikan dan berkorelasi positif terhadap PDRB. Secara simultan, keduanya memiliki pengaruh terhadap PDRB.

METODE

Penelitian dilakukan dengan menggunakan data sekunder yang terdiri dari 33 provinsi yang ada di Indonesia dalam kurun waktu 13 tahun dari tahun 2010 sampai dengan 2022. Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif asosiatif. Penelitian asosiatif adalah penelitian dengan tujuan melihat apakah terdapat pengaruh antara variabel independen (bebas) dengan variabel dependen (terikat).

Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini diambil dari data yang telah dipublikasikan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) Indonesia. Pada penelitian ini, variabel dependen (terikat) adalah Produk Domestik Regional Bruto per Kapita di Indonesia, sedangkan untuk variabel independen (bebas) yang digunakan adalah Angka Melek Huruf (AMH), Rata-rata Lama Sekolah Penduduk dengan usia di atas 15 tahun (RLS), dan Angka Harapan Hidup. Angka Melek Huruf adalah proporsi penduduk usia 15 tahun ke atas yang mempunyai kemampuan membaca dan menulis huruf latin dan huruf lainnya, tanpa harus mengerti apa yang di baca/ditulisnya terhadap penduduk usia 15 tahun ke atas. Rata-rata Lama Sekolah adalah “RLS didefinisikan Jumlah tahun belajar penduduk usia 15 tahun keatas yang telah diselesaikan dalam pendidikan formal (tidak termasuk tahun yang mengulang). Angka Harapan Hidup adalah “rata-rata perkiraan banyak tahun yang dapat ditempuh oleh seseorang selama hidup “(BPS, 2024)

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah Analisis Regresi Linier Berganda dengan jenis Data Panel/Longitudinal. Model Data Panel adalah Model Data Panel adalah kombinasi dari jenis data *cross-section* dan data *time series* (Gujarati, 2003). Analisis pengujian dilakukan dengan maksud melihat pengaruh tingkat pendidikan dan tingkat kesehatan, yakni Angka Melek Huruf, Rata-rata Lama Sekolah Penduduk Umur di atas 15 Tahun, dan Angka Harapan Hidup terhadap Produk Domestik Regional Bruto per Kapita di Indonesia. Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan bantuan aplikasi Stata 18th Edition. Berikut ini adalah persamaan regresinya:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 AMH + \beta_2 RLS + \beta_3 AHH + \varepsilon \dots (1)$$

Persamaan di atas masih perlu dilakukan penyesuaian regresi agar setiap variabel memiliki satuan yang lebih mirip karena terdapat perbedaan dari satuan dependen (Produk Domestik Regional Bruto per Kapita dalam ratusan juta rupiah). Penyesuaian satuan dilakukan dengan cara mentransformasikan data Produk Domestik Regional Bruto per Kapita menggunakan logaritma natural. Dengan mentransformasikan data tersebut menyebabkan interpretasi data koefisien regresi akan menjadi satuan persentase (%). Setelah dilakukan penyesuaian transformasi data, maka persamaan regresi akan menjadi sebagai berikut:

$$L.Y_{it} = \alpha + \beta_1 AMH + \beta_2 RLS + \beta_3 AHH + \varepsilon \dots (2)$$

Keterangan notasi persamaan (2) di atas:

Y = PDRB per Kapita (dalam ribuan juta rupiah)

L.Y = PDRB per Kapita yang Dilogaritmakan

α = Konstanta/Intercept

β_1 = Koefisien Regresi Angka Melek Huruf



β_2 = Koefisien Regresi Rata-rata Lama Sekolah

β_3 = Koefisien Regresi Angka Harapan Hidup

AMH = Angka Melek Huruf

RLS = Rata-rata Lama Sekolah

AHH = Angka Harapan Hidup (tahun)

ε = Residual/Error-term.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilakukan dengan melakukan analisis statistik deskriptif terhadap semua variabel lebih dahulu untuk menunjukkan data secara statistik. Statistik deskriptif dalam penelitian adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku umum atau generalisasi. Tabel 2 di bawah menunjukkan gambaran statistik deskriptif yang terdiri dari jumlah data, nilai minimum, nilai maksimum, nilai rata-rata, dan simpangan baku (*standard deviation*) atas semua variabel. Observasi atas setiap variabel dilakukan atas 33 data dalam periode 13 tahun dengan total data berjumlah 429 data.

Tabel 2 Hasil Analisis Statistik Dekskriptif Variabel

Variabel	n	Minimum	Maksimum	Mean	Simp. Baku
PDRB per Kapita (ribu rupiah)	33	9.316,76	182.908,7	37.810,37	29.803,68
Angka Melek Huruf	33	70,78	99,87	95,40	4,90
Rata-rata Lama Sekolah	33	5,59	11,31	8,16	1,03
Angka Harapan Hidup	33	62,54	75,10	69,36	2,65
T					13
N					429

Rata-rata dari nilai PDRB per Kapita di Indonesia adalah Rp 37.810.370 juta rupiah. Nilai PDRB per Kapita tertinggi tahun 2022 berada di provinsi DKI Jakarta pada tahun 2022 dan yang terendah berada di provinsi Nusa Tenggara Timur dengan selisih sebanyak Rp 169.609.840 juta rupiah. Angka melek huruf Indonesia memiliki rata-rata 95,40 persen. Sulawesi Utara menjadi provinsi dengan angka melek huruf tertinggi yakni tepatnya pada tahun 2018, sedangkan provinsi Papua menjadi provinsi dengan angka melek huruf terendah pada tahun 2014. Rata-rata lama sekolah paling tinggi dipegang penduduk provinsi DKI Jakarta pada tahun 2022, sedangkan yang paling rendah ada di provinsi Papua pada tahun 2010. Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta menjadi wilayah paling sehat untuk bertempat tinggal ditunjukkan dengan angka harapan hidup tertinggi di Indonesia di tahun 2022, sedangkan Sulawesi Barat menjadi provinsi yang sebaliknya dengan angka harapan hidup terendah di Indonesia di tahun 2010 bahkan di tahun yang sama.

Sebelum dilakukan pengujian analisis terhadap variabel-variabel awal, dilakukan penyesuaian dengan menyamakan satuan dari variabel dependen dengan melakukan transformasi logaritma natural. Hal ini dilakukan terhadap variabel PDRB per Kapita agar mempermudah interpretasi persamaan hasil analisisnya menjadi persentase.

Tabel 3 Pengujian Model Regresi Data Panel

Perbandingan Model Data Panel	Metode Pengujian	Nilai Prob>F	Model Terpilih
PLS dan FE	<i>Chow Test</i>	0,0000	FE



PLS dan RE	<i>Lagrange Multiplier (LM) Test</i>	0,0000	RE
FE dan RE	<i>Hausman Test</i>	0,5437	RE

Pengujian untuk menentukan model data panel terbaik dalam melakukan analisis regresi data panel ditunjukkan pada Tabel 3 di atas. Pengujian dilakukan dengan cara membandingkan antara model *Partial Least Square* (PLS), *Fixed Effect* (FE), atau *Random Effect* (RE). Pengujian pertama pengujian *Chow* untuk memilih model *Partial Least Square* (PLS) atau *Fixed Effect* (FE), pengujian *Lagrange Multiplier* (LM) untuk memilih model *Partial Least Square* (PLS) atau *Random Effect* (FE), dan pengujian *Hausman* untuk memilih model *Fixed Effect* (FE) atau *Random Effect* (FE). Berdasarkan ketiga pengujian tersebut, model *Random Effect* (RE) merupakan model yang terbaik. Setelah mendapatkan model terbaik dari data panel, selanjutnya diperlukan uji asumsi klasik.

Tabel 4 Pengujian Asumsi Klasik

Uji Asumsi Klasik	Pengujian	Nilai Prob
Normalitas	<i>Skewness and Kurtosis Test</i>	0,0003
Multikolinearitas	<i>Variance Inflation Factor</i>	1,73
Heterokedastisitas	<i>Breusch-Pagan/Cook-Weisberg Test</i>	0,0004
Autokorelasi	<i>Woolridge Test</i>	0,0000

Tabel 4 di atas memperlihatkan hasil uji asumsi klasik pada regresi data panel model linier klasik. Uji asumsi klasik ini harus dilakukan dengan maksud agar nilai parameter yang diperoleh bukanlah nilai yang bersifat bias, linear, serta memiliki varian terkecil atau minimum dari berbagai kemungkinan prakira/estimator lainnya (Sihombing, 2021). Suatu model regresi dapat dinyatakan lulus dari uji asumsi klasik bilamana nilai dari *probability* lebih besar dari nilai alpha ($\alpha=5\%$; terima H_0) terhadap uji asumsi klasik *Skewness and Kurtosis* (Normalitas), uji asumsi klasik *Breusch-Pagan/Cook-Weisberg* (gejala Heteroskedastisitas), dan uji asumsi klasik *Woolridge* (gejala Autokorelasi) serta bernilai lebih kecil dari 10 untuk pengujian *Variance Inflation Factor* (gejala Multikolinearitas). Berdasarkan pengujian asumsi klasik yang dilakukan, model regresi data panel tersebut tidak terdistribusi normal, bebas dari gejala multikolinearitas. Namun model regresi data panel ini tidak lulus terhadap uji *Woolridge* yang menunjukkan adanya gejala Autokorelasi dan terhadap uji *Breusch-Pagan/Cook-Weisberg* yang menunjukkan adanya gejala Heterokedastisitas. Permasalahan dalam uji asumsi klasik yang tidak lulus pengujian pada model ini dapat diatasi dengan mentransformasikan model menjadi *Panel-Corrected Standard Error* (PSCE) (Prasetyo & Dinarjito, 2021). Terhadap kondisi data yang tidak terdistribusi normal menurut Gujarati (2003) apabila jumlah observasi data yang digunakan cukup banyak ($n>30$), maka uji asumsi normalitas dapat diabaikan. Pada penelitian ini berjumlah 429 ($n>30$) sehingga data penelitian dapat dianggap terdistribusi normal dan disebut sebagai sampel yang besar.

Tabel 5 Hasil Regresi Data Panel Random Effect

Variabel	Coefficient	z	Prob> z
Cons	5,185193	5,65	0,000
Angka Melek Huruf	-0,0009698	-0,15	0,880
Rata-rata Lama Sekolah	0,1844905	6,05	0,000
Angka Harapan Hidup	0,0537628	5,03	0,000
R-squared			0,9929
Prob>chi2			0,000

Pada Tabel 5 di atas menunjukkan hasil dari regresi data panel dengan model *Random Effect*. Berdasarkan hasil regresi model ini, variabel independen yang terdiri dari angka melek huruf, rata-rata lama sekolah, dan angka harapan hidup secara simultan (bersama-sama)



mempengaruhi variabel dependen yakni PDRB per Kapita. Hal ini ditunjukkan dengan nilai *Prob. Chi2*-statistik > nilai *chi-square* tabel (*Prob*>*chi2*) lebih kecil dari nilai *alpha* ($\alpha=5\%$; maka terima H1). Pengujian *Goodness of Fit* (GOF), yang ditunjukkan dengan nilai *R-squared*, menyatakan bahwa variasi variabel dependen (Jumlah Penduduk Miskin) dipengaruhi sebesar 99,29% oleh variasi nilai variabel independen (Angka Melek Huruf, Rata-rata Lama Sekolah, Angka Harapan Hidup, dan PDRB per Kapita tahun sebelumnya). Sedangkan sisanya sebagian kecil dipengaruhi oleh variabel lainnya di luar penelitian ini.

Pengujian signifikansi variabel secara parsial antara variabel dependen dan variabel-variabel independen ditunjukkan oleh nilai *z-statistic* > nilai kritis *z-table* (*Prob* > $|z|$). Pada pengujian parsial di penelitian ini menunjukkan Angka Melek Huruf berkorelasi terbalik (negatif) terhadap PDRB per Kapita di Indonesia, namun dengan pengaruh yang tidak signifikan. Beberapa penelitian terdahulu dengan objek dan lokasi yang berbeda memang menunjukkan hubungan positif antara angka melek huruf yang mewakili pendidikan terhadap pendapatan maupun produktifitas. Namun, di Indonesia pekerja di Indonesia masih didominasi oleh pekerja berkeahlian rendah. Hal tersebut diungkapkan oleh Ketua Umum Asosiasi Pengusaha Indonesia (Apindo), Hariyadi B. Sukamdani (2022). Menurutnya pekerja di Indonesia selama tahun 2018-2021 masih diisi oleh pekerja dengan tingkat pendidikan SD bahkan di bawahnya. Mendominasinya pekerja dengan pendidikan rendah menandakan kualitas pekerja di Indonesia masih sangat rendah sehingga mewajarkan hasil dari penelitian ini.

Hasil pengujian terpisah (parsial) atas variabel rata-rata lama sekolah menunjukkan hubungan yang positif terhadap variabel PDRB per Kapita serta mampu mempengaruhinya secara signifikan. Peningkatan satu tahun waktu rata-rata lama sekolah akan memberikan dampak peningkatan 0,18% PDRB per Kapita di Indonesia. Hasil ini memperkuat penelitian-penelitian yang telah dilakukan sebelumnya oleh Aswanto (2023), Safri (2021), dan Lestari (2021) yang menunjukkan hubungan yang berbanding lurus antara tingkat pendidikan dan PDRB di suatu wilayah. Hal ini sejalan dengan apa yang dikemukakan oleh Mankiw (2006), bahwa setiap tahun yang digunakan seseorang untuk bersekolah (peningkatan Lama Sekolah) akan meningkatkan upah yang diterimanya dalam arti lain nilai barang atau jasa yang mampu diproduksi oleh penduduk.

Seirama dengan variabel rata-rata lama sekolah, berdasarkan hasil pengujian ini juga memperlihatkan bahwa variabel angka harapan hidup mampu mempengaruhi PDRB per Kapita secara signifikan serta berhubungan berbanding lurus (positif). Hasil uji regresi memperlihatkan bahwa peningkatan 1 tahun angka harapan hidup maka memberikan dampak peningkatan 0,05% nilai PDRB per Kapita di Indonesia. Hasil ini memperkuat temuan dari penelitian yang telah dilakukan sebelumnya oleh Aswanto (2023), Safri (2021), dan Lestari (2021). Hal ini sesuai dengan pendapat yang dikemukakan oleh Todaro & Smith (2011) bahwa penyelenggaraan kesehatan publik yang baik meningkatkan produktifitas masyarakat dan berdampak positif bagi pendapatan dan perekonomian secara luas.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian ini maka dapat disimpulkan bahwa variabel Angka Melek Huruf, Rata-rata Lama Sekolah, dan Angka Harapan Hidup secara signifikan mampu memengaruhi nilai Produk Domestik Regional Bruto per Kapita secara simultan (bersama-sama). Secara terpisah (parsial), variabel Angka Melek Huruf memengaruhi nilai Produk Domestik Regional Bruto per Kapita dengan hubungan berbanding terbalik (negatif) meskipun tidak berpengaruh secara signifikan. Di sisi lainnya, secara parsial masing-masing dari variabel Rata-rata Lama Sekolah dan Angka Harapan Hidup mampu mempengaruhi nilai Produk Domestik Regional Bruto per Kapita secara signifikan serta dengan korelasi yang berbanding



lurus (positif). Maksudnya adalah peningkatan pendidikan di sektor lama waktu sekolah dan peningkatan kesehatan yang ditunjukkan oleh angka harapan hidup akan meningkatkan nilai Produk Domestik Regional Bruto per Kapita.

Saran

Pemerintah selalu dituntut untuk mampu mengupayakan peningkatan nilai tambah yang dihasilkan oleh seluruh unit usaha dalam suatu daerah tertentu serta nilai barang dan jasa akhir yang dihasilkan oleh seluruh unit ekonomi pada suatu daerah. Menyediakan sarana pendidikan yang berkualitas dan terjangkau oleh masyarakat luas. Alternatif lain seperti menyelenggarakan pelatihan-pelatihan yang relevan dan mampu menyerap banyak peserta dapat meningkatkan masyarakat terdidik. Di sisi lain, pemerintah juga harus menyelenggarakan pelayanan kesehatan yang luas dan terjangkau oleh berbagai pihak. Penyediaan fasilitas-fasilitas kesehatan terutama di wilayah-wilayah dengan tingkat kesehatan masih rendah sangat perlu menjadi perhatian.

Permasalahan sosial yang sangat luas di suatu negara memang merupakan hal yang rumit dan tidak dapat diselesaikan dengan serta merta. Dibutuhkan penelitian yang berkelanjutan agar setiap langkah kebijakan yang hendak diterapkan menjadi efektif. Penelitian selanjutnya dapat mempertimbangkan faktor-faktor ataupun indikator kemakmuran masyarakat lainnya untuk menjadi bahan penelitian dalam rangka memajukan dunia akademis dan kesejahteraan bersama.

DAFTAR PUSTAKA

- Althofia, N. Y., & Agustina, N. (2015). Pengaruh Pengeluaran Pemerintah untuk Pendidikan, Kesehatan, dan Infrastruktur terhadap PDRB dan Penyerapan Tenaga Kerja di Propinsi Jawa Barat Tahun 2012. *Jurnal Aplikasi Statistika & Komputasi Statistik*, 7(1), 1–20. <https://doi.org/10.34123/jurnalasks.v7i1.118>
- Anggadini, F. (2015). Analisis Pengaruh Angka Harapan Hidup, Angka Melek Huruf, Tingkat Pengangguran Terbuka dan Pendapatan Domestik Regional Bruto Perkapita Terhadap Kemiskinan Pada Kabupaten/ Kota di Provinsi Sulawesi Tengah Tahun 2010-2013. *Katalogis*, 3(7), 40–49. <http://jurnal.untad.ac.id/jurnal/index.php/katalogis/article/view/6373>
- Aswanto. (2023). Pengaruh Pendidikan dan Kesehatan Terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Riau 2010-2012. *EXERO: Journal of Research in Business and Economics*, 6(1), 19–38. <https://doi.org/10.24071/exero.v6i1.6685>
- Bloom, D. E., Canning, D., & Sevilla, J. (2004). The Effect of Health on Economic Growth: A Production Function Approach. *World Development*, 32(1), 1–13. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2003.07.002>
- BPS. (2023). *Distribusi PDRB Terhadap Jumlah PDRB 34 Provinsi Atas Dasar Harga Berlaku Menurut Provinsi (Persen)*. Bps.go.id. <https://www.bps.go.id/id/statistics-table/2/Mjg5IzI=-seri-2010--distribusi-pdrb-terhadap-jumlah-pdrb-34-provinsi-atas-dasar-harga-berlaku-menurut-provinsi--persen-.html>
- Endarti, A. T. (2015). Kualitas Hidup Kesehatan: Konsep, Model Dan Penggunaan. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 7(2), 97–108.
- Ezkirianto, R., & Alexandi, M. F. A. (2013). Analisis Keterkaitan Antara Indeks Pembangunan Manusia dan PPDRB Per Kapita di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Dan Kebijakan Pembangunan*, 2(1), 14–29. <https://doi.org/10.29244/jekp.2.1.2013.14-29>
- Gujarati, D. (2003). *Ekonometri Dasar. Terjemahan: Sumarno Zain*. Jakarta: Erlangga.
- Handayani, P. N. S., Bendesa, I. K. G., & Yuliarimi, N. N. (2016). Pengaruh Jumlah Penduduk, Angka Harapan Hidup, Rata-rata Lama Sekolah dan PDRB Per Kapita Terhadap



- Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Bali. *E-Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Universitas Udayana*, 5(10), 3449–3474. <https://ojs.unud.ac.id/index.php/EEB/article/view/22861>
- Hendrawan, H., & Yanto, Y. (2023). Pengaruh Tingkat Kesehatan, Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Per Kapita, Ketimpangan Pendapatan, dan Tingkat Pengangguran Terhadap Indeks Kebahagiaan di Indonesia. *Jurnal Riset Pembangunan*, 6(1), 24–38. <https://doi.org/10.36087/jrp.v6i1.149>
- Julianto, D., & Utari, P. A. (2019). Analisa Pengaruh Tingkat Pendidikan Terhadap Pendapatan Individu di Sumatera Barat. *IKRAITH EKONOMIKA*, 2(2), 122–131. <https://journals.upi-yai.ac.id/index.php/IKRAITH-EKONOMIKA/article/view/413>
- Kementerian Keuangan Republik Indonesia. (2023). *Menkeu Sebut Anggaran Kesehatan Jadi Kunci Penting Dukung Indonesia Sehat dan Kuat*. Diakses dari <https://www.kemenkeu.go.id/informasi-publik/publikasi/berita-utama/Anggaran-Kesehatan-Kunci-Indonesia-Sehat-Kuat> pada tanggal 22 Februari 2024.
- Laisina, C., Masinambow, V., & Rompas, W. (2015). Pengaruh Pengeluaran Pemerintah di Sektor Pendidikan dan Sektor Kesehatan Terhadap PDRB Melalui Indeks Pembangunan Manusia di Sulawesi Utara Tahun 2002-20013. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*, 15(4), 193–208. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jbie/article/view/9472>
- Lestari, I. (2021). *Analisis Pengaruh Aglomerasi Industri, Investasi Industri, Industri, dan Pendidikan terhadap PDRB di Indonesia Tahun 2010-2019* [Skripsi, UIN Syarif Hidayatullah Jakarta]. <https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/57020>
- Mankiw, N. G. (2006). *Pengantar Teori Ekonomi Makro* (3rd ed.). Jakarta: Salemba Empat.
- Nigrum, D. A. K., Suhel, & Subardin, M. (2023). Pengaruh Tingkat Pendidikan dan Belanja Bidang Kesehatan terhadap Pertumbuhan PDRB Perkapita di Provinsi Sumatera Selatan. *Jurnal Informatika Ekonomi Bisnis*, 5(3), 698–706. <https://doi.org/10.37034/infeb.v5i3.625>
- Parahita, L. L., Rahajuni, D., Windhani, K., & Ekonomi, F. (2018). Analisis Faktor yang Mempengaruhi Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Sektor Industri di Provinsi Jawa Barat Tahun 2002-2016. *Sustainable Competitive Advantage (SCA)*, 8(1), 1–13. <http://www.jp.feb.unsoed.ac.id/index.php/sca-1/article/view/1190>
- Prananda, D., Idris, I., & Putri, D. Z. (2019). Dampak Kesehatan Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia. *Jurnal Ecogen*, 1(3), 578. <https://doi.org/10.24036/jmpe.v1i3.5028>
- Prasetyo, T. A., & Dinarjito, A. (2021). Analisis Pengaruh Dana Desa dan Indeks Pembangunan Manusia Per Kabupaten/Kota Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Regional di Indonesia. *Indonesian Treasury Review Jurnal Perbendaharaan Keuangan Negara Dan Kebijakan Publik*, 6(4), 375–391. <https://doi.org/10.33105/itrev.v6i4.336>
- Rahman, A. J., Soelistyo, A., & Hadi, S. (2016). Pengaruh Investasi, Pengeluaran Pemerintah dan Tenaga Kerja Terhadap PDRB Kabupaten/Kota di Propinsi Banten Tahun 2010-2014. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 14(1), 112–121. <https://doi.org/10.22219/jep.v14i1.3890>
- Safri, I. (2021). *Analisis Pengaruh Tingkat Pendidikan, Angka Harapan Hidup, Dan Investasi Terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Per Kapita Di Kota Jambi* [Thesis (S2)]. Universitas Jambi. <https://repository.unja.ac.id/23189/>
- Saraswati, S. W., & Cahyono, H. (2014). Pengaruh Tingkat Pendidikan dan Kesehatan terhadap PDRB per Kapita di Kota Surabaya. *Jurnal Pendidikan Ekonomi (JUPE)*, 2(3), 1–11. <https://doi.org/10.26740/jupe.v2n3.p%25p>
- Sovita, Y. D. R. I. (2016). Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Ketimpangan Distribusi Pendapatan di Pulau Jawa. *Jurnal Menara Ekonomi: Penelitian Dan Kajian Ilmiah Bidang Ekonomi*, 2(4), 41–52. <https://doi.org/10.31869/me.v2i4.238>
- Subroto, G. (2014). Hubungan Pendidikan dan Ekonomi: Perspektif Teori dan Empiris. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 20(3), 390–400. <https://doi.org/10.24832/jpnk.v20i3.318>



- Supriatna, S. (2023). Pengaruh Tingkat Kemiskinan, Tingkat Pendidikan, dan Upah Minimum Provinsi Terhadap Peningkatan Pendapatan Perkapita di Indonesia 2011-2020. *Bandung Conference Series: Economics Studies*, 3(1). <https://doi.org/10.29313/bceses.v3i1.6995>
- Tarigan, W. J. (2020). Pengaruh Pendapatan Domestik Regional Bruto Perkapita dan Rasio Beban Ketergantungan Hidup Terhadap Tabungan Domestik Sumatera Utara. *EKUILNOMI: Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 2(2), 135–147. <https://doi.org/10.36985/ekuilnomi.v2i2.380>
- Todaro, M. P., & Smith, S. C. (2011). *Pembangunan Ekonomi* (11th ed.). Jakarta: Erlangga.
- Tsauri, S. (2014). *Manajemen Kinerja (Performance Management)*. Jember: STAIN Jember Press.
- Yuningsih, R. (2019). Strategi Promosi Kesehatan dalam Meningkatkan Kualitas Sanitasi Lingkungan. *Aspirasi: Jurnal Masalah-Masalah Sosial*, 10(2), 107–118. <https://doi.org/10.46807/aspirasi.v10i2.1391>