

**ANALISIS PENGARUH MODAL MANUSIA DAN UPAH MINIMUM PROVINSI (UMP) TERHADAP PRODUKTIVITAS PEREKONOMIAN PROVINSI SULAWESI UTARA****Juan Giovanni Temmy Manginsihi<sup>1</sup>, Amran T. Naukoko<sup>2</sup>, Steeva Y. L. Tumangkeng<sup>3</sup>***Program Studi Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis,**Universitas Sam Ratulangi, Manado, 95115, Indonesia**E-mail : manginsihij@gmail.com***ABSTRAK**

Sumber daya manusia berperan penting dalam perekonomian bahkan berkontribusi sangat signifikan terhadap pertumbuhan dan peningkatan perekonomian suatu negara. Untuk mengetahui produktivitas perekonomian Sulawesi Utara ini perlu dikaji beragam hal. Untuk itu perlu adanya penelitian yang mengkaji produktivitas ekonomi tersebut. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh modal manusia yang diukur dari kesehatan dan pendidikan serta UMP terhadap produktivitas perekonomian diukur dari Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) di Sulawesi Utara. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif deskriptif. Penelitian ini menggunakan data yang diambil dari tahun 2011 hingga 2019 dari hasil publikasi dari Badan Pusat Statistik (BPS) Sulawesi Utara. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode dokumentasi. Metode analisis yang digunakan untuk menganalisis hubungan modal manusia terhadap pertumbuhan ekonomi adalah model persamaan regresi berganda (*multiple regression equation*) dengan menggunakan data *time series*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara parsial tingkat pendidikan yang dinilai dari rata-rata lama bersekolah berdampak positif namun tidak signifikan terhadap PDRB di Provinsi Sulawesi Utara. Tingkat kesehatan yang dinilai dari angka harapan hidup secara parsial berdampak negatif dan tidak signifikan terhadap PDRB di Provinsi Sulawesi Utara. UMP secara parsial berdampak positif dan signifikan terhadap PDRB di Provinsi Sulawesi Utara, dan tingkat pendidikan, kesehatan, dan UMP secara bersama-sama (simultan) berdampak positif dan signifikan terhadap PDRB di Sulawesi Utara.

**Kata Kunci : Modal manusia, PDRB, Kesehatan, Pendidikan.**

**ABSTRACT**

*Human resources have an important role in the economy and contribute significantly on growth and development of economic condition in a country. In order to determine the economic productivity in North Sulawesi, it is important to determine every determining factors. There's a need of research analyzing that economic productivity. The purpose of this research is to analyze the influence of human capital measured by health and education as well as the regional minimum wage on the economic productivity measured by Gross Regional Domestic Product in North Sulawesi. This research is a descriptive quantitative. This research used the data from 2011-2019 retrieved from Badan Pusat Statistik (BPS). Data collection method used in this research is documentation method. The analysis method used in this research is to analyze the relationship between human capital to the economic growth is the multiple regression equation by time-series data. The result of this research showed that partially the education level measured by the mean of schooling duration has a positive but not significant influence on GRDP in North Sulawesi. The health level measured by the living expectancy level partially negatively but not significantly influence the GRDP in North Sulawesi. Regional minimum wage is partially has a positive and significant influence on GRDP in North Sulawesi, and the education level, health, and regional minimum wage simultaneously influence positively and significantly on GRDP in North Sulawesi.*

**Keywords : Human capital, GRDP, Health, Education.**

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Sumber daya manusia berperan penting dalam perekonomian bahkan berkontribusi sangat signifikan terhadap pertumbuhan dan peningkatan perekonomian suatu negara. Schultz (1961) menyatakan bahwa manusia merupakan suatu bentuk modal, sebagaimana modal fisik dan teknologi. Modal manusia adalah dimensi kualitatif dari sumber daya manusia. Dimensi kualitatif dari sumber daya manusia, seperti keahlian dan keterampilan, yang dimiliki oleh seseorang akan memengaruhi kemampuan produktif seseorang tersebut. Keahlian, keterampilan dan pengetahuan dapat ditingkatkan melalui proses pendidikan yang baik dan kondisi kesehatan yang terjaga. Menurut Becker (1994) pengeluaran untuk pendidikan dan kesehatan adalah merupakan investasi karena, seperti halnya investasi pada bangunan atau tanah, pengeluaran-pengeluaran tersebut akan menghasilkan *return* pada masa yang akan datang. Pengeluaran dalam pendidikan, pelatihan dan kesehatan akan meningkatkan kesehatan dan pengetahuan seseorang sehingga produktivitas dan pendapatan orang tersebut akan meningkat di masa yang akan datang.

Hal ini diperkuat dalam teori pertumbuhan ekonomi dari Romer (2018) dalam teori pertumbuhan ekonomi *endogenous* bahwa selain modal fisik dan modal tenaga, modal sumber daya manusia serta modal teknologi berdampak terhadap peningkatan pertumbuhan ekonomi. Suatu negara yang mempunyai modal manusia yang superior dengan kemajuan teknologi dan ilmu pengetahuan yang tinggi akan memiliki tingkat pertumbuhan ekonomi yang lebih tinggi dibanding negara yang memiliki modal manusia yang rendah dengan kemajuan teknologi yang lambat. Namun kunci dari kedua model ini terutama kualitas modal sumber daya manusia yang tinggi serta menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi akan mampu menghasilkan serta memanfaatkan kemajuan teknologi yang ada.

**Tabel 1 Fenomena Sulut**

Tahun	Pendidikan – Rata-Rata Lama Sekolah (Tahun)	Kesehatan – Angka Harapan Hidup (Tahun)	Upah Minimum Provinsi (Rp)	PDRB (Juta Rupiah)
2010	8,66	70,40	1.000.000	51.721.334,10
2011	8,68	70,55	1.050.000	54.910.897,50
2012	8,71	70,70	1.250.000	58.677.586,70
2013	8,79	70,86	1.550.000	62.422.498,50
2014	8,86	70,94	1.900.000	66.360.757,00
2015	8,88	70,99	2.150.000	70.425.330,20
2016	8,96	71,02	2.400.000	74.764.660,50
2017	9,14	71,04	2.598.000	79.484.025,02
2018	9,24	71,26	2.824.286	84.249.720,17
2019	9,43	71,58	3.051.076	89.009.264,78
2020	9,49	71,69	3.310.723	88.126.373,99

Sumber: BPS Sulut, 2021

Tabel 1 memperlihatkan tingkat modal manusia yang diukur dari tingkat pendidikan dan kesehatan beserta upah minimum provinsi dan produk domestik regional bruto. Secara umum terlihat bahwa ada peningkatan dari setiap faktor setiap tahunnya, ada yang signifikan dan ada juga yang tidak begitu

signifikan. Namun, secara umum terjadi peningkatan setiap tahunnya. Jadi bisa dikatakan bahwa ada kenaikan tren positif di Provinsi Sulawesi Utara.

Sulawesi Utara mengupayakan peningkatan pertumbuhan ekonomi yang diakselerasi oleh pemerintah provinsi dengan peningkatan investasi di segala bidang. Selain itu fokus pada peningkatan kualitas sumber daya manusia juga diprioritaskan hal ini memberikan prestasi berupa indeks pembangunan manusia provinsi ini yang menempati peringkat sepuluh besar di Indonesia dan merupakan satu-satunya provinsi di Kawasan Timur Indonesia yang menempati peringkat sepuluh besar indeks pembangunan manusia, bahkan peringkat ini meningkat satu basis poin dari sebelumnya peringkat delapan di 2018 dan 2019 dan di tahun 2020 berada pada peringkat ketujuh. Hal ini memberikan indikasi bahwa pemerintah provinsi ini sukses dalam membangun kualitas sumber daya manusia. Untuk itu perlu dilakukan penelitian bagaimana dampak dari kualitas sumber daya manusia terhadap peningkatan produktivitas perekonomian di provinsi ini.

Upah minimum berdampak terhadap kesejahteraan pekerja di sektor informal, yang merupakan sebagian besar dari angkatan kerja di Indonesia, mungkin sama pentingnya atau bahkan lebih penting lagi. Salah satu bidang yang penting untuk dikaji di waktu yang akan datang adalah bagaimana dampak pengurangan kesempatan kerja di sektor modern dari upah minimum berpengaruh terhadap penghasilan riil dari mereka yang bekerja di sektor informal. Pertumbuhan ekonomi akan tercapai jika tenaga kerja memperoleh upah yang dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan hidupnya baik kebutuhan yang bersifat ekonomi maupun kebutuhan yang bersifat non ekonomi dan bukan hanya sekedar dapat memenuhi kebutuhan layak (Sulistawati, 2012).

### **Tujuan Penelitian**

Berdasarkan identifikasi dan batasan masalah, dapat dirumuskan permasalahan penelitian sebagai berikut:

1. Untuk menganalisis pengaruh secara parsial modal manusia dan upah minimum provinsi (UMP) terhadap produktivitas perekonomian diukur dari Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) di Sulawesi Utara.
2. Untuk menganalisis pengaruh secara simultan modal manusia dan upah minimum provinsi (UMP) terhadap produktivitas perekonomian diukur dari Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) di Sulawesi Utara.

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **Indeks Pertumbuhan Ekonomi**

Pertumbuhan ekonomi merupakan salah satu indikator keberhasilan pembangunan dalam suatu perekonomian. Kemajuan suatu perekonomian ditentukan oleh besarnya pertumbuhan yang ditunjukkan oleh perubahan output nasional. Adanya perubahan output dalam perekonomian merupakan analisis ekonomi jangka pendek (Adisasmita, 2010). Secara umum teori tentang pertumbuhan ekonomi dapat dikelompokkan menjadi dua, yaitu teori pertumbuhan ekonomi klasik dan teori pertumbuhan ekonomi modern. Pada teori pertumbuhan ekonomi klasik, analisis di dasarkan pada kepercayaan dan efektivitas mekanisme pasar bebas. Teori ini merupakan teori yang dicetuskan oleh para ahli ekonom klasik antara lain Adam Smith, David Ricardo (Herrick & Kindleberger, 1988). Teori lain yang menjelaskan pertumbuhan ekonomi adalah teori ekonomi modern. Teori pertumbuhan Harrod-Domar merupakan salah satu teori pertumbuhan ekonomi modern, teori ini menekankan arti pentingnya pembentukan investasi bagi pertumbuhan ekonomi. Semakin tinggi investasi maka akan semakin baik perekonomian, investasi tidak

hanya memiliki pengaruh terhadap permintaan agregat tetapi juga terhadap penawaran agregat melalui pengaruhnya terhadap kapasitas produksi. Dalam perspektif yang lebih panjang investasi akan menambah stok kapital (Ma'ruf & Wihastuti, 2008).

### **Teori Pertumbuhan Ekonomi Baru (*New Economic Growth Theory*)**

Teori pertumbuhan ekonomi baru, yang pada dasarnya merupakan teori pertumbuhan endogen ini dipelopori oleh Paul M Romer pada tahun 1986 dan Robert Lucas tahun 1988 sebagai kritikan terhadap teori pertumbuhan neoklasik Solow yang tidak bisa menjelaskan dengan baik pertumbuhan ekonomi dalam jangka panjang. Teori neoklasik dikembangkan dengan asumsi-asumsi pokok yaitu, Pertama, produksi yang menentukan pendapatan per kapita masyarakat suatu negara menggunakan dua faktor yaitu kapital dan tenaga kerja. Kedua, fungsi produksi bersifat *constant returns to scale* (CRS) artinya apabila semua faktor produksi dilipatkan secara proporsional, maka *output* akan meningkat dengan proporsi yang sama. Ketiga, peningkatan suatu faktor produksi mematuhi hukum *diminishing returns to scale*, ini berarti peningkatan *output* yang didapat karena tambahan 1 unit faktor produksi terakhir tidak sebesar peningkatan *output* dari tambahan 1 unit faktor sebelumnya. Keempat, pertumbuhan penduduk bersifat eksogen, konstan, dan tidak dipengaruhi oleh faktor-faktor lain seperti komposisi faktor produksi dan pendapatan masyarakat. Kelima, tingkat tabungan merupakan bagian tetap dari pendapatan nasional (Wijayanto, 2019).

### **Modal Manusia**

Modal manusia meliputi semua proses yang mampu memicu tingkat pengetahuan yang lebih tinggi dan melahirkan pengusaha yang kompetitif dan mampu menjalankan bisnis dengan lebih baik. Faktor kemampuan dan keterampilan modal manusia yang berkualitas diperlukan untuk meningkatkan kinerja perusahaan terutama dalam industri kecil dan menengah (Skuras dkk., 2005). Dalam perkembangannya, konsep modal manusia dapat dijelaskan sebagai kemampuan atau kapasitas baik sejak lahir atau keturunan maupun pengumpulan yang dibentuk selama usia bekerja secara produktif diikuti dengan bentuk-bentuk modal atau input lain yang bertujuan untuk mencapai kemapanan ekonomi. Definisi lain menyebutkan secara lebih spesifik konsep modal manusia pada dasarnya adalah pendidikan atau intelektual, keterampilan dan pengalaman kerja. Istilah modal manusia selanjutnya pada umumnya didefinisikan sebagai akumulasi pendidikan, termasuk pengetahuan dan keterampilan pada usia kerja yang terkumpul melalui pendidikan formal, pelatihan dan pengalaman.

### **Pendidikan**

Investasi pendidikan akan mampu meningkatkan kualitas sumber daya manusia yang diperlihatkan oleh meningkatnya pengetahuan dan keterampilan tenaga kerja. Peningkatan pengetahuan dan keahlian akan mendorong peningkatan produktivitas kerja pada tenaga kerja. Perusahaan akan memperoleh hasil yang lebih banyak dengan mempekerjakan tenaga kerja dengan produktivitas yang lebih tinggi, sehingga perusahaan akan bersedia memberikan upah/gaji yang lebih tinggi, kepada pekerja tersebut. Pada akhirnya seseorang yang memiliki produktivitas yang tinggi akan memperoleh kesejahteraan yang lebih baik, yang dapat diperlihatkan melalui peningkatan pendapatan maupun konsumsinya. Rendahnya produktivitas tenaga kerja kaum miskin dapat disebabkan oleh karena rendahnya akses mereka untuk memperoleh pendidikan (Saepudin, 2013).

### **Kesehatan**

Menurut Idris (2016), perbaikan gizi dan kesehatan sangat penting untuk meningkatkan produktivitas sehingga perbaikan gizi dan peningkatan di bidang kesehatan masyarakat menjadi tanggung jawab besar bagi pemerintah. Tetapi, penyediaan fasilitas kesehatan terbatas pada dana pemerintah. Oleh sebab itu, diperlukan pengalangan dana dari masyarakat umum terutama partisipasi pengusaha, serta dengan memperbaiki sistem pengupahan masyarakat agar dapat memenuhi kebutuhan hidup minimum masyarakat,

termasuk kebutuhan gizi minimum. Rendahnya tingkat gizi dan kesehatan ini disebabkan oleh rendahnya tingkat penghasilan yang tercermin dalam tingkat pengeluaran keluarga yang rendah dan tingkat upah yang rendah. Pengalaman menunjukkan bahwa perbaikan tingkat hidup ternyata menghasilkan perbaikan kualitas sumber daya manusia. Perbaikan kualitas ini akan menunjang pada peningkatan produktivitas yang akan meningkatkan pendapatan dan tingkat kehidupan masyarakat.

### Upah Minimum Provinsi (UMP)

Menurut teori ekonomi, upah dapat diartikan sebagai pembayaran yang diberikan kepada tenaga kerja buruh atas jasa-jasa fisik maupun mental yang disediakan oleh para pengusaha dan jumlah keseluruhan yang ditetapkan sebagai pengganti jasa yang telah dikeluarkan oleh tenaga kerja meliputi masa atau syarat-syarat tertentu (Sukirno, 2002). Mekanisme penetapan upah minimum adalah mekanisme yang paling penting untuk menentukan upah. Penetapan besarnya upah dapat mendorong pekerja lebih baik bekerja yang ditandai dengan meningkatnya produktivitas tenaga kerja tersebut. Di lain pihak upah yang diterima dapat juga menggambarkan tingkat kesejahteraan (Mulyati, 2004).

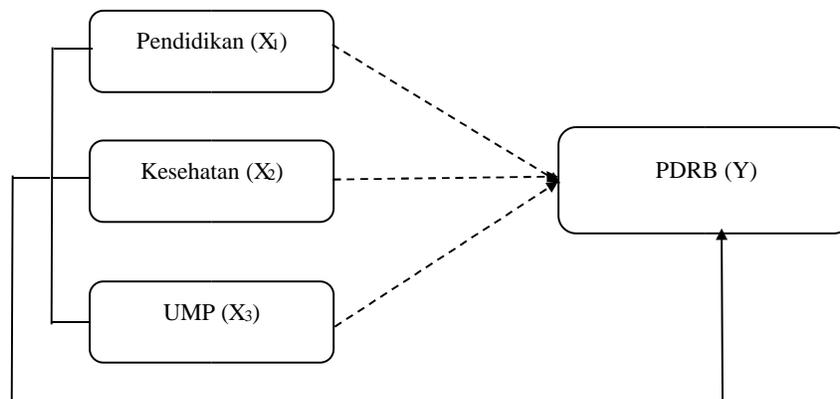
### Produk Domestik Bruto (PDB)

Pendapatan nasional merupakan salah satu indikator penting untuk mengetahui kondisi ekonomi di suatu negara dalam periode tertentu. Pendapatan nasional adalah PDB, baik atas dasar harga berlaku maupun atas dasar harga konstan. Pada dasarnya PDB merupakan jumlah nilai tambah yang dihasilkan oleh seluruh unit usaha dalam suatu negara tertentu. PDB atas dasar harga berlaku menggambarkan nilai tambah barang dan jasa yang dihitung menggunakan harga berlaku pada setiap tahun. Sedangkan PDB atas dasar konstan menggambarkan nilai tambah barang dan jasa yang dihitung menggunakan harga berlaku pada satu tahun tertentu sebagai dasar. PDB dan PNB atas dasar harga berlaku dapat digunakan untuk melihat pergeseran dan struktur ekonomi, sedangkan harga konstan digunakan untuk mengetahui pertumbuhan ekonomi dari tahun ke tahun (Hasanah & Suryanto, 2014).

### Produk Domestik Regional Bruto (PDRB)

Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) merupakan jumlah nilai tambah yang dihasilkan untuk seluruh wilayah usaha dan jasa dalam suatu wilayah, menerapkan jumlah seluruh nilai barang dan jasa akhir yang dihasilkan seluruh unit ekonomi. PDRB sendiri dapat diartikan sebagai jumlah nilai tambah yang dihasilkan oleh seluruh unit usaha atau merupakan jumlah seluruh nilai barang dan jasa oleh seluruh unit ekonomi di suatu wilayah (BPS, 2015).

**Gambar 1 Kerangka Berpikir Teoritis**



Sumber: *Kajian Teori, 2021*

## Hipotesis

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan penelitian dan kerangka berpikir, maka hipotesis penelitian yang dapat diajukan dari penelitian ini adalah:

- 1) Diduga bahwa secara parsial pendidikan berpengaruh terhadap PDRB Sulawesi Utara.
- 2) Diduga bahwa secara parsial kesehatan berpengaruh terhadap PDRB Sulawesi Utara.
- 3) Diduga bahwa secara parsial upah minimum provinsi berpengaruh terhadap PDRB Sulawesi Utara
- 4) Diduga bahwa pendidikan, kesehatan, dan upah minimum provinsi secara simultan (bersama-sama) berpengaruh terhadap PDRB Sulawesi Utara.

## METODE PENELITIAN

### Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif deskriptif. Menurut Sugiyono (2018), penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang menekankan pada pengujian teori-teori melalui pengukuran variabel-variabel penelitian dengan angka dan melakukan analisis data dengan prosedur statistik. Berdasarkan pada tujuan yang ingin dijawab peneliti yaitu mengetahui hubungan dan pengaruh antara modal manusia yang diukur dari kesehatan dan pendidikan terhadap produktivitas perekonomian diukur dari Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) di Sulawesi Utara. Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif yang tujuannya untuk menganalisis data mengenai pengaruh modal sumber daya manusia terhadap pertumbuhan perekonomian di Sulawesi Utara.

### Jenis dan Sumber Data

Berdasarkan beberapa pertimbangan yang telah diambil maka data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data deret waktu atau time series tahun 2011-2019 di Sulawesi Utara. Penelitian ini mengasumsikan bahwa variabel human capital (Modal Manusia) membutuhkan waktu dalam memberikan pengaruh terhadap variabel pertumbuhan ekonomi. Oleh karena itu, penggunaan data time series merupakan pilihan yang tepat dalam penelitian ini. Data yang digunakan dalam penelitian adalah data sekunder. Data sekunder merupakan data yang diperoleh melalui publikasi dari sumber-sumber lain seperti instansi, jurnal penelitian, koran, majalah, dan internet, buku, dan berbagai literatur lain. Dalam penelitian ini, data sekunder diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) Sulawesi Utara, jurnal penelitian, tesis dan berbagai publikasi literatur lain yang berkaitan dengan studi ini.

### Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode dokumentasi, yaitu metode yang bertujuan untuk mendapatkan data terkait dengan variabel penelitian melalui berbagai sumber literatur dan institusi. Sumber literatur yang digunakan adalah publikasi data oleh Badan Pusat Statistik (BPS) Sulawesi Utara, jurnal penelitian berkala efisiensi, jurnal nasional, jurnal nasional, skripsi, laporan dan artikel di internet, serta buku. Data sekunder dikumpulkan melalui dokumentasi dari data-data yang telah dipublikasikan oleh berbagai instansi dan literatur yang berkaitan dengan studi ini.

### Metode Analisis Data

Metode analisis yang digunakan untuk menganalisis hubungan modal manusia terhadap pertumbuhan ekonomi adalah model persamaan regresi berganda (*multiple regression equation*) dengan menggunakan data *time series*.

Rumus yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

$$Y = f(X_1, X_2, X_3 \dots X_n)$$

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + \dots + b_n X_n \quad Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3 + e$$

Keterangan:

- X1 = Pendidikan
- X2 = Kesehatan
- X2 = UMP Y = PDRB
- a = bilangan konstanta
- b1, b 2, b 3 = koefisien regresi untuk masing-masing variabel independen
- e = standard error

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Hasil**

Berikut ini dipaparkan secara deskriptif data penelitian dengan menggunakan statistik deskriptif sebagai berikut:

**Tabel 2**  
**Deskripsi Data Statistik**

	Descriptive Stat Mean	Std. Deviation	N
PDRB (Y)	70922949.8600	13255496.34850	11
Pendidikan (X1)	8.9855	.29693	11
Kesehatan (X2)	71.0027	.39469	11
UMP (X3)	2098553.1818	813201.50788	11

Sumber: Olahan Data, 2021

Dari tabel di atas dijelaskan tentang variabel-variabel yang menjadi pusat dari penelitian ini. PDRB memiliki rata-rata Rp 70.922.949, 86. Pendidikan yang dinilai lewat angka rata-rata lama sekolah memiliki rata-rata 8,9855 tahun. Kesehatan yang dinilai dari angka harapan hidup memiliki rata-rata 71,0027 tahun, dan upah minimum provinsi memiliki rata-rata Rp 2.098.553,1818. Untuk standar deviasi PDRB yaitu sebesar 13.255.496,34850, Pendidikan sebesar 0,29693, Kesehatan sebesar 0,39469, dan UMP sebesar 813.201,50788.

**Tabel 3 Rangkuman Model**

Model Summary <sup>b</sup>					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.994 <sup>a</sup>	.987	.982	1773720.20799	1.562
a. Predictors: (Constant), UMP (X3), Kesehatan (X2), Pendidikan (X1)					
b. Dependent Variable: PDRB (Y)					

Sumber: Olahan Data, 2021

Hasil analisa data di atas menginformasikan tentang seberapa besar kontribusi yang menyebabkan terjadinya pengaruh variabel independent (pendidikan, kesehatan, dan UMP) secara bersama-sama (simultan) terhadap variabel dependen (PDRB konstan). Nilai kontribusi bisa dilihat pada koefisien

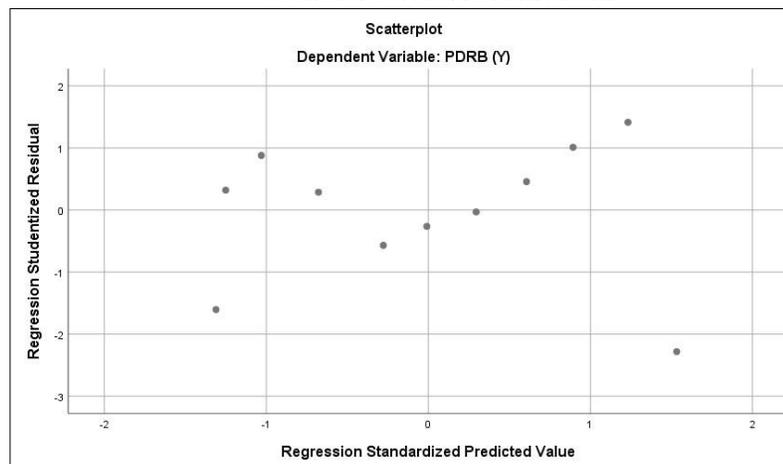
determinasi. Nilai R Square sebesar 0.987 atau 98,7%. Nilai ini berasal dari hasil koefisien korelasi “R” yang dikuadratkan ( $R=0.994$  dikuadratkan menjadi 0.987). Besaran nilai R Square (angka koefisien determinasi) mengandung arti bahwa variabel pendidikan (X1), kesehatan (X2), dan UMP (X3) secara bersama-sama (simultan) berpengaruh terhadap variabel PDRB konstan (Y) sebesar 98,7% dan sisanya 1,3% dipengaruhi oleh variabel lain diluar model atau persamaan regresi atau variabel yang tidak diteliti.

### Hasil Uji Multikolinearitas

Uji asumsi klasik ini diterapkan untuk analisis regresi berganda yang terdiri atas dua atau lebih variabel independen, di mana akan diukur tingkat asosiasi (keeratn) hubungan antar variabel bebas tersebut melalui koefisien korelasi ( $r$ ). Dikatakan terjadi multikolinearitas jika koefisien korelasi antar variabel independen lebih besar dari 0,60. Suatu model persamaan regresi dikatakan baik jika di dalam model tersebut tidak terdapat multikolinearitas. Berdasarkan perhitungan bahwa semua variabel independen yang terdiri dari pendidikan (X1), kesehatan (X2), dan UMP (X3) memiliki nilai korelasi lebih kecil dari 0,600 yang artinya bahwa dalam penelitian ini model persamaan regresinya tidak terdapat multikolinearitas antar variabel independen sehingga persamaan ini layak digunakan dalam penelitian ini.

### Hasil Uji Heteroskedastisitas

**Gambar 2**  
**Analisis Heteroskedastisitas**



Sumber: Olahan Data, 2021

Berdasarkan Gambar 2, diketahui bahwa titik-titik data menyebar di atas dan di bawah atau di sekitar angka 0. Gambar 4.1 menunjukkan bahwa variabel independen yakni pendidikan, kesehatan, dan UMP bebas dari heteroskedastisitas. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi masalah heteroskedastisitas, hingga model regresi ini baik dan ideal dapat terpenuhi.

### Hasil Uji Autokorelasi

Berdasarkan perhitungan diperoleh nilai DW = 1,562 yang berarti berada pada rentang antara -2 dan 2. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa analisa uji asumsi klasik autokorelasi menunjukkan tidak terjadi autokorelasi yang menunjukkan bahwa persamaan regresi yang diperoleh dapat digunakan untuk memprediksi variabel terikat.

### Persamaan Regresi Ordinary Least Square (OLS) dan Pengujian Hipotesis

Model penelitian yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan variabel pendidikan, kesehatan, dan UMP sebagai variabel independen dan PDRB sebagai variabel dependen. Estimasi dilakukan dengan metode *Ordinary Least Square* dengan menggunakan IBM SPSS versi 25. Hasil penelitian menunjukkan bahwa persamaan regresi yang bisa menjelaskan pengaruh pendidikan, kesehatan,

dan UMP terhadap produktivitas perekonomian yang dinilai melalui PDRB di Provinsi Sulawesi Utara adalah persamaan semi logaritma yaitu sebagai berikut:

**Tabel 4 Analisis Regresi OLS**

		Coefficients <sup>a</sup>						
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		Collinearity Statistics		
Model		B	Std. Error	Beta	t	Sig.	Tolerance	VIF
1	(Constant)	-4482349.463	378732299.703		-.012	.991		
	Pendidikan (X1)	7857434.568	8304475.813	.176	.946	.376	.052	19.327
	Kesehatan (X2)	-333450.852	5851275.415	-.010	-.057	.956	.059	16.953
	UMP (X3)	13.571	2.858	.833	4.748	.002	.058	17.168

a. Dependent Variable: PDRB (Y)

*Sumber: Olahan Data, 2021*

Dari Tabel 4 hasil persamaan regresi dengan menggunakan analisis regresi OLS, diperoleh harga koefisien arah (b) -4.482.349,463 dengan konstanta  $X_1 = 7.857.434,568$ ,  $X_2 = -333.450,852$ , dan  $X_3 = 13,571$ . Persamaan regresi OLS adalah:

$$Y = -4.482.349,463 + 7.857.434,568X_1 - 333.450,852X_2 + 13,571$$

Dari persamaan regresi berganda di atas dapat diterangkan artinya sebagai berikut:

1. Konstanta menunjukkan angka -4.482.349,463 satuan menunjukkan penurunan PDRB. Hal ini menyatakan bahwa jika variabel independen yang terdiri dari Pendidikan, Kesehatan, dan UMP dianggap konstan, maka PDRB akan berkurang sebesar 4.482.349,463.
2. Koefisien regresi  $X_1$  (Pendidikan) sebesar 7.857.434,568 menunjukkan besarnya pengaruh variabel pendidikan ( $X_1$ ) terhadap PDRB (Y). Tanda positif menunjukkan koefisien arah hubungan yang positif, artinya jika Kesehatan dan UMP dianggap konstan maka setiap peningkatan Pendidikan sebesar 1% akan meningkatkan PDRB sebesar 7.857.434,568.
3. Koefisien regresi  $X_2$  (Kesehatan) sebesar -333.450,852 menunjukkan bahwa jika Pendidikan dan UMP dianggap konstan maka setiap peningkatan Kesehatan sebesar 1% maka akan menurunkan PDRB sebesar 333.450,852.
4. Koefisien regresi  $X_3$  (UMP) sebesar 13,571 menunjukkan bahwa jika Pendidikan dan Kesehatan dianggap konstan maka setiap peningkatan UMP sebesar 1% maka akan meningkatkan PDRB sebesar 13,571.
5. Nilai t hitung 0,946 pada tingkat signifikansi 0,376 berarti lebih besar dari 0,05, yang bisa diartikan bahwa secara parsial, Pendidikan tidak berpengaruh secara signifikan terhadap PDRB.
6. Nilai t hitung -0,057 pada tingkat signifikansi sebesar 0,956 berarti lebih besar dari 0,05, yang bisa diartikan bahwa secara parsial, Kesehatan tidak berpengaruh secara signifikan terhadap PDRB.
7. Nilai t hitung pada 4,478 pada tingkat signifikansi 0,002 berarti lebih kecil dari 0,05, yang bisa diartikan bahwa secara parsial, UMP berpengaruh secara signifikan terhadap PDRB.

**Tabel 5 Analisis Koefisien Determinasi dan Uji F**

ANOVA <sup>a</sup>					
Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	3		183.833	.000 <sup>b</sup>
	173505925081655 9.000		57835308360551 9.600		
	Residual	7			
	22022583633603. 883		3146083376229.1 26		
	Total	10			
	175708183445016 3.000				

a. Dependent Variable: PDRB (Y)

b. Predictors: (Constant), UMP (X3), Kesehatan (X2), Pendidikan (X1)

Sumber: Olahan Data, 2021

Pada tabel 4.9 dapat dilihat hasil uji F, pengaruh kontribusi variabel bebas secara bersama-sama terhadap variabel terikat. Berdasarkan hasil perhitungan uji F diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,000 dengan menggunakan tingkat signifikansi sebesar 0,05 (5%). Hal ini menunjukkan bahwa Pendidikan, Kesehatan, serta UMP secara simultan mempunyai kontribusi positif dan signifikan terhadap PDRB di Sulawesi Utara.

Berdasarkan pada uji-uji statistik di atas, dapat dilihat bahwa secara simultan, Pendidikan, Kesehatan, serta UMP mempunyai kontribusi yg signifikan terhadap PDRB Sulut, dan secara parsial, Pendidikan dan Kesehatan masing-masing mempunyai kontribusi yang tidak signifikan terhadap PDRB, sedangkan UMP mempunyai kontribusi yang signifikan terhadap PDRB di Sulut.

### Pembahasan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka hasil pengujian dapat dijelaskan sebagai berikut:

#### 1. Pengaruh Pendidikan Terhadap PDRB

Dalam teori *human capital* dijelaskan pentingnya meningkatkan kualitas sumber daya manusia dengan peningkatan pendidikan. Sumber daya manusia yang berkualitas dapat memberikan *multiplier effect* terhadap pembangunan suatu daerah, khususnya pembangunan bidang ekonomi. Semakin tinggi pendidikan seseorang maka akan semakin meningkat produktivitas orang tersebut sehingga akan meningkatkan pendapatan baik individu maupun nasional. Peningkatan pendapatan individu akan meningkatkan kemampuan konsumsi, sehingga mengentaskan masyarakat dari kemiskinan. Semakin banyak seseorang memperoleh pendidikan, seharusnya semakin banyak pula memperoleh berbagai jenis kompetensi. Kompetensi yang mesti diperoleh oleh setiap orang yang mengenyam pendidikan sesuai dengan taksonomi Bloom (*Encyclopedia of Educational Research*: 1992 dalam Elfindri, 2011: 83), yakni, kompetensi keilmuan (ranah afektif) yang diperlukan otak (knowledge), kompetensi keterampilan kerja (skilled) (masuk ranah psikomotorik), dan kompetensi emosional dan *soft skills*. Dougherty dan Jorgenson (1997) dalam Arif (2014), melakukan kajian yang memperlihatkan kontribusi peningkatan kualitas tenaga kerja terhadap masukan tenaga kerja

di negara-negara G7. Dengan menggunakan kerangka perhitungan pertumbuhan memperlihatkan bahwa kontribusi mereka terhadap pertumbuhan ekonomi secara keseluruhan dapat ditemukan dengan mengalikan terhadap bagian dari tenaga kerja. Berdasarkan beberapa penelitian dan teori yang telah ada sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa penelitian ini tidak sesuai dengan beberapa penelitian dan teori yang telah ada. Namun, penelitian ini sejalan dengan penelitian dari Saraswati & Cahyono (2014) yang menyimpulkan bahwa tidak ada pengaruh tingkat pendidikan terhadap PDRB per kapita di Kota Surabaya pada tahun 2000-2012.

## 2. Pengaruh Kesehatan Terhadap PDRB

Jhingan (2012: 414) menurut Schultz, salah satu pengembangan sumber daya manusia yaitu fasilitas dan pelayanan kesehatan, pada umumnya diartikan mencakup semua pengeluaran yang mempengaruhi harapan hidup, kekuatan dan stamina, tenaga serta vitalitas rakyat. Tjiptoherijanto (1994:81) menyatakan bahwa kesehatan mempengaruhi pertumbuhan ekonomi melalui beberapa cara, misalnya perbaikan kesehatan seseorang akan menyebabkan penambahan dalam partisipasi tenaga kerja, perbaikan kesehatan dapat pula membawa perbaikan dalam tingkat pendidikan yang kemudian menyumbang terhadap pertumbuhan ekonomi. Berdasarkan penelitian dan teori yang telah ada, dapat disimpulkan bahwa penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian dan teori yang telah ada, karena penelitian ini menemukan bahwa kesehatan memiliki pengaruh negatif terhadap PDRB. Penelitian ini juga tidak sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Saraswati & Cahyono (2014) yang menyimpulkan bahwa ada pengaruh tingkat kesehatan terhadap PDRB per kapita di kota Surabaya pada tahun 2000-2012. Sehingga, ketika kualitas tingkat kesehatan meningkat maka PDRB per kapita di Surabaya meningkat pula.

## 3. Pengaruh UMP Terhadap PDRB

Berdasarkan penelitian Cahuc dan Michel (2002) upah minimum mampu mendorong peningkatan akumulasi modal manusia yang akan mendorong output secara positif dalam jangka panjang. Begitu pula Askenazy (2003) dimana peningkatan upah minimum pada tenaga kerja *low skilled* akan mendorong pertumbuhan perekonomian. Sesuai dengan fungsi produksi peningkatan upah minimum akan menyebabkan perusahaan mensubstitusi tenaga kerja dengan kapital sebagai input produksi (Bauducco: 2012) (Metcalf: 2006). Hasil penelitian yang dilakukan sudah sesuai dan sejalan dengan hasil penelitian dan teori yang telah ada sebelumnya dimana UMP memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap PDRB. Penelitian sebelumnya dari Wijaya & Soelistianingsih (2014) menyimpulkan hal yang sama dengan penelitian ini dimana Upah Minimum Provinsi berkorelasi positif dan signifikan terhadap peningkatan PDRB total baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang.

## 4. Pengaruh Pendidikan, Kesehatan, dan UMP Secara Simultan Terhadap PDRB

Ananta dan Hatmadji (1985), mengemukakan bahwa dari sudut pandang ekonomi, pentingnya faktor kesehatan bagi manusia akan sangat terkait sekali dengan kualitas sumber daya manusia (quality of human resources). Tinggi rendahnya kualitas sumber daya manusia (SDM) akan ditentukan oleh status kesehatan, pendidikan, dan tingkat pendapatan per kapita. Dalam kegiatan perekonomian, ketiga faktor tersebut akan menentukan produktivitas SDM sebagai salah satu indikator quality of human resources (Wisana, 2001:42). Penelitian dari Putri & Kusreni (2017) menyimpulkan bahwa variabel tingkat kesehatan, tingkat pendidikan serta upah secara bersama-sama memiliki pengaruh yang signifikan terhadap produktivitas tenaga kerja di 33 provinsi di Indonesia. Produktivitas adalah kemampuan tenaga kerja dalam menghasilkan output dalam satu satuan waktu tertentu. Produktivitas tenaga kerja merupakan salah satu indikator ketenagakerjaan

yang dapat menghantar pertumbuhan ekonomi. Pada sektor ekonomi besarnya produktivitas dapat diperoleh melalui besarnya pertumbuhan ekonomi yang digambarkan oleh PDRB. Produktivitas tenaga kerja diukur berdasarkan besarnya PDRB per tenaga kerja dalam suatu kegiatan ekonomi (Sihombing, 2009). Berdasarkan penelitian dan teori yang sudah ada, dapat disimpulkan bahwa penelitian ini dimana secara simultan Pendidikan, Kesehatan, dan UMP memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap PDRB di Sulut ini sudah sesuai dan sejalan dengan penelitian dan teori yang sudah ada.

Berdasarkan hasil penelitian ini, tingkat kesehatan yang dinilai dari angka harapan hidup. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kenaikan pada tingkat kesehatan dapat menurunkan PDRB, yang mana hal ini tidak sesuai dengan penelitian dan teori yang telah ada. Namun, ada beberapa faktor yang dapat menyebabkan hal seperti hasil penelitian dalam penelitian ini bisa terjadi. Kenaikan angka harapan hidup di satu sisi merupakan tanda adanya kenaikan dalam taraf hidup manusia di suatu daerah, namun di lain pihak hal ini dapat berimbas pada berkurangnya produktivitas karena meskipun angka harapan hidup sudah meningkat, angka pekerja produktif belum tentu meningkat. Hal ini bisa berakibat pada kenaikan tingkat konsumsi yang bisa jadi mengurangi persentase produktivitas perserorangan.

Pengeluaran pemerintah juga dapat menjadi faktor yang menurunkan PDRB. Semenjak pandemi, pengeluaran pemerintah naik secara signifikan karena pemerintah harus memberikan berbagai bantuan terlebih dalam bidang kesehatan. Hal ini bisa menyebabkan ketahanan dalam segi kesehatan, namun menurunnya tingkat rata-rata PDRB di suatu daerah. Hal seperti inilah yang dapat menyebabkan kenaikan pada tingkat kesehatan justru menurunkan tingkat PDRB di suatu daerah.

### KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil berdasarkan analisis yang telah dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa secara parsial tingkat pendidikan yang dinilai dari rata-rata lama bersekolah berdampak positif namun tidak signifikan terhadap PDRB di Provinsi Sulawesi Utara.
2. Tingkat kesehatan yang dinilai dari angka harapan hidup secara parsial berdampak negatif dan tidak signifikan terhadap PDRB di Provinsi Sulawesi Utara.
3. UMP secara parsial berdampak positif dan signifikan terhadap PDRB di Provinsi Sulawesi Utara.
4. Bahwa tingkat pendidikan, kesehatan, dan UMP secara bersama-sama (simultan) berdampak positif dan signifikan terhadap PDRB di Sulawesi Utara.

### SARAN

Saran yang diberikan dalam penelitian ini:

1. Pemerintah dapat meningkatkan PDRB di Provinsi Sulawesi Utara dengan memperhatikan tingkat pendidikan dan kesehatan dalam upaya untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia.
2. Pemerintah harus mampu melihat faktor-faktor yang dapat mempengaruhi PDRB secara signifikan dan membuat beberapa kebijakan untuk membantu berlangsungnya dan tercapainya faktor-faktor tersebut, sehingga tingkat PDRB di Sulawesi Utara dapat mencapai tingkat yang optimal.
3. Para peneliti lain perlu mengkaji hubungan antar variabel seperti dalam penelitian ini untuk objek lainnya dengan cakupan lebih kecil seperti di kabupaten atau kota serta dengan data time-series yang lebih panjang untuk memahami hasil temuan penelitian ini.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Adisasmita, R. (2010). *Teori-Teori Pembangunan Ekonomi Indonesia*. Refika Aditama.
- Arif, M. (2014). Pengaruh Pendidikan terhadap Pendapatan Domestik Regional Bruto di Indonesia. *Signifikan* Vol. 3 No. 1 April 2014.
- Askenazy, Philippe. (2003). "Minimum Wage, Exports, and Growth," *European Economic Review* 47(1): 147-164.
- Becker, Garry. S. (1994). *Human Capital: A Theory and Empirical Analysis with Special Reference to Education* (3 ed.). Chicago: The University of Chicago Press.
- BPS. (2015). *Indonesia dalam Angka 2015*. Biro Pusat Statistik.
- Elfindri. 2011. *Pendidikan Sebagai Barang Ekonomi*. Bandung: Lubuk Agung.
- Hasanah, E. U., & Suryanto, D. (2014). *Pengantar Ilmu Ekonomi Makro (Teori & Soal Edisi Terbaru)*. Center For Academic Publishing Service.
- Herrick, B., & Kindleberger, C. P. (1988). *Ekonomi Pembangunan*. Binarupa Aksara.
- Idris, H. 2016. *Administrasi dan Kebijakan Kesehatan*. Pustaka Panasea. 2016.
- Jhingan, M. L, 2012. *Ekonomi Pembangunan dan Perencanaan*. Cetakan Empat Belas, PT Rajagrafindo Persada, Jakarta.
- Ma'ruf, A., & Wihastuti, L. (2008). Pertumbuhan Ekonomi Indonesia: Determinandan Prospeknya. *Jurnal Ekonomi dan Studi Pembangunan*, 9(1), 44–45.  
<https://journal.umy.ac.id/index.php/esp/article/view/1526>
- Putri, Y. & Kusreni, S. 2017. Analisis Pengaruh Tingkat Kesehatan, Tingkat Pendidikan, dan Upah terhadap Produktivitas Tenaga Kerja di Indonesia. *JIEP-Vol. 17, No. 2, November 2017*. 67-77.
- Romer, D. (2018). *Advanced Macroeconomics* (5 ed.). McGraw Hill Education.
- Saepudin, T. (2013). Pertumbuhan Modal Manusia Dan Pertumbuhan Ekonomi Antar Daerah Di Indonesia. *Semnas Fekon. Optimisme Ekonomi Indonesia 2013, Antara Peluang dan Tantangan*, Bandung.  
<http://repository.ut.ac.id/4832/>
- Saraswati, S. & Cahyono, H. (2014). Pengaruh Tingkat Pendidikan dan Kesehatan terhadap PDRB per Kapita di Kota Surabaya. *Jurnal ilmiah Tahun 2014*.
- Schultz, T. W. (1961). Investment in Human Capital. *The American Economic Review*, 51(1), 1-17.
- Skuras, D., Meccheri, N., Moreira, M. B., & Rosell, J. (2005). Entrepreneurial human capital accumulation and the growth of rural businesses: A four-country survey in mountainous and lagging areas of the European Union. *Journal of Rural Studies*, 21(1), 67–79.  
<https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2004.05.001>

Sugiyono. (2018). Metode Penelitian Bisnis: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, dan R&D. Alfabeta.

Tjiptoherijanto, Prijono. 1994. Ekonomi Kesehatan. PT Rineka Cipta. Jakarta.

Wijaya, A. & Soelistianingsih, L. (2014). Implikasi Upah Minimum Provinsi terhadap Produk Domestik Regional Bruto. Jurnal FE UI. 2014.

Wijayanto, B. (2019). Teori Pertumbuhan Endogenous. SSRN Electronic Journal. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3317961>

Wisana, I.D.G.Karma. 2001. Kesehatan Sebagai Suatu Investasi. Jurnal Ekonomi dan Pembangunan Indonesia, Vol. 1.