

**PENGARUH PENGELUARAN PEMERINTAH DI SEKTOR
PENDIDIKAN DAN SEKTOR KESEHATAN TERHADAP PDRB
MELALUI INDEKS PEMBANGUNAN MANUSIA
DI SULAWESI UTARA TAHUN 2002-2013**

***EFFECT OF GOVERNMENT SPENDING ON EDUCATION AND HEALTH
SECTORS TO GDP THROUGH THE HUMAN DEVELOPMENT INDEX IN
NORTH SULAWESI IN 2002-2013***

¹Cliff Laisina, ²Vecky Masinambow, ³Wensy Rompas
^{1,2,3}Jurusan Ilmu Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis,
Universitas Sam Ratulangi, Manado, 95115, Indonesia
email: Cliff_ie@yahoo.com

ABSTRAK

Pertumbuhan ekonomi merupakan masalah perekonomian Sulawesi Utara. Produk Domestik Regional Bruto adalah salah faktor penting untuk melihat pertumbuhan ekonomi. Dalam pertumbuhan ekonomi tidak lepas dari pengaruh pengeluaran pemerintah untuk mengatur jalannya perekonomian dengan cara menentukan besarnya penerimaan dan pengeluaran pemerintah dalam APBD dan APBN. Perkembangan ekonomi juga merupakan syarat bagi tercapainya pembangunan manusia dengan peningkatan produktivitas dan pendapatan melalui penciptaan kesempatan kerja. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pengeluaran pemerintah Provinsi Sulawesi Utara tahun 2002-2013. Jenis penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian deskriptif, dengan menggunakan analisis jalur. Data yang digunakan di peroleh dari BPS Provinsi Sulawesi Utara, Dinas Pendidikan dan Dinas Kesehatan. Berdasarkan hasil penelitian, pengeluaran pemerintah di Sektor pendidikan memiliki pengaruh terhadap indeks pembangunan manusia sedangkan di sektor kesehatan tidak memiliki pengaruh. Berdasarkan pengaruh pengeluaran pemerintah di sektor pendidikan ke pertumbuhan ekonomi melalui indeks pembangunan manusia bersifat positif. Sedangkan di sektor kesehatan bersifat negatif.

Kata Kunci : Sektor Pendidikan, Sektor Kesehatan, IPM, Produk Domestik Regional Bruto, Pertumbuhan Ekonomi

ABSTRACT

Economic growth is an economic problem in North Sulawesi. Regional Gross Domestic Product is one of the important factor to look economic growth. In economic growth due to the impact of government spending to set the course of the economy by determining the amount of government revenue and expenditure in the local government budget revenue and expenditure of national budget. Economic development is also a condition for the achievement to increase productivity and incomes through employment creation. The purpose of this study was to determine the effect of government spending in the Province Of North Sulawesi 2002-2013. The type of research is descriptive research, by using path analysis. Data used were obtained from the central statistical Agency North Sulawesi, education department and health department. Base on the results of research, government expenditure in the education sector has an influence on the human development index, while in the health sector has no effect. Based on the education sector to economic growth through Human Development Index is positive. While in the health sector is negative.

Key Words : Education Sector, Health Sector, Human Development Index, Regional Gross Domestic Product and Economic Growth

1. PENDAHULUAN

Pembangunan Manusia merupakan salah satu indikator bagi kemajuan suatu negara. Suatu negara dikatakan maju bukan saja dihitung dari pendapatan domestik bruto saja tetapi juga mencakup aspek harapan hidup serta pendidikan masyarakatnya. Hal ini sejalan dengan paradigma pembangunan yang berkembang pada tahun 90-an yaitu paradigma pembangunan yang berpusat pada manusia (*human centered development*). Secara konsep, pembangunan manusia adalah upaya yang dilakukan untuk memperluas peluang penduduk untuk mencapai hidup layak, yang secara umum dapat dilakukan melalui peningkatan kapasitas dasar dan daya beli. Pada tataran praktis peningkatan kapasitas dasar adalah upaya meningkatkan produktivitas penduduk melalui peningkatan pengetahuan dan derajat kesehatan.

Ketika masyarakat telah memiliki keahlian maka produktifitas mereka akan lebih meningkat, di saat itulah masyarakat akan menjadi sumber pertumbuhan ekonomi yang efektif. Upaya membuat pengukuran pencapaian pembangunan manusia yang telah dilakukan suatu wilayah harus dapat memberikan gambaran tentang dampak dari pembangunan manusia bagi penduduk sekaligus dapat memberikan gambaran tentang persentase terhadap pencapaian secara ideal.

Pemerintah sebagai pelaksana pembangunan membutuhkan manusia yang berkualitas sebagai modal dasar bagi pembangunan. Manusia dalam peranannya merupakan subjek dan objek pembangunan yang berarti manusia selain sebagai pelaku dari pembangunan juga merupakan sasaran pembangunan. Dalam hal ini dibutuhkan berbagai sarana dan prasarana untuk mendorong peran manusia dalam, pembangunan.

Oleh karenanya dibutuhkan investasi untuk dapat menciptakan pembentukan sumber daya manusia yang produktif. Dalam hal ini modal manusia dapat mengacu pada pendidikan dan juga kesehatan. Pendidikan dan kesehatan merupakan tujuan pembangunan yang mendasar di suatu wilayah. Menurut Meier dan Rauch (dalam Aloysius Gunadi Brata, 2002) pendidikan, atau lebih luas lagi adalah modal manusia, dapat memberikan kontribusi bagi pembangunan. Hal ini karena pendidikan pada dasarnya adalah bentuk dari tabungan, menyebabkan akumulasi modal manusia dan pertumbuhan output agregat jika modal manusia merupakan input dalam fungsi produksi agregat. Kesehatan merupakan inti dari kesejahteraan, dan pendidikan adalah hal yang pokok untuk mencapai kehidupan yang layak. Pendidikan memiliki peran yang penting dalam membentuk kemampuan sebuah negara berkembang untuk menyerap teknologi modern dan untuk mengembangkan kapasitas agar tercipta pertumbuhan serta pembangunan yang berkelanjutan (Todaro, 2006).

Dengan demikian sekurangnya ada dua sektor yang perlu diperhatikan oleh Pemerintah sehubungan dengan upaya memperluas kesempatan penduduknya untuk mencapai hidup layak yaitu pendidikan dan kesehatan. Dalam hal ini bisa terwujud melalui alokasi realisas untuk sektor kesehatan dan pendidikan. Dengan meningkatnya alokasi realisas untuk sektor publik tersebut maka akan meningkatkan pula produktivitas penduduk.

Pertumbuhan ekonomi merupakan masalah perekonomian suatu negara dalam jangka panjang. Pertumbuhan ekonomi mengukur prestasi dari perkembangan suatu perekonomian dari suatu periode ke periode berikutnya. Dari satu periode ke periode lainnya kemampuan suatu negara untuk menghasilkan barang dan jasa akan meningkat yang disebabkan oleh faktor-faktor produksi yang selalu mengalami penambahan dalam jumlah dan kualitasnya. Menurut Sukirno (2004) dalam analisis makro, tingkat pertumbuhan ekonomi yang dicapai oleh suatu negara diukur dari perkembangan pendapatan nasional riil yang dicapai suatu negara/daerah.

Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas penulis merumuskan masalah tentang Apakah realisasi untuk sektor pendidikan dan kesehatan memiliki pengaruh terhadap Indeks Pembangunan Manusia secara parsial dan secara simultan, serta apakah realisasi untuk sektor pendidikan realisasi untuk sektor kesehatan dan Indeks Pembangunan Manusia memiliki pengaruh terhadap PDRB secara parsial dan secara simultan.

Tujuan Penelitian

Tujuan Penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh realisasi untuk sektor pendidikan dan kesehatan terhadap Indeks Pembangunan Manusia secara parsial ataupun secara simultan ! Serta mengetahui pengaruh realisasi untuk sektor pendidikan, realisasi untuk sektor kesehatan dan Indeks Pembangunan Manusia terhadap PDRB secara parsial dan secara simultan.

Manfaat Penelitian

Hal-hal yang diperoleh dari penelitian tentang Pengaruh Pengeluaran Pemerintah di Sektor Pendidikan dan Pengeluaran Pemerintah di Sektor Kesehatan terhadap PDRB melalui Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di Provinsi Sulawesi Utara diharapkan dapat bermanfaat bagi pihak-pihak terkait dengan permasalahan yang penulis teliti.

Tinjauan Pustaka

Pengeluaran Pemerintah di sektor Pendidikan dan Kesehatan

Menurut Mahmudi (2007), pelayanan publik adalah segala kegiatan pelayanan yang diselenggarakan oleh penyelenggara pelayanan publik sebagai upaya pemenuhan kebutuhan publik dan pelaksanaan ketentuan peraturan perundang-undangan. Dalam hal ini, yang dimaksud dengan penyelenggara pelayanan publik adalah instansi pemerintah, baik pemerintah pusat maupun pemerintah daerah.

Teori Indeks Pembangunan Manusia

UNDP (*United Nations Development Programme*), pembangunan manusia adalah suatu proses untuk memperbesar pilihan-pilihan bagi manusia (*"a process of enlarging people's choices"*). Konsep atau definisi pembangunan manusia tersebut pada dasarnya mencakup dimensi pembangunan yang sangat luas. Dalam konsep pembangunan manusia, pembangunan seharusnya dianalisis serta dipahami dari sudut manusianya, bukan hanya dari pertumbuhan ekonominya. (*Human Development Report, 1995:103*).

Produk Domestik Regional Bruto (PDRB)

Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) adalah seluruh nilai tambah yang timbul dari berbagai kegiatan ekonomi di suatu wilayah, tanpa memperhatikan pemilik atas faktor produksinya, apakah milik penduduk wilayah tersebut ataukah milik penduduk wilayah lain (Sukirno 1994:105). PDRB adalah salah satu indikator yang menggambarkan tingkat pertumbuhan ekonomi adalah laju pertumbuhan ekonomi yang biasanya juga digunakan untuk menilai sampai seberapa jauh keberhasilan pembangunan suatu daerah dalam periode waktu tertentu dan menjadi tolak ukur dalam menentukan arah kebijaksanaan pembangunan yang akan datang.

Pertumbuhan Ekonomi

Pertumbuhan ekonomi diartikan sebagai perkembangan kegiatan dalam perekonomian yang menyebabkan barang dan jasa yang diproduksi dalam masyarakat bertambah dan kemakmuran masyarakat meningkat (Sukirno, 2000). Jadi pertumbuhan ekonomi mengukur prestasi dari perkembangan suatu perekonomian dalam suatu periode tertentu.

Menurut Arsyad (1999) pertumbuhan ekonomi diartikan sebagai kenaikan Produk Domestik Bruto/ Pendapatan Nasional Bruto tanpa memandang apakah kenaikan tersebut lebih besar atau lebih kecil dari tingkat pertumbuhan penduduk atau apakah perubahan struktur ekonomi terjadi atau tidak. Salah satu sasaran pembangunan ekonomi daerah adalah meningkatkan laju pertumbuhan ekonomi daerah. Pertumbuhan ekonomi daerah diukur dengan pertumbuhan Pendapatan Domestik Regional Bruto (PDRB) menurut harga konstan. Laju pertumbuhan PDRB akan memperlihatkan proses kenaikan output perkapita dalam jangka panjang.

Hubungan Antar Variabel

Pengeluaran Pemerintah Terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM)

Teori Rostow dan Musgrave adalah pandangan yang timbul dari pengamatan atas pengalaman pembangunan ekonomi yang dialami banyak negara tetapi tidak didasari oleh suatu teori tertentu. Selain tidak jelas apakah tahap pertumbuhan ekonomi terjadi dalam tahap demi tahap atau beberapa tahap dapat terjadi secara simultan. Pendidikan dan kesehatan yang baik akan meningkatkan kapasitas dan kemerdekaan hidup yang dinamakan manfaat intrinsik. Pendidikan dan kesehatan berperan membuka peluang yang lebih besar untuk memperoleh pendapatan yang lebih tinggi yang dinamakan manfaat instrumental (Lanjouw, dkk 2001:112). Pendidikan dan kesehatan penduduk sangat menentukan kemampuan untuk menyerap dan mengelola sumber-sumber pertumbuhan ekonomi baik dalam kaitannya dengan teknologi sampai kelembagaan yang penting bagi pertumbuhan ekonomi. Dengan pendidikan yang baik, pemanfaatan teknologi ataupun inovasi teknologi menjadi mungkin untuk terjadi. Seperti diungkapkan oleh Meier dan Rauch dikatakan pendidikan, atau lebih luas lagi adalah modal manusia, dapat memberikan kontribusi bagi pembangunan.

Pengeluaran Pemerintah Terhadap Pertumbuhan Ekonomi (PDRB)

Pengeluaran pemerintah merupakan seperangkat produk yang dihasilkan yang memuat pilihan atau keputusan yang dibuat oleh pemerintah untuk menyediakan barang-barang publik dan pelayanan kepada masyarakat. Total pengeluaran pemerintah merupakan penjumlahan keseluruhan dari keputusan anggaran pada masing-masing tingkatan pemerintahan (pusat – propinsi – daerah). (Lee Robert, Jr and Ronald W. Johnson, 1998).

Pengeluaran pemerintah (*government expenditure*) adalah bagian dari kebijakan fiskal (Sadono Sukirno, 2000) yakni suatu tindakan pemerintah untuk mengatur jalannya perekonomian dengan cara menentukan besarnya penerimaan dan pengeluaran pemerintah tiap tahunnya yang tercermin dalam dokumen APBN untuk nasional dan APBD untuk daerah/regional. Tujuan dari kebijakan fiskal ini adalah dalam rangka menstabilkan harga, tingkat output maupun kesempatan kerja dan memacu pertumbuhan ekonomi.

Peningkatan pengeluaran pemerintah akan menyebabkan semakin meningkatkan pendapatan daerah, karena peningkatan agregat demand akan mendorong kenaikan investasi dan pada akhirnya menyebabkan kenaikan produksi.

Hubungan antara Pertumbuhan Ekonomi (PDRB) dengan Indeks Pembangunan Manusia (IPM)

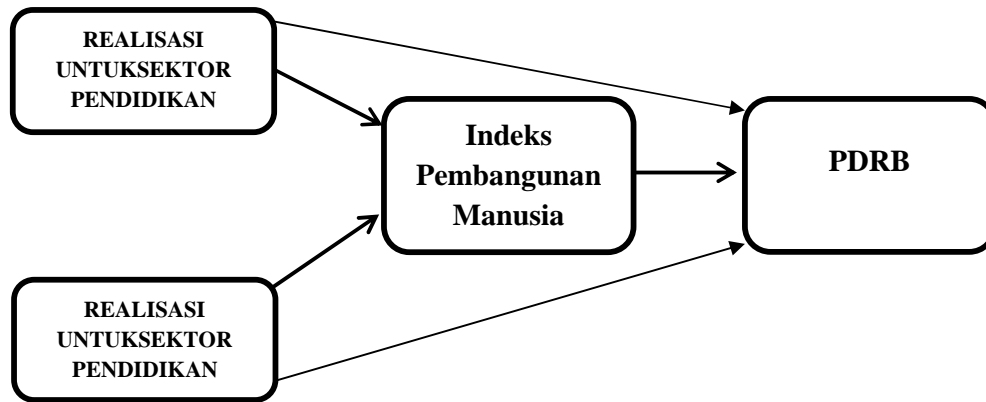
Dalam hal ini menjelaskan bahwa pembangunan sosial merupakan pendekatan pembangunan secara eksplisit berusaha mengintegrasikan proses pembangunan ekonomi dan sosial. Pembangunan sosial tidak dapat berjalan dengan baik tanpa adanya pembangunan ekonomi, sedangkan pembangunan ekonomi tidaklah bermakna kecuali diikuti dengan peningkatan kesejahteraan sosial dari populasi sebagai suatu kesatuan. Pembangunan ekonomi atau lebih tepatnya pertumbuhan ekonomi merupakan syarat bagi tercapainya pembangunan manusia karena dengan pembangunan ekonomi terjamin peningkatan produktivitas dan peningkatan pendapatan melalui penciptaan kesempatan kerja. Tingkat pembangunan manusia yang relatif tinggi akan mempengaruhi kinerja pertumbuhan ekonomi melalui kapabilitas penduduk dan konsekuensinya adalah peningkatan produktivitas dan kreativitas masyarakat. Dengan meningkatnya produktivitas dan kreativitas tersebut, penduduk dapat menyerap dan mengelola sumberdaya yang penting bagi pertumbuhan ekonomi.

Penelitian Terdahulu

Yang pertama diteliti oleh Adi Wibowo, Warindin, Johanna Maria berjudul : Analisis Pengeluaran Pemerintah di Sektor Pendidikan dan Kesehatan terhadap Pengetasan Kemiskinan Melalui Peningkatan Pembangunan Manusia di Provinsi Jawa Tengah, dengan metode analisis : Variabel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari (a) pengeluaran pemerintah di sektor pendidikan dan kesehatan yang diukur dari realisasi APBD 35 kabupaten/kota di sektor pendidikan dan kesehatan di Jawa Tengah (PUB), dalam satuan jutaan rupiah. (b) pembangunan manusia yang di-*proxy* dari angka IPM yang diukur dalam satuan angka. (c) angka kemiskinan yang diukur dari persentase penduduk miskin regional (POV) 35 kabupaten/kota di Jawa Tengah. Analisis regresinya adalah sebagai berikut: $POV = \beta_0 + \beta_1 PUB + \beta_2 IPM + \beta_3 PUB * IPM + f$ Dimana: $\beta_1, \beta_2, \text{ dan } \beta_3 < 0$, POV= Persentase penduduk miskin (%), PUB= Realisasi pengeluaran bidang pendidikan dan kesehatan (juta rupiah), IPM= Indeks Pembangunan Manusia, beserta hasil penelitian sebagai berikut : Studi ini, menunjukkan adanya keterkaitan IPM sebagai variabel *pure moderator* maupun sebagai variabel *intervening (mediating)* terhadap hubungan antara pengeluaran publik dan kemiskinan, namun pengaruhnya masih sangat kecil. Pengaruh variabel IPM sebagai variabel *pure moderator* pada tahun 2007 sebesar $-5,913 \times 10^{-6}$ dan pada tahun 2008 sebesar $-3,964 \times 10^{-6}$. Sedangkan total pengaruh variabel IPM sebagai variabel *intervening* pada tahun 2008 sebesar $5,9732 \times 10^{-6}$.

Yang kedua diteliti oleh Christiana Usaliadanti (2011) dengan judul : Analisis Pengaruh Tingkat Kemiskinan, Pengeluaran Pemerintah Sektor Pendidikan dan Kesehatan terhadap Indeks Pembangunan Manusia Tahun 2007-2009, menggunakan metode analisis : Menggunakan data *time series* selama lima tahun terakhir yang diwakili data tahunan dari tahun 2007-2009 dan data *cross section* selama 35 data mewakili kabupaten/kota di Jawa Tengah kombinasi atau polling menghasilkan 105 observasi dengan fungsi persamaan data panelnya dapat dituliskan sebagai berikut: $IPM_{it} = \beta_0 + \beta_1 Kit + \beta_2 PP_{it} + \beta_3 PK_{it} + \beta_4 it + \beta_5 D1 + \beta_6 D2 + \beta_7 D3 + \dots + \beta_{34} D34 + \beta_{35} it$ dengan hasil penelitian sebagai berikut : Pada taraf keyakinan 95% ($\alpha = 5\%$), variabel K (jumlah penduduk miskin) dan PP (pengeluaran pemerintah sektor pendidikan) berpengaruh signifikan secara statistik terhadap variabel tingkat IPM, sedangkan variabel PK (pengeluaran pemerintah sektor kesehatan) tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel IPM. Untuk variabel *dummy*, pada taraf keyakinan 95% ($\alpha = 5\%$) ada 25 variabel *dummy* yang tidak signifikan. Dari studi, dapat diketahui bahwa yang berpengaruh secara signifikan terhadap IPM adalah variabel tingkat kemiskinan dan pengeluaran pemerintah sektor pendidikan, sedangkan variabel pengeluaran pemerintah sektor kesehatan tidak berpengaruh terhadap IPM.

Kerangka Pemikiran Teoritis



Hipotesis Penelitian

Diduga realisasi untuk sektor pendidikan dan kesehatan memiliki pengaruh terhadap Indeks Pembangunan Manusia baik secara parsial ataupun secara simultan, dan didugarealisasi untuk sektor pendidikan, realisasi untuk sektor kesehatan Indeks Pembangunan Manusia memiliki pengaruh terhadap PDRB baik secara parsial ataupun secara simultan.

Alur hipotesis

H1 = X1 - Y1

H2 = X2 - Y1

H3 = Y1 - Y2

H4 = X1 - Y2

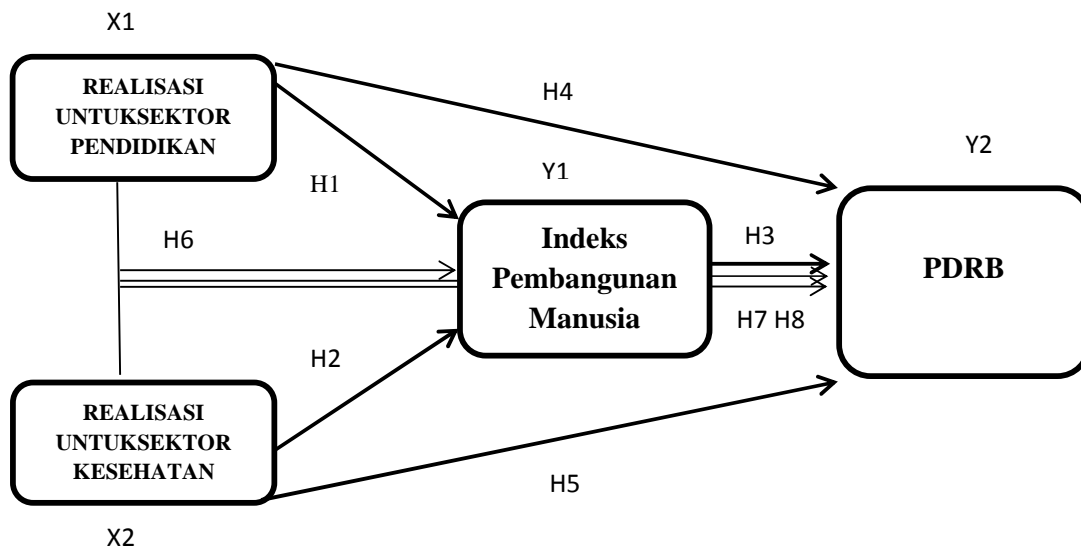
H5 = X1 - Y2

H6 = X1,X2 - Y1

H7 = X1,X2 - Y2

H8 = X1,X2,Y1 - Y2

Gambar Alur Hipotesis



Alur hipotesis

- | | |
|------------|--------------------|
| H1 = X1-Y1 | H5 = X1 - Y2 |
| H2 = X2-Y1 | H6 = X1,X2 - Y1 |
| H3 = Y1-Y2 | H7 = X1,X2 – Y2 |
| H4 = X1-Y2 | H8 = X1,X2,Y1 – Y2 |

2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif yang bersifat untuk mengetahui retribusi yang di timbulkan antara variabel realisasi untuk sektor Pendidikan dan realisasi untuk sektor Kesehatan terhadap PDRB melalui Indeks Pembangunan Manusia.

Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian ini adalah Propinsi Sulawesi Utara dengan pengambilan data melalui Badan Pusat Statistik Propinsi Sulawesi Utara (BPS) untuk pengambilan data penelitian. Waktu penelitian adalah dari tahun 2002 – 2013.

Metode Analisis

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan analisis jalur (Path Analysis). Menurut Riduwan dan Kuncoro (2007,pp2-3) Path Analysis digunakan untuk menganalisis pola hubungan antar variabel dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh langsung maupun tidak langsung seperangkat variabel bebas (*eksogen*) terhadap variabel terikat (*endogen*).

Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Dalam penelitian ini Pengeluaran Pemerintah di sektor kesehatan dan di sektor pendidikan adalah seluruh anggaran APBD yang dikeluarkan oleh Pemerintah Provinsi Sulawesi Utara untuk sektor kesehatan dan sektor pendidikan. Indeks pembangunan manusia adalah presentase Pembangunan Manusia yang di lakukan di Porvinsi Sulawesi Utara (tahun 2002-2013)

Variabel adalah subyek penelitian atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian (Suharsimi Arikuto, 1998:33).

Uji Kesesuaian (Test of Goodness of fit)

Uji Signifikansi Parameter Individu (Uji Statistik t)

Nilai t hitung digunakan untuk menguji apakah variabel tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap variabel tergantung atau tidak. Suatu variabel akan memiliki pengaruh yang berarti jika nilai t hitung variabel tersebut lebih besar dibandingkan dengan nilai t tabel.(Suliyanto.2011)

Untuk menghitung nilai t hitung digunakan rumus :

$$t_{hitung} = \frac{i}{S (\rho)} \dots\dots\dots(3.2)$$

$$t_{tabel} = n-k-1 \dots\dots\dots(3.3)$$

Dimana :

- 1 = koefisien regresi variabel independen ke-i
- Se = standar eror dari vaiabel independen ke-i
- N = jumlah data
- K = jumlah variable

Dalam pengujian ini mula-mula ditentukan hipotesis nol atau *null hypothesis* (H_0) yang menyatakan bahwa masing-masing variabel penjelas tidak berpengaruh terhadap variabel yang dijelaskan secara individu. Kemudian H_A yang menyatakan bahwa masing-masing variabel penjelas mempunyai pengaruh terhadap variabel yang menjelaskan secara individu.

Hipotesis yang diuji pada uji statistik t adalah sebagai berikut :

Pengeluaran Pemerintah di Bidang Pendidikan – Indeks Pembangunan Manusia

- $H_0 : \beta_i = 0$ tidak ada pengaruh antara Pengeluaran Pemerintah di Bidang Pendidikan dengan Indeks Pembangunan Manusia (IPM).
- $H_1 : \beta_i \neq 0$ ada pengaruh positif antara Pengeluaran Pemerintah di Bidang Pendidikan dengan Indeks Pembangunan Manusia (IPM).
- Pengeluaran Pemerintah di Bidang Kesehatan – Indeks Pembangunan Manusia
- $H_0 : \beta_i = 0$ tidak ada pengaruh antara Pengeluaran Pemerintah di Bidang Kesehatan dengan Indeks Pembangunan Manusia (IPM).
- $H_1 : \beta_i \neq 0$ ada pengaruh positif antara Pengeluaran Pemerintah di Bidang Kesehatan dengan Indeks Pembangunan Manusia (IPM).
- Indeks Pembangunan Manusia (IPM) – Pertumbuhan Ekonomi (PDRB)
- $H_0 : \beta_i = 0$ tidak ada pengaruh antara Indeks Pembangunan Manusia dengan Pertumbuhan Ekonomi (PDRB).
- $H_0 : \beta_i = 0$ ada pengaruh positif antara Indeks Pembangunan Manusia dengan Pertumbuhan Ekonomi (PDRB).

Uji Signifikansi Simultan (Uji Statistik F)

Nilai F hitung digunakan untuk menguji ketepatan model (*goodness of fit*). Uji F ini juga sering disebut sebagai uji simultan, untuk menguji apakah variabel bebas yang digunakan dalam model mampu menjelaskan perubahan nilai variabel tergantung atau tidak. Untuk menyimpulkan model masuk dalam kategori cocok (*fit*) atau tidak, kita harus membandingkan nilai F hitung dengan nilai F tabel dengan derajat kebebasan: df: , (k-1), (n-k). Nilai Fhitung dapat diperoleh dengan rumus : (Suliyanto.2011)

Rumus nilai F hitung :

$$F = \frac{R^2/k-1}{(1-R^2)/(n-k)} \dots\dots\dots(3.4)$$

- Dimana : F= Nilai F hitung
- R^2 = Koefisien determinasi
- N = Jumlah observasi
- K = Jumlah variable

Untuk mengetahui apakah semua variabel penjelas yang di gunakan dalam model regresi secara serentak atau bersama-sama berpengaruh terhadap variabel yang dijelaskan, digunakan uji statistik F, hipotesis yang digunakan adalah :

$H_0 : \beta_i = 0$ semua variabel bebas tidak berpengaruh terhadap variabel bebas secara bersama-sama

$H_1 : \beta_i \neq 0$ semua variabel atau minimal salah satu variabel berpengaruh terhadap variabel terikat secara bersama-sama

Ket : Dimana β_i terdiri dari $\beta_1, \beta_2, \beta_3$

Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi bertujuan untuk mengetahui seberapa jauh kemampuan model regresi dalam menerangkan variasi dari variabel terikat. Nilai koefisien determinasi diperoleh dengan menggunakan formula :

$$R^2 = 1 - \frac{\sum e_i^2}{\sum y_i^2} \dots\dots\dots(3.5)$$

Nilai koefisien determinasi berada diantara nol dan satu ($0 < R^2 < 1$). Nilai R^2 yang kecil atau mendekati nol berarti kemampuan variabel bebas dalam menjelaskan variabel terikat sangat terbatas. Sebaliknya nilai R^2 yang mendekati satu berarti variabel bebas memberikan semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel terikat.

Uji Asumsi Klasik

Uji Heteroskedastisitas

Salah satu asumsi pokok dalam model regresi linear klasik adalah bahwa varian setiap *disturbance term* yang dibatasi oleh nilai tertentu mengenai variabel-variabel bebas adalah berbentuk suatu nilai konstan yang sama dengan 2. Inilah yang disebut asumsi *heteroskedasticity* atau varian yang sama.

Uji Autokorelasi

Autokorelasi adalah korelasi (hubungan) yang terjadi diantara anggota-anggota dari serangkaian pengamatan yang tersusun dalam rangkaian waktu (seperti pada data runtun waktu atau *time series data*) atau yang tersusun dalam rangkaian ruang (seperti pada data silang waktu atau *cross-sectional data*) (Sumodiningrat. 2007).

Pada penelitian ini digunakan uji *Breusch-Godfrey Serial Correlation LM-Test* untuk mendeteksi ada atau tidaknya gejala autokorelasi. Apabila nilai Probabilitas *Obs*R-squared* lebih besar dari taraf nyata tertentu (yang digunakan), maka persamaan ini dinyatakan tidak mengalami autokorelasi. Apabila nilai *Obs*R-squared* yang diperoleh lebih kecil dari pada taraf nyata tertentu maka persamaan tersebut mengandung autokorelasi (Suliyanto.2011)

Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas adalah situasi adanya korelasi variabel-variabel independen di antara satu dengan lainnya. Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antara variabel independen. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Determinasi antara variabel Independen Exogenus Retribusi Pemerintah di Sektor Pendidikan dengan Variabel Dependen Endogenus PDRB

Dari hasil perhitungan dengan menggunakan SPSS yang tertera pada kolom t pada tabel Coefficients diatas untuk menunjukkan adanya hubungan linier antara Variabel Independen Exogenus Retribusi Pemerintah di Sektor Pendidikan dengan Variabel Dependen Endogenus PDRB ialah sebesar 0,566.

Menentukan besarnya angka t tabel / nilai kritis dari tabel t dengan ketentuan sebagai berikut :
Menentukan besarnya taraf signifikansi sebesar 0,05 dan Degree of Freedom DF dengan ketentuan : $DF = n - (K+1)$ atau $DF = 12 - (3+1)$ dari ketentuan tersebut diperoleh angka t tabel untuk uji dua sisi adalah sebesar 2,306 (untuk uji dua arah).

Dalam pengujian hipotesis t kriterianya sebagai berikut :

Jika t hitung $>$ t tabel, maka H_0 di tolak. Dan H_1 diterima

Jika t hitung $<$ t tabel, maka H_0 diterima. Dan H_1 ditolak

Untuk menunjukkan Determinasi signifikan atau tidak kriterianya sebagai berikut :

Jika Sig $<$ 0,05, maka berDeterminasi Signifikan

Jika Sig $>$ 0,05, maka tidak berDeterminasi Signifikan

Hasil Pengujian :

Ternyata Retribusi Pemerintah di Sektor Pendidikan tidak ada Determinasi terhadap PDRB. Dilihat dari nilai t hitung $0,566 <$ 2,306 t tabel, bahwa Retribusi Pemerintah di Sektor Pendidikan tidak berDeterminasi terhadap PDRB.

Determinasi antara variabel Independen Exogenus Retribusi Pemerintah di Sektor Kesehatan dengan Variabel Dependen Endogenus PDRB

Dari hasil perhitungan dengan menggunakan SPSS yang tertera pada kolom t pada tabel Coefficients diatas untuk menunjukkan adanya hubungan linier antara Variabel Independen Exogenus Retribusi Pemerintah di Sektor Kesehatan dengan Variabel Dependen Endogenus PDRB ialah sebesar (-1,264).

Menentukan besarnya angka t tabel / nilai kritis dari tabel t dengan ketentuan sebagai berikut :
Menentukan besarnya taraf signifikansi sebesar 0,05 dan Degree of Freedom DF dengan ketentuan : $DF = n - (K+1)$ atau $DF = 12 - (3+1)$ dari ketentuan tersebut diperoleh angka t tabel untuk uji dua sisi adalah sebesar 2,306 (untuk uji dua arah)

Dalam pengujian hipotesis t kriterianya sebagai berikut :

Jika t hitung $>$ t tabel, maka H_0 di tolak. Dan H_1 diterima

Jika t hitung $<$ t tabel, maka H_0 diterima. Dan H_1 ditolak

Untuk menunjukkan Determinasi signifikan atau tidak kriterianya sebagai berikut :

Jika Sig $<$ 0,05, maka berDeterminasi Signifikan

Jika Sig $>$ 0,05, maka tidak berDeterminasi Signifikan

Hasil Pengujian :

Ternyata Retribusi Pemerintah di Sektor Kesehatan tidak berDeterminasi terhadap PDRB. Dilihat dari nilai t hitung $(-1,264 <$ 2,306 t tabel, bahwa Retribusi Pemerintah di Sektor Kesehatan tidak berDeterminasi terhadap PDRB.

Determinasi antara variabel Independen Exogenus Indeks Pembangunan Manusia (IPM) dengan Variabel Dependen Endogenus PDRB (PDRB)

Dari hasil perhitungan dengan menggunakan SPSS yang tertera pada kolom t pada tabel Coefficients diatas untuk menunjukkan adanya hubungan linier antara Variabel Independen Exogenus Retribusi Indeks Pembangunan Manusia (IPM) dengan Variabel Dependen Endogenus PDRB ialah sebesar 4,310.

Menentukan besarnya angka t tabel / nilai kritis dari tabel t dengan ketentuan sebagai berikut :

Menentukan besarnya taraf signifikansi sebesar 0,05 dan Degree of Freedom DF dengan ketentuan : $DF = n - (K+1)$ atau $DF = 12 - (2+1)$ dari ketentuan tersebut diperoleh angka t tabel untuk uji dua sisi adalah sebesar 2,306 (untuk uji dua arah)

Dalam pengujian hipotesis t kriterianya sebagai berikut :

Jika t hitung $>$ t tabel, maka H_0 di tolak. Dan H_1 diterima

Jika t hitung $<$ t tabel, maka H_0 diterima. Dan H_1 ditolak

Untuk menunjukkan Determinasi signifikan atau tidak kriterianya sebagai berikut :

Jika Sig $<$ 0,05, maka berDeterminasi Signifikan

Jika Sig $>$ 0,05, maka tidak berDeterminasi Signifikan

Hasil Pengujian :

Indeks Pembangunan Manusia (IPM) ada Determinasi terhadap PDRB. Dilihat dari nilai t hitung $4,31 > 2,310$ t tabel, bahwa Retribusi Pemerintah di Sektor Kesehatan ada Determinasi terhadap PDRB. Dan signifikan, karena angka signifikan menunjukkan $0,00 <$ dari 0,05.

Menghitung Determinasi Langsung DE (Direct Effect)

Determinasi Variabel Retribusi Pemerintah di Sektor Pendidikan terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM) :

$$X1 \text{ ke } Y1 = 0,803$$

Determinasi Variabel Retribusi Pemerintah di Sektor Kesehatan terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM) :

$$X2 \text{ ke } Y1 = 0,052$$

Determinasi Variabel Retribusi Pemerintah di Sektor Pendidikan Terhadap Pertumbuhan Ekonomi :

$$X1 \text{ ke } Y2 = 0,747$$

Determinasi Variabel Retribusi Pemerintah di Sektor Kesehatan terhadap Pertumbuhan Ekonomi :

$$X2 \text{ ke } Y2 = -0,071$$

Determinasi Variabel Indeks Pembangunan Manusia (IPM) terhadap Pertumbuhan Ekonomi

$$Y1 \text{ ke } Y2 = 0,946$$

Determinasi Tidak Langsung IE (Indirect Effect)

Determinasi Variabel Retribusi Pemerintah di Sektor Pendidikan terhadap Indeks Pembangunan Manusia Melalui Pertumbuhan Ekonomi :

$$PY1X1 \times PY2Y1 = (0,803 \times 0,946) = 0,759$$

Determinasi Variabel Retribusi Pemerintah di Sektor Kesehatan terhadap Indeks Pembangunan Manusia Melalui Pertumbuhan Ekonomi :

$$PY1X2 \times PY2Y1 = (0,052 \times 0,946) = 0,049$$

Determinasi Total (Total Effect)

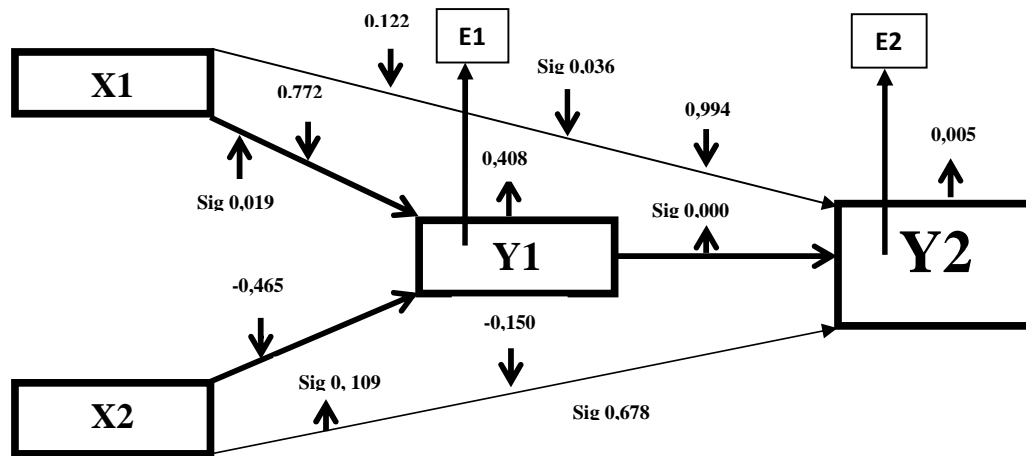
Determinasi Variabel Retribusi Pemerintah di Sektor Pendidikan terhadap Indeks Pembangunan Manusia Melalui Pertumbuhan Ekonomi :

$$PY1X1 + PY2Y1 = (0,803 + 0,946) = 1,749$$

Determinasi Variabel Retribusi Pemerintah di Sektor Kesehatan terhadap Indeks Pembangunan Manusia Melalui Pertumbuhan Ekonomi :

$$PY1X2 + PY2Y1 = (0,052 + 0,946) = 1,052$$

- Struktur 1 : $Y1 : Y1X1 + e_1$
- Struktur 2 : $Y1 : Y1X2 + e_1$
- Struktur 3 : $Y1 : Y1X1 + Y1X2 + e_1$
- Struktur 4 : $Y2 : Y2X1 + e_2$
- Struktur5 : $Y2 : Y2X2 + e_2$
- Struktur 6 : $Y2 : Y2Y1 + e_2$
- Struktur 7 : $Y2 : Y2X1X2 + e_2$
- Struktur 8 : $Y2 : Y2Y1X1X2 + e_2$



Struktur 1 X1-Y1

Y	= a + X1 + e1
Y	= 0,561 + 0,023
Stdr error	= 0,044 + 0,005
Beta	= 0 0,803
t-hitung	= 12,679 4,263
f-hitung	= 18,177
error term	= $\sqrt{1 - R^2}$
	= $\sqrt{1} - 0,645$
	= 0,355

Struktur2 X2-Y1

Y	= a + X2 + e1
Y	= 0,732 + 0,002
Stdr error	= 0,107 + 0,014
Beta	= 0 0,052
t-hitung	= 6,811 0,164
f-hitung	= 0,027
error term	= $\sqrt{1 - R^2}$
	= $\sqrt{1} - 0,003$
	= 0,997

Struktur 1 menjelaskan pengaruh antara variabel pengeluaran Pemerintah di sektor pendidikan terhadap IPM yang memiliki pengaruh yang baik. Hal tersebut dapat kita lihat pada nilai X1, e1 dan nilai R² yaitu sebesar 0,561, 0,023 dan 0,645. Struktur 2 menjelaskan pengaruh antara pengaruh pengeluaran Pemerintah disektor kesehatan terhadap IPM memiliki pengaruh yang kurang baik dengan nilai x1, e1 dan R² yaitu sebesar 0,732, 0,002 dan 0,997.

Struktur 3 X1X2-Y1

Y	= a + x1+ X2 + e1
Y	= 0,638 + 0,027 + (-0,014)
Std error	= 0,063 + 0,005 + 0,009
Beta	= 0 0,922 (-0,306)
t-hitung	= 10,182 4,859 (-1,614)
f-hitung	= 11,849
error term	= $\sqrt{1 - R^2}$
	= $\sqrt{1 - 0,725}$
	= 0,275

Struktur 4 X1-Y2

Y	= a + x1 + e2
Y	= 8,167 + 0,126
Std error	= 0,290 + 0,036
Beta	= 0 0,747
t-hitung	= 28,137 3,552
f-hitung	= 12,618
error term	= $\sqrt{1 - R^2}$
	= $\sqrt{1 - 0,558}$
	= 0,442

Struktur 3 menjelaskan pengaruh antara variabel pengeluaran Pemerintah di sektor pendidikan dan sektor kesehatan terhadap IPM yang memiliki pengaruh yang baik. Hal tersebut dapat kita lihat pada nilai X1, x2, e1 dan nilai R² yaitu sebesar 0,638, 0,027, (-0,014) dan 0,725. Struktur 4 menjelaskan pengaruh antara pengeluaran Pemerintah disektor pendidikan terhadap PDRB memiliki pengaruh yang baik dengan nilai X1, e1 dan R² yaitu sebesar 8,167, 0,126 dan 0,558.

Struktur 5 X2-Y2

Y	= a + x2 + e2
Y	= 9,337 + (-0,019)
Std error	= 0,631 + 0,085
Beta	= 0 (-0,71)
t-hitung	= 14,806 (-0,224)
f-hitung	= 0,050
error term	= $\sqrt{1 - R^2}$
	= $\sqrt{1 - 0,005}$
	= 0,995

Struktur 6 Y1-Y2

Y	= a + Y1 + e2
Y	= 5,030 + 5,558
Std error	= 0,451 + 0,601
Beta	= 0 0,946
t-hitung	= 11,155 9,242
f-hitung	= 85,419
error term	= $\sqrt{1 - R^2}$
	= $\sqrt{1 - 0,895}$
	= 0,105

Struktur 5 menjelaskan pengaruh antara pengaruh pengeluaran Pemerintah disektor kesehatan terhadap PDRB memiliki pengaruh yang kurang baik dengan nilai X2, e1 dan R² yaitu sebesar 9,337, (-0,019) dan 0,005. Struktur 6 menjelaskan pengaruh antara IPM terhadap PDRB memiliki pengaruh baik dengan nilai Y1, e1 dan R² yaitu sebesar 5,030, 5,558 dan 0,895.

Struktur 7 X1X2-Y2

Y	= a + X1 + X2 + e2
Y	= 8,788 + 0,154 + (-0,114)
Std error	= 0,377 + 0,033 + 0,052
Beta	= 0 0,912 (-0,425)
t-hitung	= 23,319 4,690 (-2,184)
f-hitung	= 11,074
error term	= $\sqrt{1 - R^2}$
	= $\sqrt{1 - 0,711}$
	= 0,289

Struktur 8 X1X2Y1-Y2

Y	= a + X1 + X2 + Y1 + e2
Y	= 5,580 + 0,021 + (-0,044) + 5,032
Std error	= 5,580 + 0,036 + 0,034 + 1,167
Beta	= 0 0,122 (-0,162) 0,857
t-hitung	= 7,191 0,566 (-1,264) 4,310
f-hitung	= 27,996
error term	= $\sqrt{1 - R^2}$
	= $\sqrt{1 - 0,913}$
	= -0,913

Struktur 7 menjelaskan pengaruh antara variabel pengeluaran Pemerintah di sektor pendidikan dan sektor kesehatan terhadap PDRB yang memiliki pengaruh yang baik. Hal tersebut dapat kita lihat pada nilai X_1 , x_2 , e_1 dan nilai R^2 yaitu sebesar 8,788,0,154 (-0,114) dan 0,711. Struktur 8 menjelaskan pengaruh pengeluaran pemerintah di sektor pendidikan, sektor kesehatan dan IPM terhadap PDRB yang memiliki pengaruh yang baik. Hal tersebut dapat dilihat pada nilai X_1 , X_2 , Y_1 , e_2 dan R^2 yaitu 5,580, 0,021, (-0,044), 5,032 dan -0,913

Determinasi langsung Retribusi Pemerintah di Sektor Pendidikan ke PDRB:

$$X_1Y_2 = 0,747$$

Determinasi tidak langsung Retribusi Pemerintah di Sektor Pendidikan ke Pertumbuhan Ekonomi melalui Indeks Pembangunan Manusia:

$$= (X_1Y_2 \ 0,747 \times Y_1Y_2 \ 0,946) = 0,706$$

Determinasi total (Retribusi Pemerintah di Sektor Pendidikan ke Pertumbuhan Ekonomi melalui Indeks Pembangunan Manusia)

$$\begin{aligned} &= X_1Y_2 \ (0,747) + (X_1Y_2 \ 0,747 \times Y_1Y_2 \ 0,946) \\ &= 0,747 + 0,706 \\ &= 1,453 \end{aligned}$$

Determinasi Langsung Retribusi Pemerintah di Sektor Kesehatan ke Pertumbuhan Ekonomi

$$= X_2Y_2 \ 0,071$$

Determinasi tidak langsung Retribusi Pemerintah di Sektor Kesehatan ke Pertumbuhan Ekonomi melalui Indeks Pembangunan Manusia

$$= X_2Y_2 \ (0,071) \times Y_1Y_2 \ (0,946) = 0,067$$

Determinasi total (Retribusi Pemerintah di Sektor Kesehatan ke Pertumbuhan Ekonomi melalui Indeks Pembangunan Manusia)

$$\begin{aligned} &= X_2Y_2 \ (0,071) + (X_2Y_2 \ 0,071 \times Y_1Y_2 \ 0,946) \\ &= (0,071) + (0,067) \\ &= 0,138 \end{aligned}$$

$$Y_1 = X_1Y_1 \ (0,803) + e_1 \ (0,645) = 1,448$$

$$Y_1 = X_2Y_1 \ (0,052) + e_1 \ (0,645) = 0,697$$

$$Y_2 = X_1Y_2 \ (0,747) + Y_1Y_2 \ (0,946) + e_2 \ (0,913) = 2,606$$

$$Y_2 = X_2Y_2 \ (0,071) + Y_1Y_2 \ (0,946) + e_2 \ (0,913) = 1,93$$

Pembahasan

Dari hasil penelitian pengujian Determinasi variabel bebas dan variabel intervening diatas menunjukkan bahwa: Retribusi Pemerintah di Sektor Pendidikan memiliki Determinasi terhadap variabel Intervening Indeks Pembangunan Manusia, karena ketika pemerintah Provinsi Sulawesi Utara mengeluarkan dana di Sektor Pendidikan, akan berdampak positif terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Provinsi Sulawesi Utara, yang selalu mengalami peningkatan.

Retribusi Pemerintah di Sektor Kesehatan tidak memiliki Determinasi terhadap variabel Intervening Indeks Pembangunan Manusia, karena besarnya Retribusi Pemerintah di Sektor Kesehatan yang ada di Propinsi Sulawesi Utara ternyata masih belum mampu membantu peningkatan Indeks Pembangunan Manusia yang ada di Sulawesi Utara, hal ini dikarenakan

Pemerintah Provinsi Sulawesi Utara telah membangun beberapa sarana kesehatan seperti rumah sakit dan puskesmas di beberapa tahun belakangan ini sehingga banyak memakan anggaran.

Hasil antara Retribusi Pemerintah di Sektor Pendidikan dan di Sektor Kesehatan terhadap Indeks Pembangunan Manusia tidak memiliki Determinasi secara bersama-sama jika di uji secara simultan. Besarnya Determinasi Retribusi Pemerintah di Sektor Pendidikan ke Pertumbuhan Ekonomi melalui Indeks Pembangunan Manusia bersifat positif sebesar 0,747.

Hal ini dapat dinyatakan bahwa Indeks Pembangunan Manusia dapat dijadikan variabel intervening. Besarnya Determinasi Retribusi Pemerintah di Sektor Kesehatan ke Pertumbuhan Ekonomi melalui Indeks Pembangunan Manusia sebesar 0,071. Hal ini dapat dinyatakan bahwa Indeks Pembangunan Manusia juga dapat dijadikan variabel intervening karena bersifat positif.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis penulis mendapatkan kesimpulan bahwa realisasi untuk sektor pendidikan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap IPM, sedangkan untuk sektor kesehatan memiliki pengaruh yang tidak signifikan baik secara parsial ataupun secara simultan. IPM memiliki pengaruh yang signifikan terhadap PDRB baik diuji secara parsial ataupun secara simultan. Pengeluaran pemerintah di sektor pendidikan juga memiliki pengaruh yang signifikan terhadap PDRB, baik diuji secara parsial ataupun secara simultan, sedangkan di sektor kesehatan memiliki pengaruh yang tidak signifikan.

Saran

Pemerintah harus lebih memperhatikan anggaran yang di keluarkan baik di sektor pendidikan maupun sektor kesehatan, agar anggaran yang dikeluarkan bisa terdistribusikan dengan baik dan tepat.

Daftar pustaka

- Adi Wibowo Waridin Johanna Maria, Analisis Pengeluaran Pemerintah di Sektor Pendidikan dan Kesehatan terhadap Pengetasan Kemiskinan Melalui Peningkatan Pembangunan Manusia di Provinsi Jawa Tengah
- Christiana Usmaliadanti (2011) Analisis Pengaruh Tingkat Kemiskinan, Pengeluaran Pemerintah Sektor Pendidikan dan Kesehatan terhadap Indeks Pembangunan Manusia Tahun 2007-2009
- Dumairy. 1997. *Perekonomian Indonesia*. Jakarta : Erlangga
- Kuncoro, Mudrajad. 2007 pp2-3. *Ekonomi Pembangunan: Teori, Masalah, dan Kebijakan Edisi Ketiga*. UPP AMP YKPN. Yogyakarta.
- Lincoln Arsyad. 1999. *Ekonomi Pembangunan*. Edisi Keempat, Bagian Penerbitan STIE YKPN. Yogyakarta.
- Nur Baeti (2013) Analisis Pengaruh Pengangguran, Pertumbuhan Ekonomi, Pengeluaran Pemerintah terhadap Indeks Pembangunan Manusia kabupaten/kota Jawa Tengah tahun 2007-2011
- Sadono Sukirno. 2000. *Makroekonomi Modern*. Raja Grafindo Persada. Jakarta.

- Suharsimi Arikuto, 1998:33 subyek penelitian atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian.
- Sukirno, Sadono, (1994). Pengantar Makro Ekonomi, Edisi Kedua, Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Todaro , Michael. 2004. Pembangunan Ekonomi di Dunia Ketiga. Penerbit Erlangga Edisi Kedelapan, 2004
- Undang-Undang No. 23 Tahun 2003