

## Analisis Pengeluaran Pemerintah Bidang Pendidikan Dan Kesehatan Terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM) Pada Kawasan Perbatasan Negara Provinsi Sulawesi Utara

Ferly Christian Kolinug  
Universitas Negeri Manado

Patricia steffina mawitjere  
Universitas Negeri Manado

Jl. Raya Tondano, Koya Minahasa Sulawesi Utara 95618, Indonesia

Korespondensi penulis: [ferlykolinug@unima.ac.id](mailto:ferlykolinug@unima.ac.id)

**Abstract:** *The purpose of this study is to analyze the effect of government spending on education and health on the Human Development Index in the border areas of North Sulawesi province in the last eleven years. This study uses secondary data taken from the Central Bureau of Statistics of North Sulawesi and the Directorate General of Financial Balance for the period 2011 – 2021. The analysis used was multiple regression analysis of panel data that combined the data of four districts using a panel data analysis model on the evIEWS application with data collection of Health, Education and Human Growth Index. Regression testing shows  $Y = 63.9 + 2.9 X1 + 6.47X2$ . In the T test, it explains that the Education variable has a significant influence on HDI and the results of the Health variable have a significant influence on HDI, the amount of government spending on education and health can be seen from the R-square of 0.96, meaning that X1 and X2 have a significant influence on Y by 96 percent and the rest by other factors.*

**Keywords:** Health, Education, HDI

**Abstrak:** Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh pengeluaran pemerintah bidang pendidikan dan Kesehatan terhadap Indeks Pembangunan Manusia di kawasan perbatasan negara provinsi Sulawesi utara dalam kurun waktu sebelas tahun terakhir. Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diambil dari Badan Pusat Statistik Sulawesi Utara dan Direktorat Jenderal Perimbangan Keuangan periode tahun 2011 – 2021. Analisis yang digunakan adalah analisis regresi berganda data panel yang menggabungkan data empat kabupaten dengan menggunakan model analisis data panel pada aplikasi evIEWS dengan pengambilan data Kesehatan, Pendidikan dan Indeks Pertumbuhan Manusia. Dengan dilakukan pengujian Regresi menunjukkan  $Y = 63,9 + 2,9 X1 + 6,47X2$ . Secara uji T menjelaskan variabel Pendidikan memiliki pengaruh signifikan terhadap IPM dan hasil variabel Kesehatan memiliki pengaruh signifikan terhadap IPM, besarnya pengeluaran pemerintah terhadap pendidikan dan kesehatan dapat dilihat dari R-square sebesar 0,96 artinya X1 dan X2 berpengaruh terhadap Y sebesar 96 persen dan sisanya oleh faktor lain.

**Kata kunci:** Kesehatan, Pendidikan, IPM

### LATAR BELAKANG

Provinsi Sulawesi Utara merupakan satu wilayah Republik Indonesia yang menjadi garda terdepan kawasan perbatasan. Status garda terdepan tercermin dari lokasi yang memiliki perbatasan laut yang luas yang berbatasan langsung dengan beberapa negara tetangga. Awalnya perbatasan negara adalah geografis-spasial yang adalah kosep manifestasi penting pada kedaulatan wilayah suatu negara (Wulan, dkk, 2016). Kawasan perbatasan merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari wilayah yang dibentuk dengan Undang-Undang yaitu sesuatu/hal yang sangat penting dan mendasar karena selain memiliki potensi besar kawasan perbatasan juga memiliki permasalahan mendasar seperti kesenjangan ekonomi (kemiskinan),

ketertinggalan pembangunan (infrastruktur, Pendidikan, Kesehatan), dan keterisolasian kawasan (Mufizar Akarudin, 2012). Pembangunan yang sementara berkembang ini ialah kemajuan dari negara yang tergantung pada mutu sumber daya manusia atau masyarakat. Masyarakat sebagai penggerak akan pembangunan negara pada saat ini, pembangunan disekitar manusia atau manusia disekitar pembangunan, maka yang menjadi kata kuncinya adalah manusia (Ngakan Made, 2018).

Pembangunan manusia merupakan tujuan yang terfokus dari pembangunan ekonomi di suatu negara apalagi mencakup daerah atau wilayah perbatasan negara seperti di provinsi Sulawesi utara. Pembangunan sumber daya manusia mencakup peningkatan kapasitas dasar dalam proses pembangunan. Kapasitas dasar menurut Todaro (2003) yakni tiga nilai pokok keberhasilan pembangunan ekonomi adalah kecukupan (*sustenance*), jati diri (*selfsteem*), dan kebebasan (*freedom*). Kecukupan dalam hal ini merupakan kemampuan untuk memenuhi kebutuhan-kebutuhan dasar yang meliputi pangan, sandang, papan, kesehatan dan keamanan. Fungsi dasar dari kegiatan ekonomi pada dasarnya adalah untuk menyediakan sebanyak mungkin kebutuhan dasar masyarakat, atas dasar itulah syarat penentu keberhasilan ekonomi adalah membaiknya kualitas kehidupan seluruh lapisan masyarakat (Ginting, 2008).

Dalam Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (RPJPN) tahun 2005-2025 bahwa meningkatkan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM), membangun kemampuan iptek dan memperkuat daya saing perekonomian merupakan salah satu prioritas yang diagenda pada pembangunan Ekonomi (Bappenas, 2019). Adapun program Presiden Republik Indonesia yaitu agenda pembangunan (Nawa Cita) yang masuk dan tercantum dalam RPJMN 2015-2019, bahwa kebijakan pemerintah sangat penting pada program dan kegiatan yang terukur dalam mendorong percepatan pembangunan daerah tertinggal, pembangunan desa, daerah tertinggal dan kawasan perbatasan negara. Dalam menentukan kualitas Sumber Daya Manusia yang menjadi tolak ukur yaitu nilai Indeks Pembangunan Manusia (IPM) dan menjadi penilaian kinerja.

Indeks Pembangunan Manusia dapat dilihat dari perkembangan data yang disajikan oleh pemerintah lewat instansi penyedia data yang salah satunya dari Badan Pusat Statistik (BPS), Perkembangan IPM dapat di lihat dari data dalam bentuk tabel yang menyadikan data dari empat kabupaten kepulauan paling utara yang ada di Sulawesi Utara yaitu Kabupaten Kepulauan Talaud yang merupakan pulau yang berbatasan langsung dengan negara Filipina, kemudian kabupaten Kepulauan Sangihe, Kabupaten Kepulauan Siau Tagulandang Biaro (SITARO) dan Kabupaten Minahasa Utara yang merupakan daerah perairan dan memiliki kepulauan di bibir pasifik. Adapun datanya di tabel 1.

**Tabel 1 Perkembangan Indeks Pembangunan Manusia di empat kabupaten di Provinsi Sulawesi Utara dari tahun 2011-2021**

No	Tahun	Wilayah Kabupaten			
		Talaud	Sangihe	Sitaro	Minahasa Utara
1	2011	65,71	65,81	63,19	69,61
2	2012	65,98	65,96	63,54	69,79
3	2013	66,14	66,19	63,91	70,19
4	2014	66,56	66,82	64,35	70,54
5	2015	66,92	67,56	65,0	71,09
6	2016	67,58	68,52	65,66	71,49
7	2017	67,74	69,14	66,03	72,2
8	2018	68,32	69,67	66,75	73,05
9	2019	68,97	70,53	67,48	73,95
10	2020	69,40	70,73	67,64	73,90
11	2021	69,83	71,07	68,05	74,11

*Sumber : Badan Pusat Statistik Provinsi Sulawesi Utara*

Dari tabel 1.1 terlihat perkembangan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) selama tahun 2011 s.d 2021 yang berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik. Peningkatan terjadi dari tahun ke tahun dari empat kabupaten yang merupakan kepulauan dan perairan paling utara Indonesia yang ada di provinsi Sulawesi utara yaitu Kabupaten Kepulauan Talaud, Kabupaten Kepulauan Sangihe, Kabupaten Siau Tagulandang Biaro (Sitaro) dan Kabupaten Minahasa Utara.

Jika dilihat perkembangan keempat kabupaten ini memiliki kenaikan dari tahun ke tahun mulai dari 6,3 sampai menyentuh 7.4. Berdasarkan pendahuluan diatas maka penulis tertarik menulis penelitian terkait dengan judul : **Analisis Pengaruh Pengeluaran Pemerintah Bidang Kesehatan dan Bidang Pendidikan Kerja Terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM) pada Kawasan Perbatasan Negara Provinsi Sulawesi Utara.**

## **KAJIAN TEORITIS**

Menurut (Michael P. Todaro & Stephen C. Smith, 2009, 2011:57) Indeks Pembangunan Manusia (IPM) indeks yang mengukur pencapaian pembangunan sosio-ekonomi suatu negara, yang mengkombinasikan pencapaian di bidang pendidikan, kesehatan, dan pendapatan riil per kapita yang di sesuaikan. Indeks Pembangunan Manusia muncul sebagai kritikan dan sekaligus perbaikan terhadap penggunaan angka pendapatan per kapita sebagai ukuran kemakmuran masyarakat yang hanya berfokus pada aspek ekonomi saja.

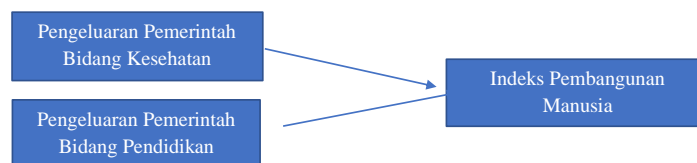
Menurut Wahid (2012) Investasi dalam hal pendidikan mutlak dibutuhkan maka pemerintah harus dapat membangun suatu sarana dan sistem pendidikan yang baik. Pengeluaran pembangunan dalam sektor pembangunan dapat dialokasikan untuk penyediaan infrastruktur pendidikan dan menyelenggarakan pelayanan pendidikan kepada seluruh

penduduk Indonesia secara merata. Anggaran pendidikan sebesar 20 persen dari APBN merupakan wujud realisasi pemerintah untuk meningkatkan pendidikan.

Pengeluaran pemerintah dalam sektor kesehatan merupakan upaya untuk memenuhi salah satu hak dasar rakyat, yaitu hak untuk memperoleh pelayanan kesehatan sesuai dengan Undang-Undang Dasar 1945 Pasal 28 H ayat (1) dan Undang-Undang Nomor 23 Tahun 1992 tentang Kesehatan. Todaro dan Smith (2003) menyatakan Pengeluaran pemerintah pada sektor kesehatan yang dikeluarkan untuk memenuhi salah satu hak dasar untuk memperoleh pelayanan kesehatan berupa fasilitas dan pelayanan kesehatan merupakan persyaratan bagi peningkatan produktivitas masyarakat.

Menurut Mankiw (2008) pengembangan sumber daya manusia dapat dilakukan dengan perbaikan kualitas modal manusia. Modal manusia dapat mengacu pada pendidikan, namun juga dapat digunakan untuk menjelaskan jenis investasi manusia lainnya yaitu investasi yang mendorong ke arah populasi yang sehat yaitu kesehatan. Pendidikan dan kesehatan merupakan tujuan pembangunan yang mendasar di suatu wilayah. 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).

Heri Suparno (2014) meneliti tentang pengaruh pengeluaran pemerintah sektor pendidikan, kesehatan, dan infrastruktur terhadap pertumbuhan ekonomi dan peningkatan pembangunan manusia di provinsi Kalimantan timur menyimpulkan hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat pengaruh langsung antara pengeluaran pemerintah sektor pendidikan, kesehatan dan infrastuktur terhadap indeks pembangunan manusia dan pertumbuhan ekonomi.



**Gambar 1. Kerangka Pemikiran**

## **METODE PENELITIAN**

### **Jenis dan sumber data**

Data yang digunakan adalah data sekunder. Data sekunder merupakan data yang diambil lewat instansi instansi terkait dalam penelitian ini yaitu dari :

1. Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Sulawesi Utara
2. Direktorat Jenderal Perimbangan Keuangan Kementerian Keuangan Republik Indonesia.

Jenis-jenis data sekunder antara lain :

1. Indeks Pembangunan Manusia
2. Pengeluaran Pemerintah Bidang Kesehatan
3. Pengeluaran Pemerintah Bidang Pendidikan

### **Definisi dan Pengukuran Variabel**

Variabel variable yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

- Pengeluaran Pemerintah bidang Pendidikan adalah (X1).
- Pengeluaran Pemerintah bidang Kesehatan (X2).
- Indeks Pembangunan Manusia (Y).

### **Metode Analisis Data**

Untuk melihat pengaruh ekspor dan tenaga kerja terhadap pertumbuhan ekonomi digunakan analisa regresi berganda. Metode regresi linier sederhana model dasar yang digunakan dalam penelitian ini dapat di dispesifikasikan sebagai berikut :

Adapun rumus yang digunakan sebagai berikut :

$$Y = b_0 + b_1 X_1 + b_2 X_2 + e_i$$

Dimana :

Y = Indeks Pembangunan Manusia

X<sub>1</sub> = Pengeluaran Pemerintah Bidang Pendidikan

X<sub>2</sub> = Pengeluaran Pemerintah Bidang Kesehatan.

B<sub>1-2</sub> = Koefisien Untuk masing masing Variabel X<sub>1-3</sub>

Formulasi model ini merupakan regresi yang berbentuk linier dimana bentuk ini secara teoritis variable tidak bebas yang akan diteliti mempunyai kecenderungan hubungan yang linear terhadap masing masing variabel bebasnya. Selanjutnya mengetahui elastisitas dari pengaruh X1 dan X2 terhadap Y, maka model persamaan regresi berganda tersebut ditranformasi kedalam bentuk log, sehingga persamaan regresi berganda menjadi :

$$\text{Log } Y = b_0 + \text{Log } b_1 X_1 + b_2 X_2 + e_1$$

### **Uji Chow dan Uji Housman**

Uji ini dilakukan untuk membandingkan atau memilih mana yang terbaik antara common effect model atau fixed effect model. Dan Uji Housman akan membandingkan atau memilih model mana yang terbaik antara fixed effect model atau random effect model.

### **Uji Asumsi Klasik**

- **Uji multikolinearitas** adalah untuk mengetahui hubungan pengaruh antar variabel yang digunakan pada penelitian artinya jika nilainya dibawah 1 maka memiliki hubungan antar varibel. Dan ini dapat diuji dan dilihat apakah nilanya memenuhi pada uji ini.

## Pengujian Hipotesis

### 1. Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien determinasi adalah alat pengukuran yang digunakan untuk mengetahui besarnya nilai variabel independen pada variable dependen, dan sisanya di sebabkan oleh faktor lain.

### 2. Uji Signifikansi Simultan (Uji F)

Uji ini dinamakan uji F untuk mengukur dan melihat model regresi terhadap variable dependen. Uji ini dikerjakan dengan membandingkan nilai F signifikansi dari hasil perhitungan dengan nilai yang dipakai pada penelitian.

### 3. Uji Signifikansi Parameter Individual (Uji T)

Uji T adalah alat ukur bagian hipotesis dalam penelitian ini yang mengukur variable independen dapat berpengaruh secara parsial pada independen variable, dengan asumsi variable itu konstan. Hal ini dilakukan untuk mengetahui setiap hipotesis dan untuk pengambilan keputusan, apakah diterima hipotesisnya atau sebaliknya yaitu ditolak. Uji T ini dilakukan berdasar nilai signifikansi atas dasar nilai t hitung dengan t tabel yang di bandingkan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Uji Chow

**Tabel 2. model dibawah ini merupakan Uji Chow menggunakan evIEWS yang ditunjukkan sebagai berikut:**

<u>Effects Test</u>	<u>Statistic</u>	<u>d.f.</u>	<u>Prob.</u>
Cross-section F	143.292075	(3,38)	0.0000
Cross-section Chi-square	110.467176	3	0.0000

*Sumber : Olahan data Eviews 12*

Jika  $P < 0,05$  maka model yang dipilih adalah fixed effect model. Berdasarkan tabel uji chow diatas, kedua nilai probabilitas cross section F dan chi square yang lebih kecil dari alpha 0,05 sehingga menolak hipotesis nol. Jadi menunjukkan fixed effect, model yang terbaik digunakan adalah model yang menggunakan metode fixed effect. Berdasarkan hasil uji chow yang menolak hipotesis nol maka pengujian berlanjut pada uji housman.

## Uji Housman

**Tabel 3. model dibawah ini merupakan Uji Housman menggunakan eviews yang ditunjukkan sebagai berikut:**

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.	
Cross-section random	11.880781	2	0.0026	
Cross-section random effects test comparisons:				
Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
X1	0.000000	0.000000	0.000000	0.0006
X2	0.000000	0.000000	0.000000	0.0640

Sumber : Olahan data Eviews 12

Pengambilan keputusan dengan melihat nilai probabilitas (p) untuk cross section random, jika nilai  $p > 0,05$  maka model yang terpilih adalah random effect model tetapi jika  $< 0,05$  maka model yang terpilih adalah fixed effect model.

Hasil penelitian dan olahan data, dapat dilihat dan diketahui pengaruh Pengeluaran Pemerintah Bidang Pendidikan dan Kesehatan terhadap Indeks Pembangunan Manusia. Dari data yang telah diolah, dapat dilihat besarnya adalah :

**Tabel 4. model dibawah ini merupakan hasil regresi data panel menggunakan eviews yang ditunjukkan sebagai berikut:**

Variabel	Coefficient	Std. Error	T-Statistic	Prob.
Pendidikan	2.93E-11	1.80E-12	16.31724	0.0000
Kesehatan	6.47E-12	3.61E-12	1.790009	0.0814
C	63.96181	0.600690	106.4806	0.0000
R-squared	0.965313			
Adjusted R-squared	0.960749			
F-statistic	211.5049			
Prob(F-statistic)	0.000000			

Sumber : Olahan data Eviews 12

Hasil regresi ini menunjukkan hubungan antara variable dependen dan variable independen. Variable dependen dalam hal ini digunakan adalah Indeks Pembangunan Manusia. Sedangkan variabel independen yang digunakan adalah jumlah pengeluaran pemerintah bidang pendidikan dan kesehatan. Jika dilihat nilai adjusted R-squared yaitu 0.960749 menerangkan variabel-variabel independen pada model dapat menerangkan pengaruh pada variabel dependen sebesar 0.96 persen dan sisanya dipengaruhi faktor lain. Jika dilihat nilai F-statistik yaitu 211.5049 dan Prob. (F-statistic) sebesar 0.000000 yang artinya  $< 0.5$  dan signifikan menerangkan variabel independen seperti pengeluaran pemerintah bidang pendidikan dan kesehatan memiliki pengaruh secara bersama sama kepada Indeks Pembangunan Manusia. Kemudian jika pengaruh variabel secara parsial atau dilihat nilai T-statistik probabilitas untuk mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat pada tabel diatas menjelaskan nilai probabilitas variabel pengeluaran pemerintah bidang pendidikan dan kesehatan.

Jika dilihat dari tingkat signifikan 10% maka dapat disimpulkan bahwa variabel ini memiliki pengaruh terhadap Indeks Pembangunan Manusia yaitu Pengeluaran Pemerintah Bidang Pendidikan dengan nilai 0.0000, dan jika di lihat dari tingkat signifikan nilai dari Pengeluaran Pemerintah Bidang Kesehatan sendiri memiliki pengaruh signifikan dengan nilai adalah 0.0814. Jadi Pengeluaran Pemerintah Bidang Pendidikan dan Kesehatan memiliki pengaruh terhadap Indeks Pembangunan Manusia. Dari hasil ini juga dapat dilihat ketika Pengeluaran Pendidikan naik sebesar satu persen maka Indeks Pembangunan Manusia akan naik 2.9 persen. Dan ketika Pengeluaran untuk kesehatan naik sebesar satu persen maka Indeks Pembangunan manusia akan naik sebesar 6.4 persen.

### **Uji Multikolienaritas**

**Tabel 5, adalah uji multikolienaritas dengan menggunakan eviews**

	X1	X2
X1	1	0.5273917612127481
X2	0.5273917612127481	1

*Sumber : Olahan data Eviews 12*

Disini pata dilihat hubungan variabel dengan variabel lainnya jadi menggambarkan hubungan satu sama lain di setiap variabelnya. Dikatakan lolos uji multikolienaritas adalah ketika hasilnya antara variabel lebih kecil dari pada 1, jadi hasilnya adalah memenuhi pada uji ini.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian ini menjelaskan bahwa Pengeluaran Pemerintah Bidang Kesehatan memiliki pengaruh signifikan pada Indeks Pembangunan Manusia dari data tahun 2011 sampai 2021. Jadi dengan demikian berarti pengeluaran pemerintah bidang pendidikan dan kesehatan mempengaruhi pertumbuhan ekonomi disulawesi utara.

Kenaikan jumlah pengeluaran pemerintah bidang pendidikan dan kesehatan pada penelitian ini memiliki pengaruh sangat positif dan signifikan terhadap indeks pembangunan manusia di kawasan perbatasan negara propinsi Sulawesi utara, itu artinya setiap peningkatan jumlah jumlah pengeluaran pemerintah bidang pendidikan dan kesehatan memiliki pengaruh terhadap indeks pembangunan manusia di empat kabupaten diperbatasan negera provinsi Sulawesi utara.



## Saran

Saran yang dapat disampaikan pada penelitian ini adalah untuk meningkatkan pengeluaran pemerintah bidang pendidikan dan kesehatan untuk indeks pembangunan manusia untuk kedepannya.

Penelitian ini masih jauh dari sempurna, jadi diharapkan untuk penelitian selanjutnya dapat lebih menambah periode atau waktu sehingga dapat meningkatkan informasi yang mendukung agar supaya memiliki kesimpulan yang lebih sempurna.

## DAFTAR REFERENSI

- Heri Suparno. (2014). *pengaruh pengeluaran pemerintah sektor pendidikan, kesehatan, dan infrastruktur terhadap pertumbuhan ekonomi dan peningkatan pembangunan manusia di provinsi Kalimantan timur 1997 – 2011*, Fakultas Ekonomi Universitas Mulawarman. *Ekonomika-Bisnis* Vol. 5 No.1
- Merang kahang. (2016). *Pengaruh pengeluaran pemerintah sektor pendidikan dan kesehatan terhadap indeks pembangunan manusia di kabupaten kutai timur 2009 - 2014*. (Jurnal Ekonomi, Manajemen dan akuntansi, Fakultas Ekonomi dan bisnis Universitas Mulawarman).
- Boediono, (1997). “Teori Pertumbuhan Ekonomi, *BPFE, Yogyakarta*.
- Boediono. (2008). *Ekonomi Makro : seri synopsis suatu pengantar edisi keempat, BPFE, Yogyakarta*
- Michael P. Todaro. dan Stephen C. Smith. (2006). *Pembangunan Ekonomi: edisi sembilan. Penerbit Erlangga. Jakarta.*
- Nopirin. (1996), *Pengantar Ilmu Ekonomi; makro dan Mikro, Edisi Pertama, BPFE, Yogyakarta.*
- Pratama Raharja dan Mandala Manurung. (2000). “Teori Ekonomi Mikro Suatu Pengantar. *Penerbit Fakultas Ekonomi UI Jakarta.*
- Pratama Raharja dan Mandala Manurung. (2000). “Teori Ekonomi Makro Suatu Pengantar. *Penerbit Fakultas Ekonomi UI Jakarta.*
- Sadono Sukirno. (1997). *Pengantar Ekonomi Makro, Penerbit Riyagra Tindo Persada, Jakarta.*
- Todaro. M.P. (2003). *Pembangunan Ekonomi di Dunia Ketiga. Edisi ke Delapan. Erlangga, Jakarta.*
- Badan Pusat Statistik. (2021). “Sulawesi Utara dalam Angka”, *Kota Manado*