

**PENGARUH PENGELUARAN PEMERINTAH, PERTUMBUHAN EKONOMI DAN
TINGKAT KEMISKINAN TERHADAP INDEKS PEMBANGUNAN MANUSIA
DI PROVINSI SULAWESI UTARA
(Studi Pada 8 Kabupaten di Sulawesi Utara)**

Angela Nirmala Maria Lumi¹, Paulus Kindangen², Ita Pingkan Rorong³

Program Studi Magister Ilmu Ekonomi

Fakultas Ekonomi dan Bisnis

Universitas Sam Ratulangi Manado

E-mail: ¹Angelalumi0611@student.unsrat.ac.id, ²Pauluskindangen@unsrat.ac.id,

³Itapingkan@unsrat.ac.id

ABSTRAK

Pembangunan manusia menempatkan manusia sebagai tujuan pembangunan dan bukan semata-mata sebagai alat pembangunan. Salah satu cara untuk mengukur standar pembangunan manusia yang ditetapkan oleh Perserikatan Bangsa-Bangsa adalah melalui indeks pembangunan manusia. Indeks pembangunan manusia adalah pengukuran perbandingan dari harapan hidup, melek huruf, pendidikan dan standar hidup. Indeks pembangunan manusia menjelaskan bagaimana penduduk dapat mengakses hasil pembangunan dalam memperoleh pendapatan, kesehatan dan pendidikan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pengeluaran pemerintah, pertumbuhan ekonomi dan tingkat kemiskinan terhadap indeks pembangunan manusia di Provinsi Sulawesi Utara. Penelitian ini menggunakan data sekunder dengan periode pengamatan sepuluh tahun yaitu tahun 2012-2021. Data diperoleh dari Badan Pusat Statistik Provinsi Sulawesi Utara. Metode analisa data yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi data panel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengeluaran pemerintah berpengaruh positif dan signifikan terhadap indeks pembangunan manusia, pertumbuhan ekonomi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap indeks pembangunan manusia, tingkat kemiskinan berpengaruh negatif dan signifikan terhadap indeks pembangunan manusia dan secara bersama-sama pengeluaran pemerintah, pertumbuhan ekonomi dan tingkat kemiskinan berpengaruh terhadap indeks pembangunan manusia di Provinsi Sulawesi Utara.

Kata Kunci- *Pengeluaran Pemerintah, Pertumbuhan Ekonomi, Tingkat Kemiskinan, Indeks Pembangunan Manusia*

ABSTRACT

Human development places humans as the goal of development and not merely as a tool of development. One way to measure human development standards set by the United Nations is through the Human Development Index. The human development index is a comparative measure of life expectancy, literacy, education and standards. The human development index describes how people can access development outcomes in terms of income, health and education. This study aims to determine the effect of government expenditure, economic growth and poverty rate on the human development index in North Sulawesi Province. This study uses secondary with a ten-year observation period, namely 2012-2021. Data obtained from the Central Statistics Agency of North Sulawesi Province. Data analysis method used in this research is panel data regression. The results showed that government expenditure had a positive and significant effect on the human development index, economic growth had a negative and significant effect on the human development index, the poverty rate had a negative and significant effect on the human development index and together government expenditure, economic growth and poverty rate had an effect on the human development index in North Sulawesi Province.

Keyword - *Government Expenditure, Economic Growth, Poverty Rate, Human Development Index*

1. PENDAHULUAN

Latar Belakang Masalah

Pembangunan manusia pada hakekatnya digunakan untuk mencapai tujuan suatu bangsa atau daerah dan merupakan salah satu indikator untuk melihat kemajuan suatu negara. Suatu negara dikatakan maju bukan hanya dihitung dari pendapatan produk domestik bruto saja tetapi juga mencakup aspek harapan hidup, tingkat kesehatan serta pendidikan masyarakatnya. 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, daya beli, pendidikan dan kesehatan yang baik dan merata. Ketika masyarakat telah memiliki keahlian maka produktifitas mereka akan lebih meningkat, disaat itulah masyarakat akan menjadi sumber pertumbuhan ekonomi yang efektif (Tjodi,2018:28). Menurut Ui Haq Mahbub, peningkatan kualitas manusia merupakan sasaran utama pembangunan ekonomi, ini berarti bahwa semua sumberdaya yang diperlukan dalam pembangunan harus dikelola untuk meningkatkan kapabilitas manusia (Ananta, 2013:243).

Pembangunan manusia menempatkan manusia sebagai tujuan pembangunan dan bukan semata-mata sebagai alat pembangunan. Sumber daya pembangunan tidak lagi meletakkan prioritas pada kekuatan sumber daya alam melainkan pada kekuatan sumber daya manusia. Dengan demikian, diperlukan strategi pembangunan sumber daya manusia. Salah satu cara untuk mengukur standar pembangunan manusia yang ditetapkan oleh Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) adalah melalui *Human Development Index* (HDI) atau indeks pembangunan manusia.

Indeks pembangunan manusia atau *human development index* adalah pengukuran perbandingan dari harapan hidup, melek huruf, pendidikan dan standar hidup untuk semua negara di seluruh dunia. Indeks pembangunan manusia menjelaskan bagaimana penduduk dapat mengakses hasil pembangunan untuk memperoleh pendapatan, kesehatan dan pendidikan. Indeks pembangunan manusia diperkenalkan oleh *United Nations Development Programme* (UNDP) pada tahun 1990 dan dipublikasikan secara berkala dalam laporan tahunan human development report (BPS IPM, 2021:3). Indeks pembangunan manusia mengukur pencapaian pembangunan sosial ekonomi suatu negara yang mengkombinasikan pencapaian di bidang pendidikan, kesehatan dan pendapatan rill (Todaro. 2011:57).

UNDP telah menerbitkan suatu indikator yaitu indeks pembangunan manusia untuk mengukur kesuksesan pembangunan dan kesejahteraan suatu negara. Indeks pembangunan manusia adalah suatu tolok ukur angka kesejahteraan suatu daerah atau negara yang dilihat berdasarkan tiga dimensi yaitu angka harapan hidup, harapan lama sekolah, rata-rata lama sekolah dan kemampuan daya beli. Indikator harapan hidup mengukur kesehatan, indikator angka harapan lama sekolah dan rata-rata lama sekolah mengukur pendidikan dan terakhir indikator daya beli mengukur standar hidup. Ketiga indikator tersebut saling mempengaruhi satu sama lain. Selain itu dapat dipengaruhi oleh faktor-faktor lain seperti ketersediaan kesempatan kerja yang ditentukan oleh pertumbuhan ekonomi, kebijakan pemerintah, infrastuktur dan tingkat kemiskinan. Indeks pembangunan Manusia akan meningkat jika faktor-faktor tersebut dapat meningkat dan nilai indeks pembangunan yang tinggi menandakan keberhasilan pembangunan ekonomi suatu negara (Maratede, 2016:330). Indeks pembangunan manusia dibentuk untuk menekankan bahwa orang dan keterampilan mereka harus menjadi kriteria utama untuk penilaian pembangunan suatu negara, bukan hanya untuk pertumbuhan ekonomi. (Akay dan Hanifi, 2017:425).

Tabel 1
Data Indeks Pembangunan Manusia Kabupaten/Kota di Provinsi Sulawesi Utara
Tahun 2012-2021 (Persen)

| Kabupaten/ Kota | Tahun | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
| Bolaang Mongondow | 63.78 | 64.16 | 64.53 | 65.03 | 65.73 | 66.08 | 66.91 | 67.82 | 67.89 | 68.16 |
| Minahasa | 71.43 | 71.94 | 72.76 | 73.59 | 74.37 | 74.59 | 74.97 | 75.47 | 75.29 | 75.73 |
| Kepulauan Sangihe | 65.87 | 66.15 | 66.82 | 67.56 | 68.52 | 69.14 | 69.67 | 70.53 | 70.73 | 71.07 |
| Kepulauan Talaud | 65.51 | 66.14 | 66.56 | 66.92 | 67.58 | 67.74 | 68.32 | 68.97 | 69.40 | 69.83 |
| Minahasa Selatan | 67,26 | 67.68 | 68.36 | 69.18 | 69.97 | 70.05 | 70.86 | 71.68 | 72.11 | 72.32 |
| Minahasa Utara | 70.00 | 70.19 | 70.54 | 71.09 | 71.49 | 72.20 | 73.05 | 73.95 | 73.90 | 74.11 |
| Bolaang Mongondow Utara | 62.88 | 63.67 | 64.24 | 64.46 | 65.16 | 65.60 | 66.32 | 66.91 | 66.99 | 67.39 |
| Kep. Siau, Tagulandang, Biaro | 63.35 | 63.91 | 64.35 | 65.00 | 65.66 | 66.03 | 66.75 | 67.48 | 67.64 | 68.05 |
| Minahasa Tenggara | 67.10 | 67.34 | 67.86 | 68.05 | 68.42 | 68.91 | 69.66 | 70.47 | 70.51 | 71.06 |
| Bolaang Mongondow Selatan | 61.48 | 62.84 | 63.57 | 63.72 | 63.92 | 64.05 | 64.49 | 65.28 | 65.00 | 65.42 |
| Bolaang Mongondow Timur | 61.93 | 62.64 | 63.12 | 63.81 | 64.44 | 64.73 | 65.21 | 66.08 | 65.99 | 66.55 |
| Kota Manado | 76.15 | 76.56 | 77.27 | 77.32 | 77.59 | 78.05 | 78.41 | 79.12 | 78.93 | 79.20 |
| Kota Bitung | 69.89 | 70.35 | 70.88 | 71.64 | 72.43 | 72.94 | 73.27 | 74.20 | 74.10 | 74.20 |
| Kota Tomohon | 72.50 | 72.99 | 73.56 | 74.36 | 74.91 | 75.34 | 75.78 | 76.67 | 76.69 | 76.86 |
| Kota Kotamobagu | 69.31 | 69.86 | 70.46 | 70.70 | 71.68 | 72.00 | 72.55 | 73.22 | 72.97 | 73.47 |
| Sulawesi Utara | 69.04 | 69.49 | 69.96 | 70.39 | 71.05 | 71.66 | 72.20 | 72.99 | 72.93 | 73.30 |

Sumber : Badan Pusat Statistik Sulawesi Utara, 2022 (data diolah)

Berdasarkan tabel 1 data indeks pembangunan manusia Kabupaten Bolaang Mongondow, Kabupaten Bolaang Mongondow Utara, Kabupaten Kepulauan Sangihe, Kabupaten Kepulauan Talaud, Kabupaten Kepulauan Siau Tagulandang Biaro dan Kabupaten Minahasa Tenggara, selalu mengalami kenaikan setiap tahunnya, sedangkan untuk Kabupaten Bolaang Mongondow Selatan dan Kabupaten Bolaang Mongondow Timur mengalami fluktuasi. Jika melihat dari data indeks pembangunan manusia di atas, data kedelapan kabupaten sudah baik. Tetapi masalah yang terjadi yaitu kenaikan indeks pembangunan manusia pada keenam kabupaten hanya tergolong dalam indeks pembangunan manusia menengah bawah atau sedang karena nilai indeks pembangunan manusia berkisar pada angka 60-70 persen dan ada beberapa tahun dalam Kabupaten Kepulauan Sangihe dan Kabupaten Minahasa Tenggara yang berada di posisi IPM

tinggi dengan nilai indeks pembangunan manusia berkisar pada angka 71 persen. Hal ini dikarenakan nilai indeks pembangunan manusia pada kedelapan Kabupaten tersebut belum melewati angka 80% tentu hal ini menjadi masalah dalam indeks pembangunan manusia di Sulawesi Utara dan tentunya diperlukan perbaikan sehingga indeks pembangunan manusia di kedelapan kabupaten tersebut bisa tergolong dalam kategori tinggi.

Data indeks pembangunan manusia pada kedelapan kabupaten tersebut lebih rendah nilainya jika dibandingkan dengan indeks pembangunan manusia Kabupaten atau Kota yang lainnya ataupun jika dibandingkan dengan indeks pembangunan manusia Provinsi Sulawesi Utara, Indeks pembangunan manusia pada kedelapan Kabupaten tersebut tetap berada pada posisi atau kategori indeks pembangunan manusia sedang.

Ada berbagai variabel yang mempengaruhi indeks pembangunan manusia yaitu, pengeluaran pemerintah, pertumbuhan ekonomi, tingkat kemiskinan, tingkat pengangguran, belanja modal, jumlah penduduk, tingkat partisipasi angkatan kerja, pendidikan, teknologi dan lain sebagainya. Salah satu variabel yang mempengaruhi indeks pembangunan manusia adalah pengeluaran pemerintah. Pengeluaran pemerintah adalah pajak yang diterima oleh negara yang dikeluarkan oleh pemerintah untuk pengembangan sarana dan prasarana sehingga semakin baik dan lengkap prasarana dan layanan pemerintah yang berkaitan dengan pembangunan pendidikan, kesehatan dan infrastruktur ekonomi akan berakibat pada percepatan pertumbuhan ekonomi dan pembangunan manusia. Sebaliknya semakin berkurang kepedulian pemerintah daerah terhadap perbaikan kualitas sarana dan layanan pendidikan, kesehatan dan infrastruktur ekonomi akan berdampak pada penurunan kinerja pembangunan manusia.

Indikator lain yang digunakan untuk melihat keberhasilan pembangunan manusia di suatu daerah ialah tingkat pertumbuhan ekonomi. Laju pertumbuhan ekonomi yang tinggi merupakan gambaran bahwa semakin tingginya kemampuan daerah tersebut untuk memenuhi kebutuhan masyarakatnya sehingga semakin tinggi pula kemampuan daerah untuk mensejahterakan masyarakatnya. Pertumbuhan ekonomi yang tinggi dan berkelanjutan merupakan kondisi utama bagi kelangsungan pembangunan ekonomi karena penduduk yang terus bertambah sehingga dibutuhkan pertambahan pendapatan setiap tahunnya (Todaro, 2004).

Pertumbuhan ekonomi merupakan perkembangan kegiatan dalam perekonomian yang menyebabkan barang dan jasa yang diproduksi dalam masyarakat bertambah. Masalah dalam pertumbuhan ekonomi dipandang sebagai salah satu masalah makro ekonomi dalam jangka panjang. Pertumbuhan ekonomi merupakan salah satu indikator yang sangat penting dalam menilai kinerja suatu perekonomian karena pertumbuhan ekonomi adalah proses kenaikan kapasitas produksi yang di wujudkan dalam kenaikan pendapatan nasional. Pertumbuhan ekonomi dikatakan meningkat apabila produk domestik regional bruto mengalami kenaikan. Adanya kenaikan pertumbuhan ekonomi merupakan keberhasilan pembangunan ekonomi yang akan berdampak pada peningkatan kualitas sumber daya manusia karena dengan adanya

peningkatan produktivitas manusia berarti semakin banyak tenaga kerja yang bekerja dan memperoleh penghasilan yang bisa digunakan untuk memperbaiki kualitas hidup baik dari segi pendidikan, kesehatan dan pengeluaran perkapita masyarakat.

Tingkat kemiskinan merupakan variabel lainnya yang mempengaruhi indeks pembangunan manusia. Menurut badan pusat statistik (2019:15), tingkat kemiskinan merupakan persentase penduduk yang berada di bawah garis kemiskinan yang mencakup besaran jumlah dan persentase dari penduduk miskin. Menurut Arfiani (2009:6), kemiskinan merupakan masalah global. Kemiskinan adalah keadaan dimana terjadi kekurangan hal-hal yang biasa untuk dimiliki seperti makanan, pakaian, tempat berlindung dan air minum. Hal-hal ini berhubungan erat dengan kualitas hidup. Kemiskinan kadang juga berarti tidak adanya akses terhadap pendidikan dan pekerjaan yang mampu mengatasi masalah kemiskinan.

Hubungan tingkat kemiskinan dan indeks pembangunan manusia adalah jika tingkat kemiskinan mengalami kenaikan maka indeks pembangunan manusia akan mengalami penurunan hal ini terjadi karena ketika jumlah masyarakat miskin meningkat, berarti banyak masyarakat yang tidak bisa memenuhi kebutuhan hidup dan juga banyak masyarakat yang putus sekolah karena tidak memiliki biaya pendidikan. Begitupun sebaliknya, ketika tingkat kemiskinan mengalami penurunan maka indeks pembangunan manusia akan mengalami kenaikan.

Topik ini menarik untuk diteliti karena penting untuk mengetahui keterkaitan antara indeks pembangunan manusia dengan berbagai faktor yang mempengaruhinya, antara lain tentang bagaimana pengaruh pengeluaran pemerintah, pertumbuhan ekonomi dan tingkat kemiskinan terhadap indeks pembangunan manusia di Provinsi Sulawesi Utara khususnya di delapan kabupaten. Dengan demikian, pemerintah yang ada di Provinsi Sulawesi Utara khususnya pemerintah yang ada di delapan kabupaten tersebut dapat mengambil kebijakan-kebijakan yang dapat meningkatkan indeks pembangunan manusia, sehingga dengan adanya penelitian ini indeks pembangunan manusia di Provinsi Sulawesi Utara dapat naik lebih tinggi setiap tahunnya dan mampu menunjukkan bahwa sumber daya manusia di Provinsi Sulawesi Utara memiliki kualitas yang sangat baik dan mampu bersaing dengan Provinsi-provinsi lainnya.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, penulis berkeinginan untuk melakukan penelitian tentang pengaruh pengeluaran pemerintah, pertumbuhan ekonomi dan tingkat kemiskinan terhadap indeks pembangunan manusia. Penelitian ini dilakukan di Provinsi Sulawesi Utara pada Kabupaten Bolaang Mongondow, Kabupaten Bolaang Mongondow Utara, Kabupaten Bolaang Mongondow Selatan, Kabupaten Bolaang Mongondow Timur, Kabupaten Kepulauan Sangihe, Kabupaten Kepulauan Talaud, Kabupaten Kepulauan Siau Tagulandang Biaro dan Kabupaten Minahasa Tenggara.

Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh pengeluaran pemerintah terhadap indeks pembangunan manusia di Provinsi Sulawesi Utara ?
2. Bagaimana pengaruh pertumbuhan ekonomi terhadap indeks pembangunan manusia di Provinsi Sulawesi Utara ?
3. Bagaimana pengaruh tingkat kemiskinan terhadap indeks pembangunan manusia di Provinsi Sulawesi Utara ?
4. Bagaimana pengaruh pengeluaran pemerintah, pertumbuhan ekonomi dan tingkat kemiskinan secara bersama-sama terhadap indeks pembangunan manusia di Provinsi Sulawesi Utara ?

Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pengaruh pengeluaran pemerintah terhadap indeks pembangunan manusia di Provinsi Sulawesi Utara.
2. Untuk mengetahui pengaruh pertumbuhan ekonomi terhadap indeks pembangunan manusia di Provinsi Sulawesi Utara.
3. Mengetahui pengaruh tingkat kemiskinan terhadap indeks pembangunan manusia di Provinsi Sulawesi Utara.
4. Untuk mengetahui pengaruh pengeluaran pemerintah, pertumbuhan ekonomi dan tingkat kemiskinan secara bersama-sama terhadap indeks pembangunan manusia di Provinsi Sulawesi Utara.

Manfaat Penelitian

1. Bagi Pemerintah

Diharapkan penelitian ini dapat memberikan manfaat maupun tambahan ilmu bagi pemerintah dalam meningkatkan indeks pembangunan manusia di Provinsi Sulawesi Utara melalui peningkatan pengeluaran pemerintah, pertumbuhan ekonomi dan penurunan tingkat kemiskinan.

2. Bagi Masyarakat

Diharapkan penelitian ini dapat dijadikan sebagai sumber informasi yang dapat bermanfaat bagi masyarakat sehingga dapat mengetahui variabel apa saja yang mempengaruhi indeks pembangunan manusia di Provinsi Sulawesi Utara.

3. Bagi Peneliti

Diharapkan penelitian ini dapat menambah pengetahuan dan informasi mengenai variabel apa saja yang mempengaruhi indeks pembangunan manusia di Provinsi Sulawesi Utara.

Tinjauan Pustaka

Teori Ekonomi Perencanaan Pembangunan

Menurut Sjafrizal (2017:7-24) Ilmu perencanaan pembangunan sebenarnya berasal dari perencanaan ekonomi yang bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat secara keseluruhan. Perencanaan pada dasarnya merupakan cara, teknik atau metode untuk mencapai tujuan yang diinginkan secara tepat, terarah dan efisien sesuai dengan sumber daya yang tersedia. Dengan demikian, secara umum perencanaan pembangunan adalah cara atau teknik untuk mencapai tujuan pembangunan secara tepat, terarah dan efisien sesuai dengan kondisi negara atau daerah bersangkutan. Sedangkan tujuan pembangunan pada umumnya adalah mendorong proses pembangunan secara lebih cepat guna mewujudkan masyarakat yang maju, makmur dan sejahtera.

Indeks Pembangunan Manusia

Indeks pembangunan manusia adalah indeks yang menjelaskan bagaimana penduduk dapat mengakses hasil pembangunan dalam memperoleh pendapatan, kesehatan, pendidikan, dan sebagainya. IPM diperkenalkan oleh *United Nations Development Programme* (UNDP) pada tahun 1990 dan dipublikasikan secara berkala dalam laporan tahunan *Human Development Report* (HDR). Indeks pembangunan manusia terdiri dari tiga dimensi yaitu umur panjang dan hidup sehat (*a long and healthy life*), pengetahuan (*knowledge*) dan standar hidup layak (*decent standard of living*). Perhitungan indeks pembangunan manusia di Indonesia saat ini mengacu pada ketiga dimensi tersebut (BPS, 2021).

Teori Pengeluaran Pemerintah

Menurut Boediono (2014:50), pengeluaran pemerintah adalah semua pembelian barang dan jasa yang dilakukan oleh pemerintah pusat dan pemerintah-pemerintah daerah. Menurut Sukirno (2019:168) Pajak yang diterima pemerintah akan digunakan untuk membiayai berbagai kegiatan pemerintah. Sebagian dari pengeluaran pemerintah adalah untuk membiayai administrasi pemerintahan dan sebagian lainnya adalah untuk membiayai kegiatan-kegiatan pembangunan. Membayar gaji pegawai-pegawai pemerintah, membiayai sistem pendidikan dan kesehatan rakyat, membiayai perbelanjaan untuk angkatan bersenjata, dan membiayai berbagai jenis infrastruktur yang penting, artinya dalam pembangunan ada beberapa bidang penting yang akan dibiayai pemerintah. Perbelanjaan-perbelanjaan tersebut akan meningkatkan pengeluaran agregat dan mempertinggi tingkat kegiatan ekonomi negara.

Teori Pertumbuhan Ekonomi

Menurut Jhingan (2016:57), Pertumbuhan ekonomi adalah perubahan jangka panjang secara perlahan dan mantap yang terjadi melalui kenaikan tabungan dan penduduk. Menurut

Prawoto (2019:163), Pertumbuhan ekonomi adalah masalah ekonomi jangka panjang, hal ini menyangkut tentang kualitas sumber daya manusia, ketersediaan sumber daya alam dan proses terjadinya output sehingga menjadi pendapatan bagi masyarakat. Proses yang terjadi dalam aktivitas ekonomi akan berlangsung secara terus-menerus. Proses tersebut akan menghasilkan penambahan pada jumlah dan produksi dari kegiatan-kegiatan ekonomi. Pengukuran tersebut akan sangat sukar ditentukan untuk menunjukkan hasil pertumbuhan ekonomi yang telah dicapai. Oleh karena itu, dalam analisis makroekonomi tingkat pertumbuhan ekonomi yang dicapai oleh suatu negara diukur dengan perkembangan atau penambahan pendapatan nasional riil yang dicapai. Menurut Murni (2016:184), Pertumbuhan ekonomi adalah proses kenaikan produksi suatu perekonomian yang diwujudkan dalam bentuk kenaikan pendapatan nasional.

Teori Tingkat Kemiskinan

Menurut Arfiani (2009:5), kemiskinan berasal dari kata dasar miskin yang berarti mampu bekerja atau berusaha namun tidak mencukupi kebutuhan sehari-hari. Kemiskinan adalah keadaan dimana terjadi kekurangan hal-hal yang biasa untuk dimiliki seperti makanan, pakaian, tempat berlindung, air minum dan lain sebagainya. Hal-hal ini berhubungan erat dengan kualitas hidup. Kemiskinan kadang juga berarti tidak ada akses terhadap pendidikan dan pekerjaan yang mampu mengatasi kemiskinan dan mendapatkan kehormatan yang layak sebagai warga negara.

Penelitian Terdahulu

Penelitian Magdalena Laode, Daisy S.M Engka dan Jacline I. Sumual (2020) berjudul Analisis Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Kemiskinan dan Pengeluaran Pemerintah Sektor Pendidikan terhadap Indeks Pembangunan Manusia Di Provinsi Sulawesi Utara. Metode penelitian yang digunakan adalah regresi data panel. Hasil penelitian menunjukkan pertumbuhan ekonomi berpengaruh positif dan signifikan terhadap indeks pembangunan manusia, kemiskinan berpengaruh negatif dan signifikan terhadap indeks pembangunan manusia, sedangkan pengeluaran pemerintah sektor pendidikan berpengaruh negatif dan signifikan terhadap indeks pembangunan manusia. Secara bersama-sama hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel pertumbuhan ekonomi, kemiskinan dan pengeluaran pemerintah sektor pendidikan berpengaruh terhadap indeks pembangunan manusia di Provinsi Sulawesi Utara tahun 2015-2018.

Penelitian M.Ayub (2018) berjudul Pengaruh pertumbuhan ekonomi, pengangguran dan kemiskinan terhadap IPM kabupaten/kota di provinsi jambi. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi data panel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi dan pengangguran tidak memiliki pengaruh terhadap indeks pembangunan manusia sedangkan kemiskinan memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap indeks pembangunan manusia.

Penelitian Timothy Yosua Mononimbar, Agnes L.Ch.P. Lapien dan Krest D. Tolosang (2022) berjudul Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Pengeluaran Pemerintah dan Tingkat Kemiskinan terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Kabupaten Minahasa Selatan. Metode penelitian yang digunakan adalah regresi linier berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara parsial pertumbuhan ekonomi berpengaruh positif dan signifikan terhadap indeks pembangunan manusia kabupaten minahasa selatan. Pengeluaran pemerintah berpengaruh positif dan signifikan terhadap indeks pembangunan manusia di Kabupaten Minahasa Selatan, dan tingkat kemiskinan berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap indeks pembangunan manusia.

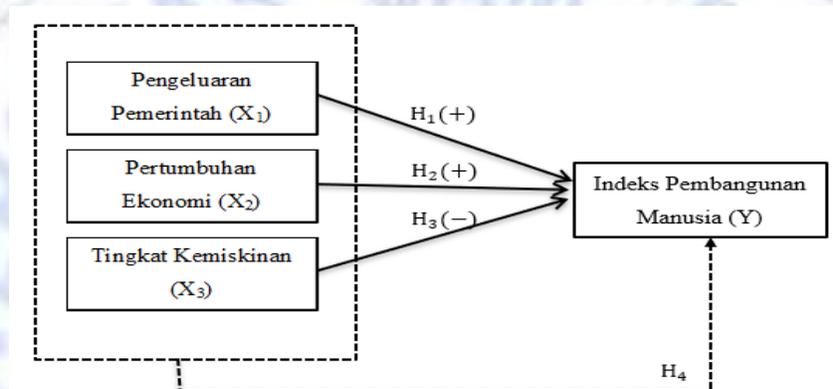
Penelitian Theogive Maral Sapaat, Agnes L. Ch. P. Lapien dan Steeva Y. L. Tumangkeng (2020) berjudul Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Indeks Pembangunan Manusia di Provinsi Sulawesi Utara Tahun 2005-2019. Metode penelitian yang digunakan adalah regresi linier berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa PDRB, jumlah penduduk dan tingkat kemiskinan berpengaruh signifikan terhadap indeks pembangunan manusia di Provinsi Sulawesi Utara, secara parsial PDRB berpengaruh signifikan terhadap indeks pembangunan manusia di Provinsi Sulawesi Utara, secara parsial jumlah penduduk berpengaruh signifikan terhadap indeks pembangunan manusia di Provinsi Sulawesi Utara dan secara parsial tingkat kemiskinan tidak berpengaruh signifikan terhadap indeks pembangunan manusia di Provinsi Sulawesi Utara.

Penelitian Irman F. Ismail, Een N Walewangko dan Jacline I. Sumual (2021) berjudul Analisis Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, pengeluaran Pemerintah Sektor Pendidikan dan Kesehatan terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Kota Manado. Metode penelitian yang digunakan adalah regresi linier berganda. Hasil penelitian Pengujian t-Statistik atau parsial menunjukkan bahwa variabel pertumbuhan ekonomi terhadap indeks pembangunan manusia adalah positif tetapi tidak berpengaruh dan tidak signifikan, variabel pendidikan terhadap indeks pembangunan manusia negatif dan tidak berpengaruh signifikan, variabel kesehatan terhadap indeks pembangunan manusia positif dan berpengaruh secara parsial dan signifikan. Dalam pengujian F-Statistik atau simultan variabel pertumbuhan ekonomi, pendidikan dan kesehatan berpengaruh positif dan signifikan terhadap indeks pembangunan manusia di Kota Manado.

Penelitian Ariska Ramadhani, Anderson G. Kumenaung dan Krest D. Tolosang (2021) berjudul Pengaruh Tingkat Pengangguran, Tingkat Kemiskinan, Pertumbuhan Ekonomi, Belanja Pemerintah Bidang Pendidikan dan Bidang Kesehatan terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Provinsi Sulawesi Utara Tahun 2008-2019. Metode penelitian yang digunakan adalah regresi berganda. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa variabel Tingkat Pengangguran berpengaruh negatif dan signifikan terhadap IPM. Tingkat Kemiskinan berpengaruh negatif namun tidak signifikan terhadap IPM. Pertumbuhan Ekonomi tidak berpengaruh dan signifikan terhadap IPM. Belanja Pemerintah Bidang Pendidikan berpengaruh positif namun tidak signifikan

Penelitian Nurul Fadillah dan Lilies Setiartiti (2021) berjudul *Analysis of Factors Affecting Human Development Index in Special Regional of Yogyakarta*. Metode penelitian yang digunakan adalah regresi data panel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) dan pengeluaran pemerintah di bidang kesehatan berpengaruh positif dan signifikan terhadap Indeks Pembangunan Manusia. Pengeluaran pemerintah di sektor pendidikan memiliki dampak negatif dan berpengaruh tidak signifikan terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM).

Kerangka Pemikiran



Gambar 1

Sumber: Kajian diolah Penulis

Hipotesis

1. Diduga bahwa pengeluaran pemerintah berpengaruh positif terhadap indeks pembangunan manusia di Provinsi Sulawesi Utara.
2. Diduga bahwa pertumbuhan ekonomi berpengaruh positif terhadap indeks pembangunan manusia di Provinsi Sulawesi Utara.
3. Diduga bahwa tingkat kemiskinan berpengaruh negatif terhadap indeks pembangunan manusia di Provinsi Sulawesi Utara.
4. Diduga bahwa pengeluaran pemerintah, pertumbuhan ekonomi dan tingkat kemiskinan secara bersama-sama berpengaruh terhadap indeks pembangunan manusia di Provinsi Sulawesi Utara.

2. METODE PENELITIAN

Data dan Sumber Data

Jenis data dalam penelitian ini yaitu data sekunder. Data sekunder adalah data yang didapat dari buku, catatan dan majalah berupa laporan pemerintah, artikel, buku-buku sebagai teori dan lain sebagainya. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data pengeluaran pemerintah,

pertumbuhan ekonomi, tingkat kemiskinan dan indeks pembangunan manusia di Kabupaten Bolaang Mongondow, Kabupaten Bolaang Mongondow Selatan, Kabupaten Bolaang Mongondow Utara, Kabupaten Bolaang Mongondow Timur, Kabupaten Kepulauan Sangihe, Kabupaten Kepulauan Talaud, Kabupaten Kepulauan Siau Tagulandang Biaro dan Kabupaten Minahasa Tenggara dengan periode pengamatan tahun 2012-2021 (sepuluh tahun) yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik Provinsi Sulawesi Utara.

Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi pustaka. Studi Pustaka adalah kegiatan mempelajari, mendalami dan mengutip teori-teori atau konsep-konsep dari sejumlah literatur baik buku, jurnal, majalah, koran atau karya tulis lainnya yang relevan dengan topik, fokus atau variabel penelitian (Widodo, 2017:75).

Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

1. Pengeluaran pemerintah adalah realisasi seluruh belanja pemerintah menurut jenis pengeluaran yang ada di Provinsi Sulawesi Utara yang diukur dengan satuan jutaan per tahun.
2. Pertumbuhan ekonomi adalah laju pertumbuhan produk domestik regional bruto atas dasar harga konstan menurut lapangan usaha di Provinsi Sulawesi Utara yang diukur dengan satuan persen per tahun.
3. Tingkat kemiskinan adalah persentase penduduk yang berada di bawah garis kemiskinan di Provinsi Sulawesi Utara yang diukur dengan satuan persen per tahun.
4. Indeks pembangunan manusia adalah indeks yang mengukur capaian pembangunan kualitas hidup manusia baik dari aspek pendidikan, kesehatan dan pengeluaran perkapita masyarakat yang ada di Provinsi Sulawesi Utara yang diukur dalam satuan persen per tahun.

Metode Analisis Data

Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis pengaruh variabel pengeluaran pemerintah, pertumbuhan ekonomi dan tingkat kemiskinan terhadap indeks pembangunan manusia di Provinsi Sulawesi Utara dengan menggunakan teknik analisis regresi data panel yang diolah menggunakan *Eviews 12*. model penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$IPM_{it} = \beta_0 + \beta_1 PP_{it} + \beta_2 PE_{it} + \beta_3 TK_{it} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan :

IPM = Indeks Pembangunan Manusia

PP = Pengeluaran Pemerintah

PE = Pertumbuhan Ekonomi

TK = Tingkat Kemiskinan

β_0 = Konstanta

β_{1-3} = Koefisien Parsial dari variabel PP, PE dan TK

ε_{it} = *Error Term* di waktu t untuk unit *cross section*

i = 1,2,3,4,5,6,7,8 (data *cross section* 8 Kabupaten di Sulawesi Utara)

t = 1,2,3,...,10 (data *time series* 2012-2021)

Estimasi Regresi Data Panel

Metode *Common Effect*

Metode *common effect* adalah teknik yang paling sederhana untuk mengestimasi data panel adalah hanya dengan mengkombinasikan data *time series* dan data *cross section* (Widarjono, 2018:365).

Metode *Fixed Effect*

Teknik model *fixed effect* adalah teknik mengestimasi data panel dengan menggunakan variabel dummy untuk menangkap adanya perbedaan intersep (Widarjono, 2018:366).

Metode *Random Effect*

Di dalam model ini kita akan mengestimasi data panel dimana variabel gangguan mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar individu (Widarjono, 2018:370).

Pemilihan Estimasi Regresi Data Panel

Uji Statistik F (*Uji Chow*)

Menurut Widarjono (2018:373), uji chow adalah uji yang digunakan untuk memilih antara metode *fixed effect* atau metode *common effect* yang sebaiknya dipakai untuk mengestimasi data panel.

Uji Hausman (*Hausman Test*)

Menurut Basuki dan Prawoto (2016: 277) uji hausman merupakan pengujian statistik untuk memilih apakah model *fixed effect* atau *random effect* sebagai model yang tepat untuk regresi data panel.

Uji *Lagrange Multiplier (LM) test*

Uji *lagrange multiplier* adalah uji yang dilakukan untuk menentukan model yang tepat antara *common effect* dan *random effect* untuk digunakan dalam mengestimasi data panel.

Uji Asumsi Klasik

Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel terikat dan variabel bebas kedua-duanya berdistribusi normal atau tidak. Pengambilan keputusan dengan Jargue–Bera test yaitu apabila probabilitas $> 5\%$, maka variabel-variabel tersebut berdistribusi normal (Widarjono, 2018:50).

Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi terdapat korelasi antarvariabel bebas atau tidak. Salah satu ciri adanya gejala multikolinieritas adalah jika koefisien korelasi cukup tinggi katakanlah di atas 0,85 maka kita duga ada multikolinieritas dalam model. Sebaliknya jika koefisien korelasi relatif rendah maka model tidak mengandung unsur multikolinieritas (Widarjono, 2018:104).

Uji Heterokedastisitas

Menurut Ghozali (2012: 139) uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Apabila probabilitas dari masing-masing variabel bebas lebih dari 0,05 maka terjadi penerimaan terhadap H_0 , sehingga tidak terdapat heteroskedastis pada model tersebut atau hasilnya data dalam kondisi homokedastis.

Uji Autokorelasi

Menurut Ghozali (2012: 110) uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode-t dengan kesalahan pengganggu pada periode t-1 (sebelumnya). Pengujian autokorelasi dilakukan dengan uji durbin watson dengan membandingkan nilai durbin watson hitung (d) dengan nilai durbin watson tabel untuk mengetahui keberadaan korelasi positif atau negatif .

Uji Signifikansi

Uji Parsial (t)

Uji parsial digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel bebas secara individual dalam menjelaskan variabel terikat. Uji ini dilakukan dengan melihat probabilitas t statistik, ketika prob $<$ taraf sig 5%, maka H_0 ditolak (Widarjono, 2018).

Uji Simultan (F)

Uji F bertujuan untuk mengetahui besarnya pengaruh dari seluruh variabel bebas secara bersama-sama terhadap variabel terikat. Apabila nilai prob F-statistik $<$ taraf sig 5%, maka dapat

disimpulkan bahwa variabel bebas secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat (Nachrowi & Usman, 2006:17).

Koefisien Determinasi

Nilai koefisien determinasi ini mencerminkan seberapa besar variasi dari variabel terikat Y dapat diterangkan oleh variabel bebas X. Bila nilai koefisien daterminasi sama dengan 0 ($R^2 = 0$), artinya variasi dari Y tidak dapat diterangkan oleh X sama sekali. Sementara bila $R^2 = 1$, maka semua titik pengamatan berada tepat pada garis regresi.

3. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pemilihan Teknik Estimasi Regresi Data Panel

Ada tiga metode yang biasa digunakan untuk mengestimasi model regresi data panel yaitu *common effect model*, *fixed effect model* dan *random effect model*. Dari ketiga metode tersebut akan dipilih satu metode paling baik yang akan digunakan untuk mengestimasi data panel yaitu melalui tiga teknik yaitu *uji chow*, *uji hausman* dan *uji lagrange multiplier*.

Uji Statistik F (Uji Chow)

Tabel 2
Hasil Uji Chow

| Redundant Fixed Effects Tests | | | |
|----------------------------------|------------|--------|--------|
| Equation: Untitled | | | |
| Test cross-section fixed effects | | | |
| Effects Test | Statistic | d.f. | Prob. |
| Cross-section F | 34.311634 | (7,69) | 0.0000 |
| Cross-section Chi-square | 119.985742 | 7 | 0.0000 |

Sumber : Hasil Olahan Eviews 12

Berdasarkan tabel *uji chow* di atas, nilai probabilitas *cross section chi-square* ($0.0000 < \alpha$ (0.05) maka H_0 ditolak, karena H_0 ditolak maka dapat disimpulkan bahwa berdasarkan *uji chow*, *fixed effect model* adalah metode yang sesuai.

Uji Hausman (*Hausmant Test*)

Tabel 3
Hasil Uji Hausman

| Correlated Random Effects - Hausman Test | | | |
|--|-------------------|--------------|--------|
| Equation: Untitled | | | |
| Test cross-section random effects | | | |
| Test Summary | Chi-Sq. Statistic | Chi-Sq. d.f. | Prob. |
| Cross-section random | 8.548267 | 3 | 0.0359 |

Sumber : Hasil Olahan Eviews 12

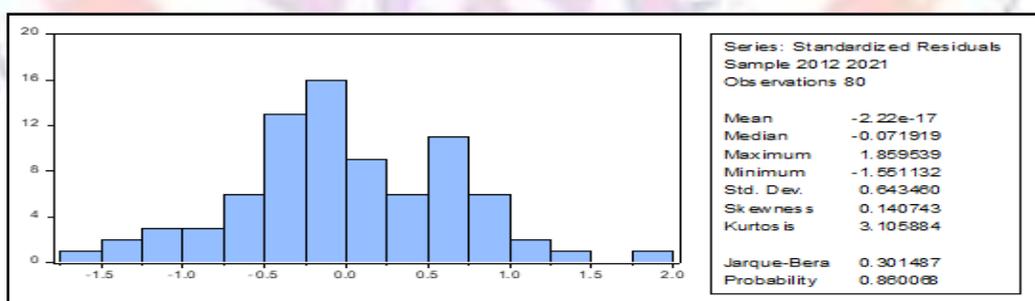
Berdasarkan tabel uji hausman di atas, nilai probabilitas *cross section random* uji hausman (0.0359) < α (0.05) maka H_0 ditolak. Karena H_0 ditolak, maka dapat disimpulkan bahwa berdasarkan uji hausman, *fixed effect model* adalah metode yang sesuai.

Dari hasil uji chow dan uji hausman di atas, diperoleh model yang sesuai untuk mengestimasi data panel dalam penelitian ini adalah *fixed effect model*. Karena pada *uji chow* dan *uji hausman* metode yang paling sesuai adalah *fixed effect model* maka selanjutnya kita langsung melakukan pengujian asumsi klasik dan tidak perlu lagi melakukan uji *lagrange multiplier*.

Uji Asumsi Klasik

Uji Normalitas

Gambar 2
Hasil Uji Normalitas



Sumber : Hasil Olahan Eviews 12

Berdasarkan tabel uji normalitas di atas, nilai probabilitas Jargue-Bera (0.860068) > α (0.05) maka H_0 diterima. Karena H_0 diterima, maka dapat disimpulkan bahwa residual data berdistribusi normal.

Uji Multikolinieritas

Tabel 4
Hasil Uji Multikolinieritas

| | | | |
|----|-----------|-----------|-----------|
| | X1 | X2 | X3 |
| X1 | 1.000000 | -0.271059 | -0.063018 |
| X2 | -0.271059 | 1.000000 | 0.180844 |
| X3 | -0.063018 | 0.180844 | 1.000000 |

Sumber : Hasil Olahan Eviews 12

Berdasarkan tabel uji multikolinieritas di atas, semua nilai koefisien korelasi < 0.8, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi multikolinieritas antarvariabel independen atau dengan kata lain asumsi nonmultikolinieritas terpenuhi.

Uji Heterokedastisitas

Tabel 5
Hasil Uji Heterokedastisitas (Uji Glejser)

| Dependent Variable: RESABS | | | | |
|---|-------------|-----------------------|-------------|--------|
| Method: Panel Least Squares | | | | |
| Date: 09/26/22 Time: 10:12 | | | | |
| Sample: 2012 2021 | | | | |
| Periods included: 10 | | | | |
| Cross-sections included: 8 | | | | |
| Total panel (balanced) observations: 80 | | | | |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| C | 1.512445 | 0.734339 | 2.059602 | 0.0432 |
| X1 | 2.02E-10 | 3.18E-10 | 0.635566 | 0.5272 |
| X2 | 0.029809 | 0.027505 | 1.083758 | 0.2822 |
| X3 | -0.126251 | 0.067567 | -1.868515 | 0.0659 |
| Effects Specification | | | | |
| Cross-section fixed (dummy variables) | | | | |
| R-squared | 0.166630 | Mean dependent var | 0.505479 | |
| Adjusted R-squared | 0.045851 | S.D. dependent var | 0.394079 | |
| S.E. of regression | 0.384938 | Akaike info criterion | 1.055612 | |
| Sum squared resid | 10.22424 | Schwarz criterion | 1.383141 | |
| Log likelihood | -31.22448 | Hannan-Quinn criter. | 1.186928 | |
| F-statistic | 1.379633 | Durbin-Watson stat | 2.163321 | |
| Prob(F-statistic) | 0.208162 | | | |

Sumber : Hasil Olahan Eviews 12

Berdasarkan tabel uji glejser diperoleh probabilitas X_1 pengeluaran pemerintah (0.5272) > α (0.05), maka H_0 diterima, probabilitas X_2 pertumbuhan ekonomi (0.2822) > α (0.05), maka H_0 diterima dan probabilitas X_3 tingkat kemiskinan (0.0659) > α (0.05), maka H_0 diterima. Karena semua H_0 untuk variabel independen diterima berarti dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi heteroskedastisitas pada variabel independen.

Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi ini menggunakan nilai durbin-watson dalam tabel *fixed effect model* untuk melihat masalah autokorelasi dalam model. Berdasarkan nilai durbin-watson pada tabel *fixed effect model* yaitu:

$$d = 1.630633$$

$$dL = 1.5600 \text{ (berdasarkan tabel Durbin-Watson } n=80, k=3)$$

$$dU = 1.7153 \text{ (berdasarkan tabel Durbin-Watson } n=80, k=3)$$

Nilai durbin watson berada di antara dL dan dU yaitu $dL (1.5600) < d (1.630633) < dU (1.7153)$, karena nilai durbin watson berada di antara dL dan dU maka dapat disimpulkan bahwa uji autokorelasi berada di daerah keragu-raguan atau tidak dapat mengambil keputusan. Tetapi karena model estimasi data panel yang paling sesuai adalah *fixed effect model* maka uji autokorelasi dapat diabaikan dalam masalah penelitian ini karena menggunakan data panel.

Uji Signifikansi

Uji Parsial (t)

Berdasarkan tabel *fixed effect model*, nilai uji t-statistik diperoleh probabilitas pengeluaran pemerintah (X_1) (0.0000) $< \alpha$ (0.05), maka H_0 ditolak. Karena H_0 ditolak dapat disimpulkan bahwa pengeluaran pemerintah berpengaruh secara signifikan terhadap indeks pembangunan manusia.

Nilai probabilitas t-statistik pertumbuhan ekonomi (X_2) (0.0007) $< \alpha$ (0.05), maka H_0 ditolak. Karena H_0 ditolak dapat disimpulkan bahwa pertumbuhan ekonomi berpengaruh secara signifikan terhadap indeks pembangunan manusia.

Nilai probabilitas t-statistik tingkat kemiskinan (X_3) (0.0005) $< \alpha$ (0.05), maka H_0 ditolak. Karena H_0 ditolak dapat disimpulkan bahwa tingkat kemiskinan berpengaruh secara signifikan terhadap indeks pembangunan manusia.

Uji Simultan (F)

Berdasarkan tabel output *fixed effect model*, dapat diketahui bahwa nilai uji F-statistik diperoleh prob (0.000000) $< \alpha$ (0.05), maka H_0 ditolak. Berdasarkan keputusan di atas dapat disimpulkan bahwa variabel (X_1) pengeluaran pemerintah, (X_2) pertumbuhan ekonomi dan (X_3) tingkat kemiskinan secara bersama-sama berpengaruh secara signifikan terhadap indeks pembangunan manusia.

Koefisien Determinasi

Berdasarkan tabel output *fixed effect model*, dapat diketahui bahwa nilai *R-square* sebesar 0.921500 artinya secara bersama-sama variabel (X_1) pengeluaran pemerintah, (X_2) pertumbuhan ekonomi dan (X_3) tingkat kemiskinan berpengaruh terhadap indeks pembangunan manusia

sebesar 92.15%, sedangkan sisanya sebesar 7.85% (100% -92.15%) dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak masuk dalam pemodelan ini.

Estimasi Model Penelitian

Setelah melakukan uji *chow* dan uji *hausman* untuk menentukan metode yang paling tepat antara *fixed effect model*, *random effect model* dan *common effect model* yang akan digunakan untuk meregresikan data panel maka metode yang dipilih untuk digunakan dalam penelitian ini adalah *fixed effect model*. Hasil regresi *fixed effect model* adalah sebagai berikut :

Tabel 6
Hasil Uji Fixed Effect Model

| Dependent Variable: Y | | | | |
|---|-------------|-----------------------|-------------|--------|
| Method: Panel Least Squares | | | | |
| Date: 09/26/22 Time: 10:13 | | | | |
| Sample: 2012 2021 | | | | |
| Periods included: 10 | | | | |
| Cross-sections included: 8 | | | | |
| Total panel (balanced) observations: 80 | | | | |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| C | 67.08325 | 1.313458 | 51.07377 | 0.0000 |
| X1 | 6.88E-09 | 5.68E-10 | 12.11513 | 0.0000 |
| X2 | -0.175071 | 0.049197 | -3.558591 | 0.0007 |
| X3 | -0.443693 | 0.120853 | -3.671345 | 0.0005 |
| Effects Specification | | | | |
| Cross-section fixed (dummy variables) | | | | |
| R-squared | 0.921500 | Mean dependent var | 66.35763 | |
| Adjusted R-squared | 0.910123 | S.D. dependent var | 2.296602 | |
| S.E. of regression | 0.688511 | Akaike info criterion | 2.218509 | |
| Sum squared resid | 32.70926 | Schwarz criterion | 2.546037 | |
| Log likelihood | -77.74034 | Hannan-Quinn criter. | 2.349824 | |
| F-statistic | 80.99758 | Durbin-Watson stat | 1.630633 | |
| Prob(F-statistic) | 0.000000 | | | |

Sumber : Hasil Olahan Eviews 12

Dari tabel di atas dapat dituliskan model persamaan regresi untuk data panel sebagai berikut:

$$IPM_{it} = \beta_0 + \beta_1 PP_{it} + \beta_2 PE_{it} + \beta_3 TK_{it} + \epsilon_{it}$$

Dimana :

$$IPM_{it} = 67.08325 + 0.0000000688 PP_{it} - 0.175071PE_{it} - 0.443693TK_{it} + \epsilon_{it}$$

berdasarkan persamaan di atas dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

- 1 Nilai konstanta sebesar 67.08325 menyatakan bahwa jika nilai X_1 pengeluaran pemerintah, X_2 pertumbuhan ekonomi dan X_3 tingkat kemiskinan sama dengan nol maka nilai indeks pembangunan manusia (Y) adalah sebesar 67.08325.
- 2 Secara parsial, pengeluaran pemerintah berpengaruh positif dan signifikan terhadap indeks pembangunan manusia. Artinya, pengeluaran pemerintah berpengaruh terhadap indeks

pembangunan manusia di Provinsi Sulawesi Utara. Nilai koefisien regresi pengeluaran pemerintah memiliki hubungan positif 6.88E-09, artinya setiap kenaikan 1 juta pengeluaran pemerintah, maka indeks pembangunan manusia akan mengalami kenaikan sebesar 0.0000000688 persen dalam hal ini faktor lain dianggap tetap.

- 3 Secara Parsial, pertumbuhan ekonomi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap indeks pembangunan manusia. Artinya, dengan meningkatnya pertumbuhan ekonomi akan berpengaruh terhadap indeks pembangunan manusia di Provinsi Sulawesi Utara. Nilai koefisien regresi pertumbuhan ekonomi memiliki hubungan negatif 0.175071, artinya setiap kenaikan 1% pertumbuhan ekonomi, maka indeks pembangunan manusia akan mengalami penurunan sebesar 0.175071 persen dalam hal ini faktor lain dianggap tetap.
- 4 Secara Parsial, tingkat kemiskinan berpengaruh negatif dan signifikan terhadap indeks pembangunan manusia. Artinya, tingkat kemiskinan berpengaruh terhadap indeks pembangunan manusia di Provinsi Sulawesi Utara. Nilai koefisien regresi tingkat kemiskinan memiliki hubungan negatif 0.443693, artinya setiap penurunan 1% tingkat kemiskinan, maka indeks pembangunan manusia akan mengalami kenaikan sebesar 0.443693 persen dalam hal ini faktor lain dianggap tetap.
- 5 Secara simultan, terlihat bahwa nilai probabilitas uji F-statistik $0.000000 < 0.05$, yang berarti pengeluaran pemerintah, pertumbuhan ekonomi dan tingkat kemiskinan secara bersama-sama berpengaruh terhadap indeks pembangunan manusia di Provinsi Sulawesi Utara.
- 6 Berdasarkan hasil penelitian, pengeluaran pemerintah, pertumbuhan ekonomi dan tingkat kemiskinan mampu menjelaskan atau mempengaruhi indeks pembangunan manusia sebesar 92.15%, sedangkan sisanya sebesar 7.85% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak masuk dalam penelitian ini.
- 7 Hasil regresi menunjukkan bahwa model telah melalui uji asumsi klasik yaitu uji normalitas, uji heterokedastisitas, uji multikolinieritas dan uji autokorelasi.

Pembahasan

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa pengeluaran pemerintah berpengaruh secara positif terhadap indeks pembangunan manusia dan signifikan secara statistik. Hal ini terlihat dari nilai probabilitas sebesar $(0.0000) < \alpha (0.05)$ dengan nilai koefisien regresi memiliki hubungan positif 6.88E-09 Artinya ketika pengeluaran pemerintah mengalami kenaikan sebesar 1 juta, maka indeks pembangunan manusia akan mengalami kenaikan sebesar 0.0000000688 persen, begitupun sebaliknya dengan asumsi nilai konstanta sama dengan nol dan variabel bebas lainnya dianggap tetap (*Ceteris Paribus*). Dengan demikian keputusan ialah H_0 ditolak dan H_a diterima artinya ada hubungan antara pengeluaran pemerintah dan indeks pembangunan manusia. Hal ini sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa jika pengeluaran pemerintah mengalami kenaikan maka indeks pembangunan manusia akan mengalami kenaikan

dan secara teori untuk meningkatkan komponen-komponen indeks pembangunan manusia maka pemerintah dapat melakukan sejumlah pengeluaran atau belanja sebagai bentuk investasi pemerintah dalam membiayai atau mendanai fasilitas atau barang-barang publik khususnya pendidikan, kesehatan, listrik, air bersih serta memberikan pelayanan kepada masyarakat seperti pelayanan kesehatan, pendidikan dan sosial. Secara tidak langsung investasi pemerintah memiliki peranan dalam pertumbuhan ekonomi dan pembangunan manusia karena prasarana maupun pelayanan yang disediakan pemerintah ini berguna dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia dan mempercepat pertumbuhan ekonomi. Semakin baik dan lengkap prasarana dan layanan pemerintah yang berkaitan dengan pembangunan pendidikan, kesehatan dan infrastruktur ekonomi akan berakibat pada percepatan pertumbuhan ekonomi dan pembangunan manusia. Oleh karena itu, pemerintah Provinsi Sulawesi Utara khususnya pemerintah yang ada di delapan Kabupaten diharapkan dapat terus meningkatkan pengeluaran pemerintah khususnya untuk membiayai dan meningkatkan kualitas sumber daya manusia dengan cara memberikan pendidikan gratis bagi masyarakat yang kurang mampu, memberikan pelayanan kesehatan dan sosial yang merata dan kebijakan-kebijakan lainnya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan indeks pembangunan manusia. Sehingga dengan adanya peningkatan pengeluaran pemerintah untuk peningkatan kualitas sumber daya manusia, diharapkan indeks pembangunan manusia di Provinsi Sulawesi Utara dapat terus meningkat setiap tahunnya dan mencapai kategori indeks pembangunan manusia tinggi. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mohammad Ratmasa Serang dalam jurnal yang berjudul Pengaruh Pengeluaran Pemerintah, Produktivitas Tenaga Kerja dan Faktor Demografi Terhadap Kinerja Pembangunan Manusia di Kabupaten/Kota Provinsi Maluku yang menunjukkan bahwa pengeluaran pemerintah berpengaruh positif dan signifikan terhadap indeks pembangunan manusia.

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi berpengaruh secara negatif terhadap indeks pembangunan manusia dan signifikan secara statistik. Hal ini terlihat dari nilai probabilitas sebesar $(0.0007) < \alpha (0.05)$ dengan nilai koefisien regresi memiliki hubungan negatif -0.175071 Artinya ketika pertumbuhan ekonomi mengalami kenaikan sebesar 1 persen, maka indeks pembangunan manusia akan mengalami penurunan sebesar 0.175071 persen, begitupun sebaliknya dengan asumsi nilai konstanta sama dengan nol dan variabel bebas lainnya dianggap tetap (*Ceteris Paribus*). Dengan demikian keputusannya ialah H_0 ditolak dan H_a diterima artinya ada hubungan negatif antara tingkat kemiskinan dan indeks pembangunan manusia. Hal ini tidak sejalan dengan teori yang menyatakan bahwa jika pertumbuhan ekonomi mengalami kenaikan maka indeks pembangunan manusia akan mengalami kenaikan. Dalam teori, ketika tingkat pendapatan atau produk domestik bruto per kapita rendah akibat dari pertumbuhan ekonomi yang rendah, menyebabkan pengeluaran rumah tangga untuk peningkatan pembangunan manusia menjadi turun. Begitu juga sebaliknya, tingkat pendapatan yang tinggi relatif cenderung meningkatkan belanja rumah tangga untuk peningkatan

pembangunan manusia, pertumbuhan ekonomi memberikan manfaat langsung terhadap peningkatan pembangunan manusia melalui peningkatan pendapatan. Peningkatan pendapatan akan meningkatkan alokasi belanja rumah tangga untuk makanan yang lebih bergizi dan pendidikan, terutama pada rumah tangga miskin. Tetapi hasil penelitian ini terjadi sebaliknya yaitu terdapat hubungan negatif antara pertumbuhan ekonomi dan indeks pembangunan manusia yang artinya, jika pertumbuhan ekonomi mengalami kenaikan maka indeks pembangunan manusia akan mengalami penurunan. Hal ini terjadi karena pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sulawesi Utara, khususnya di delapan kabupaten yang diteliti selalu mengalami fluktuasi setiap tahunnya yang berdampak pada indeks pembangunan manusia. Pertumbuhan ekonomi yang berpengaruh negatif terhadap indeks pembangunan manusia ini dikarenakan hasil pertumbuhan ekonomi lebih difokuskan pada keperluan lain seperti infrastruktur yang mencakup beberapa subsektor dan bukan di fokuskan pada peningkatan kualitas hidup masyarakat sehingga berakibat pada pertumbuhan ekonomi Sulawesi Utara yang tidak merata yang berdampak pada penurunan indeks pembangunan manusia. Selain itu jumlah tenaga kerja di Sulawesi utara belum maksimal dalam peningkatan produktifitas yang tentunya akan berdampak pada pertumbuhan ekonomi dan indeks pembangunan manusia. Oleh karena itu Pemerintah Provinsi Sulawesi Utara harus lebih memperhatikan peningkatan pertumbuhan ekonomi dengan cara membuat kebijakan seperti peningkatan kualitas sumber daya manusia dengan cara memberikan pendidikan, pelatihan kerja, pelatihan wirausaha, fasilitas kesehatan yang terjangkau sampai ke masyarakat yang tidak mampu, sehingga dengan berbagai kebijakan tersebut, banyak tenaga kerja bisa memiliki pendidikan yang memadai dan kondisi kesehatan yang baik yang nantinya akan sangat berpengaruh terhadap peningkatan produktivitas tenaga kerja yang akan berdampak pada peningkatan pertumbuhan ekonomi dan indeks pembangunan manusia, sehingga dengan demikian indeks pembangunan manusia di Provinsi Sulawesi Utara dapat terus mengalami kenaikan dan pertumbuhan ekonomi dapat berpengaruh positif terhadap indeks pembangunan manusia. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ariska Ramadhani, Anderson G. Kumenaung dan Krest D. Tolosang dalam jurnal yang berjudul Pengaruh Tingkat Pengangguran, Tingkat Kemiskinan, Pertumbuhan Ekonomi, Belanja Pemerintah Bidang Pendidikan dan Bidang Kesehatan Terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Provinsi Sulawesi Utara Tahun 2008-2019 yang menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap indeks pembangunan manusia.

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa tingkat kemiskinan berpengaruh secara negatif terhadap indeks pembangunan manusia dan signifikan secara statistik. Hal ini terlihat dari nilai probabilitas sebesar $(0.0005) < \alpha (0.05)$ dengan nilai koefisien regresi memiliki hubungan negatif 0.443693 Artinya ketika tingkat kemiskinan mengalami penurunan sebesar 1 persen, maka indeks pembangunan manusia akan mengalami kenaikan sebesar 1 persen, begitupun sebaliknya dengan asumsi nilai konstanta sama dengan nol dan

variabel bebas lainnya dianggap tetap (*Ceteris Paribus*). Dengan demikian keputusannya ialah H_0 ditolak dan H_a diterima artinya ada hubungan antara tingkat kemiskinan dan indeks pembangunan manusia. Hal ini sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa jika tingkat kemiskinan mengalami penurunan maka indeks pembangunan manusia akan mengalami kenaikan, kemiskinan adalah suatu kondisi ketidakmampuan secara ekonomi untuk memenuhi standar hidup rata-rata masyarakat di suatu daerah. Kondisi masyarakat yang disebut miskin dapat diketahui berdasarkan kemampuan pendapatan dalam memenuhi standar hidup. Kondisi ketidakmampuan ini ditandai dengan rendahnya kemampuan pendapatan untuk memenuhi kebutuhan pokok baik berupa pangan, sandang, maupun papan. Kemampuan pendapatan yang rendah ini juga akan berdampak pada berkurangnya kemampuan untuk memenuhi standar hidup rata-rata seperti standar kesehatan masyarakat dan standar pendidikan dan hal tersebut akan berdampak pada indeks pembangunan manusia karena dengan semakin tingginya tingkat kemiskinan, maka indeks pembangunan manusia akan mengalami penurunan. Oleh karena itu, pemerintah yang ada di Provinsi Sulawesi Utara khususnya pemerintah pada delapan kabupaten dapat lebih memperhatikan dan mengontrol tingkat kemiskinan dengan cara membuka lowongan pekerjaan bagi keluarga miskin, memberikan pelatihan berwirausaha serta memberikan modal untuk membuka usaha, memberikan pendidikan bagi masyarakat kurang mampu. Dengan demikian, diharapkan dengan bantuan-bantuan yang ada, tingkat kemiskinan dapat terus menurun dan indeks pembangunan manusia dapat terus meningkat. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Winsy Tarumingkeng dalam jurnal yang berjudul Pengaruh Belanja Modal dan Tingkat Kemiskinan Terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Provinsi Sulawesi Utara, yang menunjukkan bahwa tingkat kemiskinan berpengaruh negatif dan signifikan terhadap indeks pembangunan manusia.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

- 1 Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengeluaran pemerintah berpengaruh positif dan signifikan terhadap indeks pembangunan manusia di Provinsi Sulawesi Utara. Hal ini berarti bahwa jika pengeluaran pemerintah meningkat maka indeks pembangunan manusia juga akan meningkat.
- 2 Hasil penelitian menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap indeks pembangunan manusia di Provinsi Sulawesi Utara. Hal ini berarti bahwa jika pertumbuhan ekonomi meningkat maka indeks pembangunan manusia akan mengalami penurunan.
- 3 Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kemiskinan berpengaruh negatif dan signifikan terhadap indeks pembangunan manusia di Provinsi Sulawesi Utara. Hal ini berarti bahwa jika

tingkat kemiskinan mengalami penurunan maka indeks pembangunan manusia akan mengalami kenaikan.

- 4 Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengeluaran pemerintah, pertumbuhan ekonomi dan tingkat kemiskinan secara bersama-sama berpengaruh terhadap indeks pembangunan manusia di Provinsi Sulawesi Utara.

Saran

- 1 Pemerintah atau pihak-pihak terkait hendaknya membuat kebijakan yang berkaitan dengan peningkatan kualitas sumber daya manusia. Pemerintah diharapkan serius dalam menangani masalah sumber daya manusia dengan cara meningkatkan pengeluaran pemerintah, meningkatkan pertumbuhan ekonomi dan menurunkan tingkat kemiskinan melalui berbagai kebijakan-kebijakan seperti meningkatkan alokasi belanja pemerintah daerah yang lebih besar di bidang pendidikan dan kesehatan, peningkatan mutu pendidikan dari jenjang dasar sampai jenjang perguruan tinggi, meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan, memberikan pelatihan softskill, membuka lapangan kerja dan memberikan bantuan modal agar dengan demikian kualitas sumber daya manusia dapat meningkat dan akan berdampak pada peningkatan indeks pembangunan manusia di Provinsi Sulawesi Utara.
- 2 Penulis berharap penelitian ini dapat di lanjutkan terus oleh peneliti lain dan dapat melakukan penelitian indeks pembangunan manusia di Kabupaten atau Kota yang memiliki nilai indeks pembangunan manusia yang tergolong dalam kategori rendah, kategori tinggi atau juga bisa difokuskan ke daerah Kepulauan, sehingga dapat diketahui perubahan-perubahan yang terjadi dari tahun ke tahun mengenai indeks pembangunan manusia di Provinsi Sulawesi Utara.

DAFTAR PUSTAKA

- Tjodi.A. Rotinsulu, T. Kawung G. 2018. *Pengaruh Pengeluaran Pemerintah Sektor Pendidikan, Sektor Kesehatan dan Belanja Modal terhadap Indeks Pembangunan Manusia melalui Pertumbuhan Ekonomi (Studi di Provinsi Sulawesi Utara)*. Tesis. Program Studi Magister Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Sam Ratulangi Manado. Jurnal Pembangunan Ekonomi dan Keuangan daerah. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jpekd/article/view/32762/30955>
- Ananta.P. 2013. *Determinan Pembangunan Manusia di Provinsi Lampung*. Universitas Lampung.
- Badan Pusat Statistik. 2021. *Indeks Pembangunan Manusia*. Badan Pusat Statistik Sulawesi Utara.
- Todaro, M. P., & Smith, S. C. 2011. *Pembangunan Ekonomi*. Jakarta: Penerbit Erlangga.

- Maratede.S.Y. Rotinsulu.D.Ch. Niode.A.O. 2016. *Analisis Pertumbuhan Ekonomi dan Indeks Pembangunan Manusia di Provinsi Sulawesi Utara (Studi Pada Tahun 2002-2013)*. Skripsi. Jurusan Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Sam Ratulangi Manado, Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jbie/article/view/10784/10374>
- Akay E.C. M.Hanifi Van. 2017. *Determinants of the Levels of Development Based on the Human Development Index: Bayesian Ordered Probit Model*. International Journal of Economics and Financial Issues, <https://www.econjournals.com/index.php/ijefi/article/view/5271>
- Todaro, Michael. 2004. *Pembangunan ekonomi Dunia Ketiga*, Erlangga: Jakarta
- Badan Pusat Statistik. 2019. *Perkembangan Tingkat Kemiskinan Provinsi Sulawesi Utara*. Badan Pusat Statistik Sulawesi Utara.
- Arfiani.Devi. 2009. *Berantas Kemiskinan*. Alprin : Semarang
- Sjafrizal. 2017. *Perencanaan Pembangunan Daerah dalam Era Otonomi*. Depok: Rajawali Pers
- Boediono. 2014. *Ekonomi Makro*. Fakultas Ekonomi dan Bisnis UGM : Yogyakarta
- Sukirno, S. 2019. *Makroekonomi Teori Pengantar*. Depok: Rajawali Pers.
- Jhingan M.L. 2016. *Ekonomi Perencanaan dan Pembangunan*. Jakarta : Raja Grafindo Persada.
- Prawoto, N. 2019. *Pengantar Ekonomi Makro*. Depok: Rajawali Pers.
- Murni, A. 2016. *Ekonomika Makro*. Bandung: Refika Aditama
- Laode,M. Engka,D. Sumual.J. 2020. *Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Kemiskinan dan Pengeluaran Pemerintah Sektor Pendidikan terhadap Indeks Pembangunan Manusia Di Provinsi Sulawesi Utara*. Skripsi. Jurusan Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Sam Ratulangi Manado, Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jbie/article/view/30080>
- M.Ayub. 2018. *Pengaruh pertumbuhan ekonomi, pengangguran dan kemiskinan terhadap IPM kabupaten/kota di provinsi jambi*. Program Studi Ekonomi Syariah, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam, Universitas Islam Negeri Jambi. http://repository.uinjambi.ac.id/561/1/SES141369%20M.%20AYUB%20EKONOMI%20YARI_AH%20-%20Ayub%20Yub.pdf
- Mononimbar,T. Lopian,A. Tolosang,K. *Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi,Pengeluaran Pemerintah dan Tingkat Kemiskinan terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Kabupaten Minahasa Selatan*. Skripsi. Jurusan Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Sam Ratulangi Manado, Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jbie/article/view/40500>
- Sapaat,T. Lopian,A. Tumangkeng,S. 2020. *Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Indeks Pembangunan Manusia di Provinsi Sulawesi Utara Tahun (2005-2019)*. Skripsi. Jurusan Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Sam Ratulangi Manado, Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jbie/article/view/30641>

- Ismail,I. Walewangko,E. Sumual,J. 2021. *Analisis Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, pengeluaran Pemerintah Sektor Pendidikan dan Kesehatan terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Kota Manado. Skripsi.* Jurusan Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Sam Ratulangi Manado, Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jbie/article/view/36283>
- Ramadhani,A. Kumenaung,A. Tolosang,K. 2021. *Pengaruh Tingkat Pengangguran, Tingkat Kemiskinan, Pertumbuhan Ekonomi, Belanja Pemerintah Bidang Pendidikan dan Bidang Kesehatan terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Provinsi Sulawesi Utara Tahun 2008-2019. Skripsi.* Jurusan Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Sam Ratulangi Manado, Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jbie/article/view/36082>
- Fadillah Nurul. Lilies Satiartiti. 2021. *Analysis Factors Affecting Human Development Index in Special Regional of Yogyakarta. Journal of Economics Research and Social Sciences.* <file:///C:/Users/User/Downloads/11036-39061-1-PB.pdf>
- Widodo. 2019. *Metodologi Penelitian Populer dan Praktis.* DepokRajawali Pers.
- Widarjono, A. 2018. *Ekonometrika Pengantar dan Aplikasinya disertai Panduan Eviews.* Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Agus Tri Basuki dan Nano Prawoto. 2016. *Analisis Regresi dalam Penelitian Ekonomi dan Bisnis: Dilengkapi Aplikasi SPSS dan Eviews.* Jakarta :Rajawali Pers,
- Ghozali, I. 2012. *Analisis Multivariat dan Ekonometrika: Teori, Konsep, dan Aplikasi dengan Eviews 8.* Semarang: Badan Penerbit UNDIP (UNDIP Press).
- Nachrowi, D., & Usman, H. (2006). *Pendekatan Populer dan Praktis Ekonometrika untuk Analisis Ekonomi dan Keuangan.* Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.