



Pengaruh Kepadatan Penduduk Terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Per Kapita Provinsi Jawa Barat Tahun 2022

Tengku Abdillah Azis¹, Andreas Sito Saputra², Salma Nur Azkiya³, Carissa Windiati⁴

¹Universitas Negeri Medan

^{2,3,4}Universitas Pendidikan Indonesia

Korespondensi penulis: altaf.aziz16@gmail.com¹

Abstract. *This study delves into the correlation between population density and Gross Regional Domestic Product (GRDP) in West Java Province during 2022. Employing a quantitative approach, the analysis utilizes pertinent statistical data from the West Java Province Central Statistics Agency. Employing a descriptive correlational design, this research employs a simple linear regression method to scrutinize the relationship between population density and GRDP. The analysis findings reveal a feeble connection between population density and GRDP, with population density exerting a mere 2.7% influence on GRDP. These findings underscore the role of other factors such as Human Resources (HR), Natural Resources (NR), and regional topography in determining the GRDP level of a region.*

Keywords: *population density, GRDP, influence, West Java*

Abstrak. Studi ini menyelidiki hubungan antara kepadatan penduduk dan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) di Provinsi Jawa Barat pada tahun 2022. Dengan pendekatan kuantitatif, analisis menggunakan data statistik yang relevan dari Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Barat. Penelitian ini mengadopsi desain deskriptif korelasional, menggunakan metode regresi linear sederhana untuk menganalisis hubungan antara kepadatan penduduk dan PDRB. Hasil analisis menunjukkan keterkaitan yang lemah antara kepadatan penduduk dan PDRB, dengan pengaruh kepadatan penduduk hanya sebesar 2,7% terhadap PDRB. Temuan ini menegaskan bahwa faktor lain seperti Sumber Daya Manusia (SDM), Sumber Daya Alam (SDA), dan topografi wilayah juga memainkan peran dalam menentukan tingkat PDRB suatu daerah.

Kata kunci: kepadatan penduduk, PDRB, pengaruh, Jawa Barat

LATAR BELAKANG

Kepadatan penduduk menggambarkan seberapa banyak orang yang tinggal dalam suatu wilayah. Ketika suatu daerah berkembang dan dibangun dengan cepat, jumlah penduduk yang berpindah ke daerah tersebut meningkat secara signifikan. (R. P. Audey, 2017). Kepadatan penduduk memiliki dampak langsung pada kualitas hidup penduduknya. Di wilayah yang padat, upaya meningkatkan kualitas hidup seringkali menjadi lebih sulit. Ini mengarah pada tantangan sosial serta ekonomi, keamanan, kesejahteraan, air bersih, ketersediaan lahan, dan kebutuhan pangan. Salah satu dampak yang paling mencolok adalah degradasi lingkungan. Namun tidak selamanya kepadatan penduduk berpengaruh negatif terhadap masyarakatnya, dengan infrastruktur dan pengelolaan serta SDM yang baik dapat kepadatan penduduk bukanlah hal yang buruk. Kepadatan penduduk diukur dengan membandingkan jumlah orang yang tinggal di suatu wilayah dengan luasnya (Mantra, 2007)

PDRB per kapita adalah hasil pembagian antara total PDRB suatu daerah dengan jumlah penduduknya. Penggunaan PDRB per kapita sebagai indikator pertumbuhan dan kesejahteraan ekonomi yang lebih akurat disebabkan oleh fokusnya pada nilai tambah yang dapat dihasilkan oleh setiap individu dalam daerah tersebut.

Kepadatan penduduk dan pertumbuhan ekonomi telah lama menjadi fokus penelitian dalam bidang ekonomi dan demografi. Kepadatan penduduk mencerminkan tingkat konsentrasi populasi di dalam suatu wilayah tertentu, sementara Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) per kapita menjadi ukuran standar untuk mengukur kesejahteraan ekonomi suatu daerah. Provinsi Jawa Barat, sebagai salah satu wilayah memiliki tingkat kepadatan penduduk yang signifikan di Indonesia, menawarkan konteks yang menarik untuk mengeksplorasi hubungan antara kepadatan penduduk dan PDRB per kapita.

Pada konteks ini, beberapa penelitian sebelumnya telah memberikan temuan yang beragam mengenai hubungan antara kepadatan penduduk dan pertumbuhan ekonomi. Namun, sedikit penelitian yang secara khusus memperhatikan Provinsi Jawa Barat dalam konteks ini, khususnya pada tahun 2022. Disebabkan karena itu, Diharapkan penelitian ini dapat menyumbangkan kontribusi yang signifikan dalam meluaskan pemahaman kita tentang dinamika ekonomi regional di Indonesia..

Melalui analisis yang cermat dan menggunakan data statistik yang relevan, semoga penelitian ini dapat menyumbangkan wawasan yang mendalam mengenai bagaimana kepadatan penduduk memengaruhi PDRB per kapita di Provinsi Jawa Barat. Adapun diharapkan hasil dari penelitian ini dapat menyumbangkan masukan yang berharga bagi pembuat kebijakan dalam merancang strategi pembangunan yang berkelanjutan dan inklusif di tingkat regional.

METODE PENELITIAN

Rancangan Penelitian

1. Pendekatan penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti memanfaatkan pendekatan kuantitatif. Karena memanfaatkan pendekatan kuantitatif sehingga penelitian ini difokuskan pada pengembangan model matematis, tidak hanya mengadopsi teori yang ada, tetapi juga membangun hipotesis yang relevan dengan situasi aktual yang akan diselidiki, selain itu dengan menggunakan penelitian kuantitatif peneliti dapat melakukan pengukuran bertujuan membantu melihat adanya hubungan antara data secara kuantitatif dengan menggunakan

pengamatan empiris dan menentukan variabel dalam sebuah populasi seperti dalam bentuk studi deskriptif maupun studi eksperimental (Gumilang, 2022).

Penelitian kuantitatif adalah metode penelitian yang bertujuan untuk menghasilkan temuan yang dapat diukur menggunakan prosedur statistik atau metode kuantifikasi lainnya. Pendekatan ini menitikberatkan pada fenomena yang dapat diidentifikasi sebagai variabel di dalam kehidupan manusia. Dengan menggunakan pendekatan kuantitatif, kaitan antara variabel yang dianalisis dengan menerapkan teori yang obyektif (Sujarweni, 2008). Kasiram (2008) menuturkan dalam bukunya yang berjudul "Metodologi Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif," penelitian kuantitatif diartikan sebagai proses penemuan pengetahuan yang bertujuan untuk menganalisis informasi terkait apa yang ingin diketahui dengan menggunakan data berupa angka sebagai alat pertimbangan.

2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah deskriptif korelasional, di mana peneliti bertujuan untuk memahami seberapa kuat kaitan antara dua variabel atau lebih dan tanpa melakukan perubahan, penambahan, atau manipulasi pada data yang telah ada (Arikunto, 2013). Data diolah dan dianalisis untuk menguji teori dengan menggunakan perangkat lunak IBM SPSS Statistics versi 20.

Variabel Penelitian

Berdasarkan teorinya variabel dapat dicirikan sebagai atribut yang dimiliki oleh seseorang atau objek yang mengalami "variabilitas" antara individu atau objek yang berbeda (Darmawan, 2014). Variabel penelitian juga dapat dijelaskan sebagai atribut, nilai atau sifat yang dimiliki oleh objek, individu, atau kegiatan yang mengalami variasi tertentu yang dipastikan oleh peneliti untuk diselidiki, dan kemudian digunakan untuk menarik kesimpulan. Ada 2 variabel yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu:

1. Variabel bebas merupakan faktor yang memiliki pengaruh atau menyebabkan perubahan atau munculnya variabel dependen (terikat). Adapaun pada penelitian ini, variabel bebasnya adalah tingkat kepadatan penduduk di Provinsi Jawa Barat pada tahun 2022.
2. Variabel tergantung, juga dikenal sebagai variabel dependen, variabel efek, variabel tak bebas, atau variabel terpengaruh, yaitu variabel yang dipengaruhi atau menjadi hasil dari keberadaan variabel bebas. Dalam penelitian ini, variabel tergantungnya adalah Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Provinsi Jawa Barat pada tahun 2022.

Teknik Analisis Data

Analisis data ialah tahap yang dilakukan setelah data dari semua responden atau sumber data lainnya terkumpul. Dalam konteks penelitian kuantitatif, teknik analisis data dilakukan dengan menggunakan metode statistik (Sugiyono, 2015). Dengan menerapkan analisis statistik, diharapkan data yang diperoleh bisa memberikan kepercayaan diri untuk menyimpulkan temuan yang tepat dan membuat keputusan yang sesuai berdasarkan hasil penelitian. Dalam studi ini, teknik analisis yang dipakai adalah statistik inferensial, yang memungkinkan interpretasi hasil data dan sampel untuk diberlakukan pada populasi secara keseluruhan.

Analisis Regresi Sederhana

1. Uji Hipotesis

Data kuantitatif tentang kepadatan penduduk dan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Provinsi Jawa Barat yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) akan diuji menggunakan metode analisis regresi sederhana. Penelitian ini akan memanfaatkan perangkat lunak SPSS 20 for Windows untuk melakukan analisis data statistik berupa korelasi, atau dengan kata lain, untuk mengeksplorasi hubungan antara variabel-variabel tersebut melalui regresi sederhana.

Selain menerapkan analisis regresi sederhana, peneliti juga akan memanfaatkan data statistik deskriptif agar memberikan gambaran menyeluruh tentang kondisi di lokasi penelitian atau hasil penelitian. Proses pengujian regresi linier sederhana akan dilakukan dengan menggunakan uji statistik t untuk menguji signifikansi dari hubungan yang diidentifikasi (Hasan, 2004). Selain itu, untuk menunjukkan adanya pengaruh antar variabel-variabel yang diamati peneliti memanfaatkan analisis regresi sederhana. Penyebab penggunaan regresi dalam penelitian ini adalah karena adanya variabel bebas dan variabel terikat yang ingin diteliti. Berdasarkan (Sugiyono, 2015) rumusan regresi sederhana dapat dijabarkan sebagai berikut:

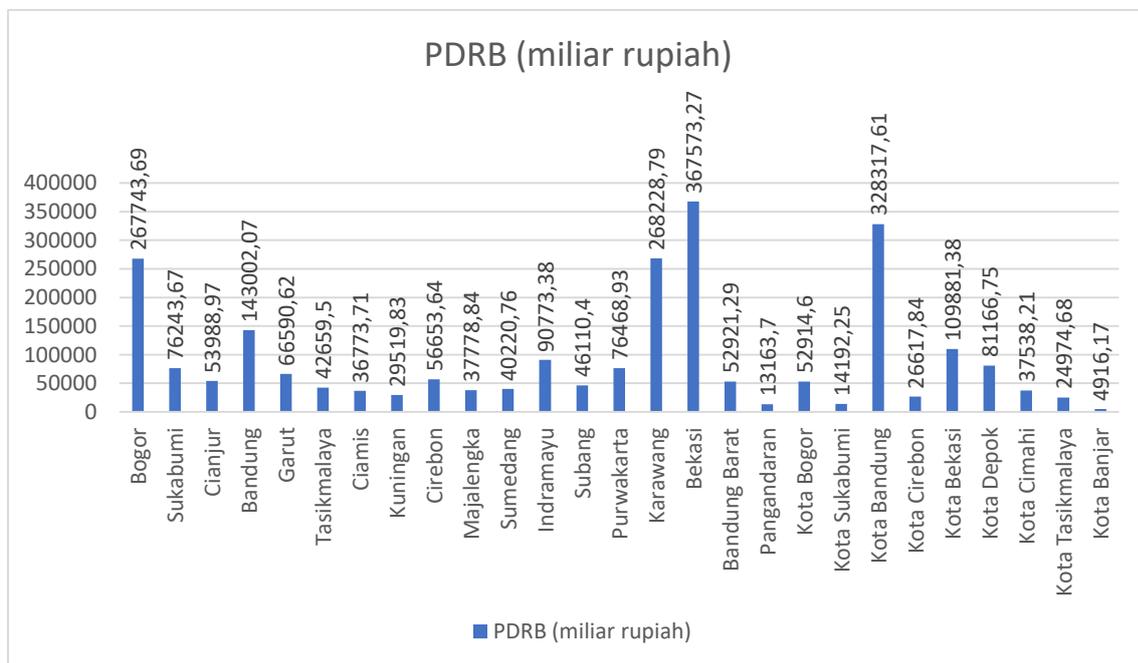
- a) Aktifkan program SPSS.
- b) Pada variabel view buatlah datanya.
- c) Pada halaman data view masukkanlah data-datanya.
- d) Klik Analyze → Regression → Linear, Kemudian masukkan variabel kepadatan penduduk masukkan ke kolom Independent dan Variabel PDRB masukkan ke kolom Dependent.
- e) Klik OK.

HASIL DAN PEMBAHASAN



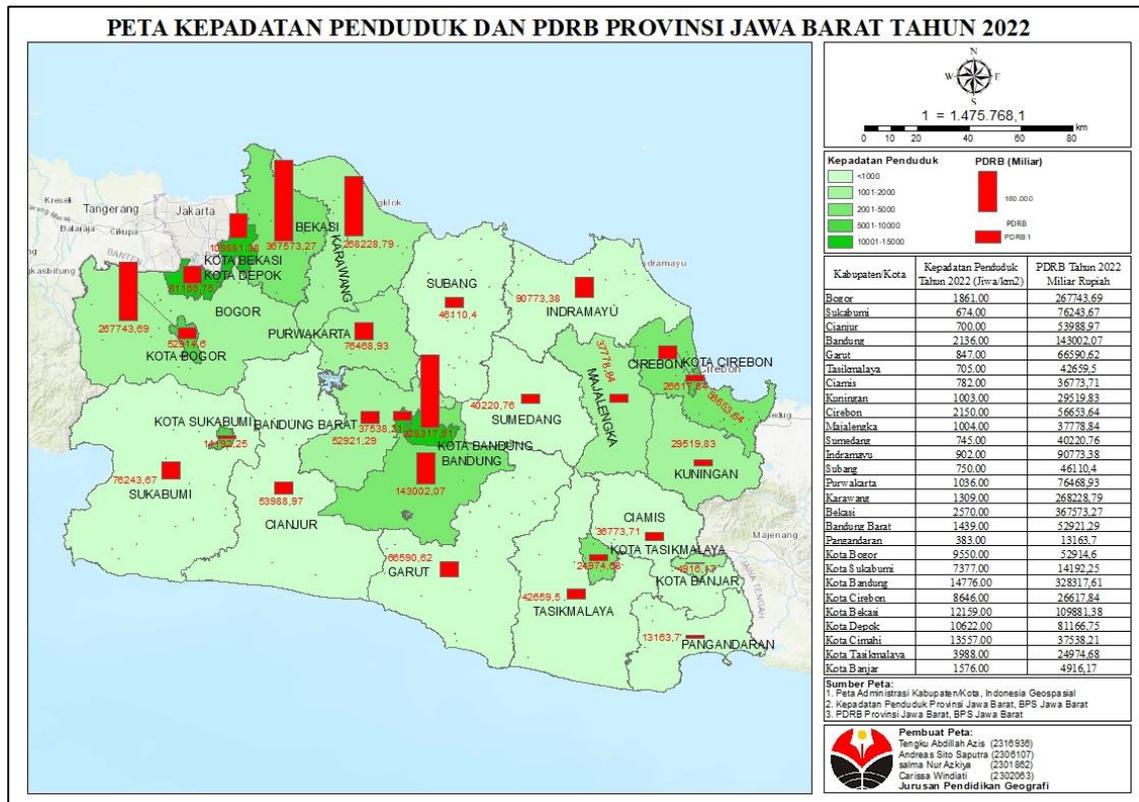
Sumber: (Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Barat, 2023)

Gambar 1. Kepadatan Penduduk Provinsi Jawa Barat Tahun 2022 (km²)



Sumber: (Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Barat, 2023)

Gambar 2. Produk Domestik Regional Bruto Atas Dasar Harga Berlaku Menurut Kabupaten/ Kota di Provinsi Jawa Barat (miliar rupiah), 2022



Gambar 3. Peta Kepadatan Penduduk dan PDRB Provinsi Jawa Barat tahun 2022

Uji Regresi Linear Sederhanan

Variables Entered/Removed^a

| Model | Variables Entered | Variables Removed | Method |
|-------|---------------------------------|-------------------|--------|
| 1 | Kepadatan Penduduk ^b | | Enter |

a. Dependent Variable: PDRB

b. All requested variables entered.

Pada hal ini variabel yang dimasukkan adalah variabel Kepadatan Penduduk Provinsi Jawa Barat tahun 2022 sebagai variabel Independent dan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Provinsi Jawa Barat tahun 2022 menjadi variabel Dependend. Adapun Metode yang digunakan ialah metode Enter.

Model Summary

| Model | R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
|-------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|
| 1 | .163 ^a | .027 | -.012 | 4575.68767 |

a. Predictors: (Constant), Kepadatan Penduduk

Tabel di atas menggambarkan nilai korelasi/hubungan (R) sebesar 0,163. Karena nilainya mendekati 0, hal ini berarti adanya hubungan yang lemah antara kepadatan penduduk dengan Produk Domestik Regional Bruto Provinsi Jawa Barat pada tahun 2022. Selain itu, koefisien determinasi (R Square) sebesar 0,027 menunjukkan bahwa pengaruh kepadatan penduduk terhadap PDRB hanya sebesar 2,7% berdasarkan output tersebut dan ini merupakan pengaruh yang sangat kecil untuk dijadikan acuan.

ANOVA^a

| Model | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
|--------------|----------------|----|--------------|------|-------------------|
| 1 Regression | 14291601.393 | 1 | 14291601.393 | .683 | .417 ^b |
| Residual | 523422941.570 | 25 | 20936917.663 | | |
| Total | 537714542.963 | 26 | | | |

a. Dependent Variable: PDRB

b. Predictors: (Constant), Kepadatan Penduduk

Berdasarkan tabel di atas, dapat ditinjau bahwa nilai F_{hitung} adalah 0,683 dengan tingkat signifikansi sebesar 0,417, yang memiliki nilai lebih besar dari 0,05. Dikarnakan nilai signifikansi yang lebih besar dari 0,05 (5%), maka model regresi tidak dapat digunakan untuk memprediksi variabel partisipasi, atau dengan kata lain, tidak ada pengaruh yang signifikan dari kepadatan penduduk terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Provinsi Jawa Barat.

Coefficients^a

| Model | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | t | Sig. |
|--------------------|-----------------------------|------------|---------------------------|-------|------|
| | B | Std. Error | Beta | | |
| 1 (Constant) | 3202.157 | 1158.389 | | 2.764 | .011 |
| Kepadatan Penduduk | 7.276E-005 | .000 | .163 | .826 | .417 |

a. Dependent Variable: PDRB

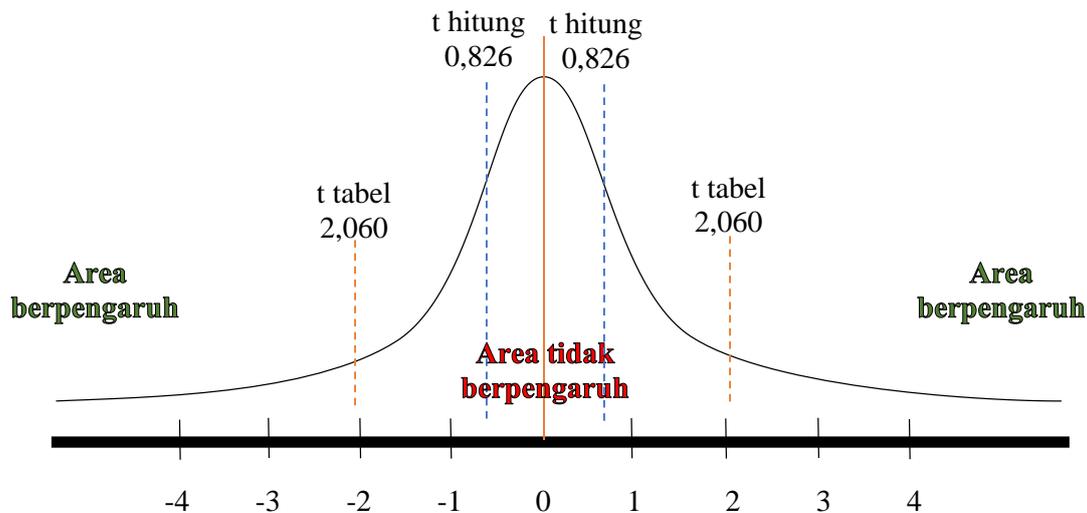
Proses Penentuan Keputusan dalam Analisis Regresi Sederhana

1. Dengan nilai signifikansi sebesar 0,417 yang didapatkan dari tabel Koefisien, melebihi 0,05 (5%), Jadi dapat disimpulkan bahwa tidak adanya pengaruh yang berarti antara kepadatan penduduk terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Provinsi Jawa Barat.
2. Berdasarkan nilai t_{hitung} sebesar 0,826, nilai tersebut lebih kecil dari nilai t_{tabel} sebesar 2,060, maka dapat disimpulkan bahwa kepadatan penduduk tidak mempunyai

pengaruh berarti terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Provinsi Jawa Barat.

Cara mencari t_{tabel}

$$\begin{aligned} T_{\text{tabel}} &= (\alpha/2 : n-k-1) \\ &= (0,05/2 : 25-1-1) \\ &= (0,025 : 15) \text{ (Berdasarkan pada distribusi nilai } t_{\text{tabel}}) \\ &= 2,060 \end{aligned}$$



KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan analisis Regresi Linear, dapat disimpulkan bahwa kepadatan penduduk di Provinsi Jawa tidak memiliki dampak terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) provinsi tersebut. Hal ini juga diperkuat dengan fakta bahwa kabupaten Bekasi, kabupaten Bogor dan Kabupaten Karawang yang memiliki tingkat kepadatan penduduk yang rendah namun memiliki angka Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) atas Dasar Harga Berlaku yang tinggi. Sebaliknya kota Cimahi dan kota Bogor yang memiliki tingkat kepadatan penduduk yang tinggi namun memiliki angka Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) atas Dasar Harga Berlaku yang rendah.

Dari penelitian dapat disimpulkan bahwa kepadatan penduduk tidak selamanya mempengaruhi PDRB suatu daerah seperti pada penelitian lainnya. Ada faktor-faktor lain yang juga mempengaruhi PDRB di suatu wilayah seperti Sumber Daya Manusia (SDM), Sumber Daya Alam (SDA), dan topografi wilayah juga turut berperan dalam menentukan tingkat PDRB suatu daerah.

DAFTAR REFERENSI

- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Barat. (2023). *Provinsi Jawa Barat Dalam Angka 2023*. BPS Provinsi Jawa Barat.
- Darmawan, D. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif*. PT Remaja Rosdakarya.
- Gumilang, N. A. (2022). *Proposal Penelitian: Pengertian, Fungsi beserta Contohnya*. Gramedia Blog. <https://www.gramedia.com/literasi/proposal-penelitian/>
- Hasan, I. (2004). *Analisis Data Penelitian dengan Statistik*. PT Bumi Aksara.
- Kasiram, H. M. (2008). *Metodologi Penelitian Kualitatif-Kuantitatif*. UIN Malang Press.
- Mantra, I. B. (2007). *Demografi Umum*. Pustaka Belajar.
- R. P. Audey, A. (2017). Pengaruh Kualitas Sumber Daya Manusia terhadap Tingkat Kriminalitas di Indonesia. *Jurnal Kajian Ekonomi Dan Pembangunan*, 1(2), 653–666.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan*. Alfabeta.
- Sujarweni, V. W. (2008). *Belajar Mudah SPSS untuk Penelitian Skripsi, Tesis, Disertasi dan Umum*. Yogyakarta Ardana Media.