

PERAN PARIWISATA DAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI DALAM MENGURANGI KEMISKINAN DI PROVINSI JAWA TENGAH

Dyah Makutaning Dewi¹, Istu Indah Setyaningsih², Ika Yuni Wulansari³

¹Badan Pusat Statistik; ^{2,3}Politeknik Statistika STIS

¹dyahfriendly@gmail.com; ²211810351@stis.ac.id; ³ikayuni@stis.ac.id

Diterima: Oktober 2021; Disetujui: Agustus 2022

Abstract. *Central Java is one of Indonesia's provinces with the second-largest number of poor people in 2018. However, in 2020 the Central Java Provincial Government became a champion in reducing poverty. In addition, the province also achieved various achievements in the tourism sector in 2019. The decline in the number of poor people is inseparable from many factors, such as the tourism sector and the development of Technology, Information, and Communication (ICT). This research aims to provide an overview of the condition of the number of poor people, the tourism sector, and the ICT sector in Central Java Province as well as to analyze the influence of the tourism sector and ICT on the number of poor people in Central Java Province. This study uses panel data sourced from the Central Statistics Agency and the Youth, Sports, and Tourism Office (Disporapar) of Central Java. Results showed that the percentage of mobile phone owners, internet users, and tourist destinations negatively and significantly affected the number of poor people in Central Java Province. Therefore, the decline in the number of poor people can be supported through the tourism sector and the role of technology.*

Keywords: *ict, poverty, tourism.*

Abstraksi. *Jawa Tengah merupakan salah satu provinsi yang memiliki jumlah penduduk miskin terbanyak kedua di Indonesia pada tahun 2018. Namun, pada tahun 2020 Pemerintah Provinsi Jawa Tengah menduduki peringkat pertama dalam menurunkan angka kemiskinan. Selain itu, provinsi tersebut juga memperoleh berbagai prestasi di dalam sektor pariwisata pada tahun 2019. Penurunan jumlah penduduk miskin tidak terlepas dari banyak faktor, misalnya melalui sektor pariwisata dan perkembangan Teknologi, Informasi, dan Komunikasi (TIK). Penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran jumlah penduduk miskin, sektor pariwisata, dan sektor TIK di Provinsi Jawa Tengah serta untuk menganalisis pengaruh sektor pariwisata dan TIK terhadap jumlah penduduk miskin di Provinsi Jawa Tengah. Dalam penelitian tersebut menggunakan data panel yang bersumber dari Badan Pusat Statistik serta Dinas Kepemudaan, Olahraga, dan Pariwisata (Disporapar) Jawa Tengah. Hasil penelitian menunjukkan persentase pemilik telepon seluler, persentase pengguna internet, dan jumlah destinasi wisata memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap jumlah penduduk miskin di Provinsi Jawa Tengah. Oleh karena itu, penurunan jumlah penduduk miskin dapat didukung melalui sektor pariwisata serta peran teknologi.*

Kata kunci: *kemiskinan, pariwisata, teknologi informasi dan komunikasi.*

PENDAHULUAN

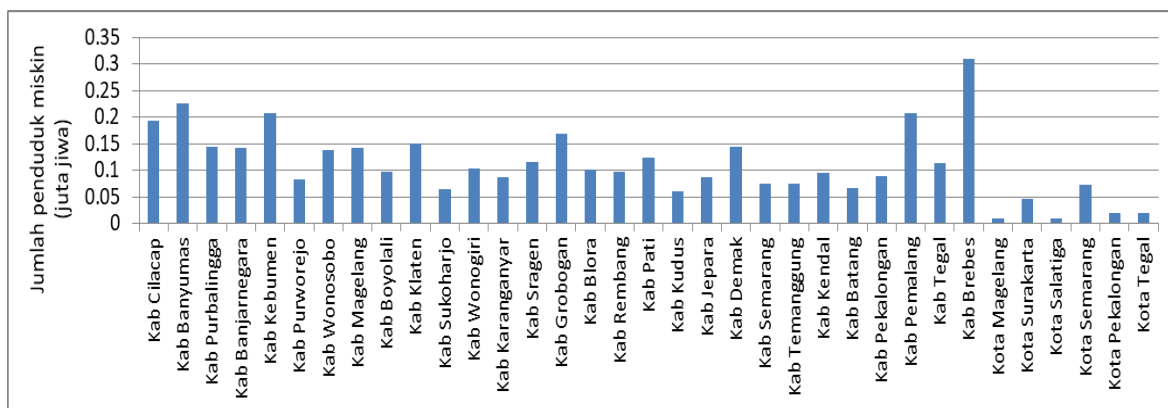
Kemiskinan merupakan salah satu permasalahan yang terjadi di berbagai negara, termasuk di Indonesia. Kemiskinan merupakan salah satu permasalahan yang belum dapat teratasi dengan tuntas meskipun persentase penduduk miskin di Indonesia mengalami penurunan setiap tahunnya pada periode tahun 2015 hingga tahun 2018.

Berbagai upaya telah dilakukan Pemerintah Indonesia untuk mengentaskan masalah kemiskinan. Salah satunya upaya yang dilakukan adalah mencantumkan tujuan pengentasan kemiskinan sebagai prioritas pertama dalam SDGs (*Sustainable Development Goals*) Indonesia yang berlaku mulai tahun 2016 hingga tahun 2030.

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS), persentase penduduk miskin pada Maret tahun 2018 di Indonesia sebesar 9,82 persen. Angka tersebut mengalami penurunan pada tahun 2017 sebesar 10,64 persen dan tahun sebelumnya sebesar 10,86 persen. Keadaan ini tentunya menjadi indikasi bahwa kemiskinan di Indonesia sedikit demi sedikit dapat teratasi. Namun demikian, keadaan ini ternyata belum sesuai dengan target yang ditentukan oleh pemerintah. Di dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2015-2019 untuk tahun 2016 persentase penduduk miskin ditargetkan 9,5-

10,5 persen. sedangkan tahun 2017 ditargetkan menjadi 10,60 persen dan diharapkan persentase penduduk miskin di Indonesia turun menjadi 7 persen sampai 8 persen di akhir 2019.

Jawa Tengah merupakan provinsi yang memiliki jumlah penduduk miskin terbanyak kedua di Indonesia pada tahun 2018. Pada tahun 2017 jumlah penduduk miskin di Jawa Tengah sebesar 4,2 juta jiwa kemudian turun menjadi 3,87 juta jiwa pada tahun 2018. Apabila dilihat secara lebih rinci jumlah penduduk miskin di kabupaten atau kota di Provinsi Jawa Tengah sebagaimana di Gambar 1.



Gambar 1. Jumlah Penduduk Miskin di Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah
Sumber: Badan Pusat Statistik (diolah)

Gambar 1 menunjukkan jumlah penduduk miskin di 35 kabupaten/kota di Jawa Tengah pada tahun 2018. Gambar 1 menunjukkan bahwa setiap kabupaten/kota mempunyai jumlah penduduk miskin yang berbeda-beda.

Namun demikian, pada tahun 2020 Pemerintah Provinsi Jawa Tengah menduduki peringkat pertama dalam penurunan angka kemiskinan. Berdasarkan data dari BPS, jumlah penduduk miskin di Provinsi Jawa Tengah pada September 2019 sebanyak 3,68 juta jiwa. Jika dibandingkan Maret 2019 yang mencapai 3,74 juta jiwa maka penduduk miskin Jawa Tengah mengalami penurunan sebesar 63.830 jiwa.

Jika dilihat dalam persentase maka jumlah penduduk miskin di Jawa Tengah pada September 2019 turun sebesar 0,22 persen menjadi 10,58 persen. Oleh karena itu, Provinsi Jawa Tengah menjadi provinsi dengan penurunan jumlah penduduk miskin tertinggi di Indonesia (Permatasari, 2020).

Tidak hanya berprestasi dalam penurunan jumlah penduduk miskin, Jawa tengah pun memiliki prestasi dalam hal pariwisata. Pada tahun 2019, Jawa Tengah memperoleh penghargaan dalam *Muslim Travel Index* (IMTI) 2019 sebagai penghargaan Destinasi Wisata Halal Unggulan. Hal ini dikarenakan destinasi wisata di provinsi ini dapat memberikan kenyamanan bagi wisatawan

muslim, seperti fasilitas kuliner, pembelian souvenir, dan sebagainya (Pemerintah Provinsi Jawa Tengah, 2019). Selain itu, pada tahun yang sama, Jawa Tengah memperoleh penghargaan dari *Indonesia's Attractiveness Award 2019*. Pada sektor pariwisata skala besar, Jawa Tengah memperoleh predikat *gold* (Syarifah, 2019).

Kontribusi sektor pariwisata pada tahun 2015 hingga 2018 yang dilihat dari sektor penyediaan akomodasi dan makan minum di Jawa Tengah selalu mengalami peningkatan (Dewi dan Wulansari, 2020). Adapun tahun 2018 sektor pariwisata di Provinsi Jawa Tengah berkontribusi sebesar 3,26 persen terhadap PDRB sedangkan pada tahun sebelumnya berkontribusi sebesar 3,17 persen. Berdasarkan data Dinas Kepemudaan, Olahraga, dan Pariwisata (Disporapar) pada tahun 2018 jumlah wisatawan yang mengunjungi provinsi tersebut sejumlah 49.620.775 jiwa dengan memiliki rincian 677.168 wisatawan mancanegara serta 48.493.607 wisatawan nusantara. Data tersebut didukung dengan destinasi wisata yang ada. Pada tahun yang sama, Provinsi Jawa Tengah memiliki daya tarik wisata sejumlah 692 terdiri dari 240 jenis alam, 199 jenis buatan, 132 jenis budaya, 43 jenis minat khusus serta 78 jenis lainnya.

Berdasarkan potensi pariwisata Jawa Tengah, potensi tersebut mampu menyerap tenaga kerja. Berdasarkan data Disporapar, tahun 2018 banyaknya tenaga kerja di usaha pariwisata sejumlah 17.818 jiwa sedangkan pada tahun 2017 sebanyak 16.693. Selain itu, sektor pariwisata mampu mengatasi kemiskinan. Hal ini dibuktikan dengan studi kasus pariwisata di Kabupaten Banyuwangi dan Kabupaten Magelang yang menunjukkan pengembangan pariwisata dengan model berbasis masyarakat terbukti mampu mengentaskan kemiskinan dan

ketimpangan pendapatan masyarakat di perdesaan (Riyanto,dkk, 2019).

Adanya sektor pariwisata yang berkembang tidak terlepas dari banyak faktor, misalnya peran teknologi. Pada tahun 2012 hingga tahun 2018 Indeks Pembangunan Teknologi Informasi dan Komunikasi (IP-TIK) di Provinsi Jawa Tengah selalu mengalami peningkatan. Pada tahun 2018, berdasarkan data BPS IP-TIK di Jawa Tengah sebesar 5,17. Angka tersebut meningkat dibandingkan tahun 2017 yang sebesar 4,72 sedangkan tahun 2016 sebesar 4,08.

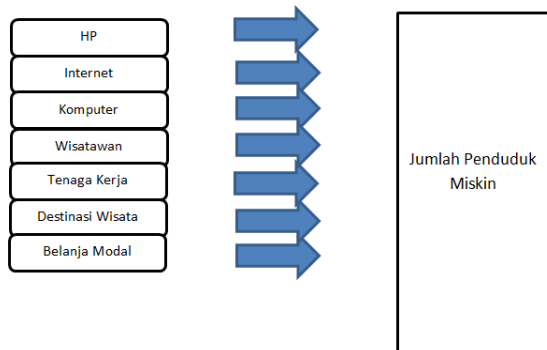
Susanta (2016) menjelaskan bahwa berkembangnya Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) berperan dalam pertumbuhan dari industri pariwisata dengan cara menyampaikan informasi destinasi wisata melalui peran media sosial. Hal ini didukung dari penelitian Dewi dan Wulansari (2020) menjelaskan bahwa persentase pengguna internet memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap nilai tambah sektor pariwisata di Provinsi Jawa Tengah. Selain berpengaruh terhadap sektor pariwisata, menurut Syahriar (2006) serta Nisa dan Budiarti (2019) menyatakan bahwa TIK memiliki pengaruh terhadap penurunan jumlah kemiskinan.

Dalam mengatasi permasalahan kemiskinan di Indonesia, tidak terlepas dari peran pemerintah.

Pemerintah berperan penting dalam meningkatkan kualitas pendidikan yang selanjutnya dapat mendorong pertumbuhan ekonomi wilayah serta pada akhirnya diharapkan dapat menurunkan angka kemiskinan.

Cuaresma dan Mishra (2009) menyatakan bahwa dimensi demografis, salah satunya pendidikan dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Oleh karena itu, beberapa penelitian menjelaskan

bahwa pengeluaran pemerintah dapat mengatasi kemiskinan (Gomanee dan Karuna, 2003; Mustaqimah, dkk., 2017; Susilowati, 2017).



Gambar 2. Kerangka Pikir Penelitian

Dalam mempermudah dalam memahami penelitian sehingga dibuat kerangka pikir yang disajikan melalui Gambar 2. Telah dijelaskan sebelumnya yaitu selain berpengaruh terhadap sektor pariwisata, menurut Syahriar (2006) serta Nisa dan Budiarti (2019) menyatakan bahwa TIK memiliki pengaruh terhadap penurunan jumlah kemiskinan. Menurut Rizky dalam Setyaningsih (2018) TIK dikenal sebagai alat yang kuat untuk memerangi kemiskinan di dunia dengan kapasitas bagi penyediaan kesempatan bagi negara berkembang.

Adapun tujuan penelitian ini adalah memberikan gambaran kondisi jumlah penduduk miskin, sektor pariwisata, dan sektor TIK di Provinsi Jawa Tengah serta untuk menganalisis pengaruh sektor pariwisata dan TIK terhadap jumlah penduduk miskin di Provinsi Jawa Tengah.

METODE PENELITIAN

Sumber Data dan Variabel Operasional

Pada penelitian menggunakan data sekunder yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) yang terdiri dari 35 kabupaten atau kota di Provinsi Jawa Tengah dan Dinas Kepemudaan, Olahraga, dan Pariwisata (Disporapar) Provinsi Jawa Tengah.

Variabel-variabel pada penelitian ini yang diduga memengaruhi penurunan jumlah penduduk miskin yaitu persentase pemilik telepon seluler, persentase pengguna internet, persentase pengguna komputer, jumlah wisatawan nusantara dan mancanegara, jumlah tenaga kerja di sektor pariwisata, jumlah destinasi wisata, dan belanja modal dalam satuan rupiah. Belanja modal merupakan pengeluaran yang digunakan untuk pembelian/ pengadaan atau pembangunan aset tetap yang berwujud yang nilai manfaatnya lebih dari satu tahun.

Metode Analisis

Pada penelitian ini menggunakan metode analisis yaitu analisis deskriptif dan inferensia. Metode analisis deskriptif digunakan untuk menyajikan kondisi data dalam bentuk peta tematik dan grafik yang dimanfaatkan untuk menggambarkan secara umum dari jumlah penduduk miskin di kabupaten dan kota di Provinsi Jawa Tengah serta dari variabel-variabel lain yang memengaruhi jumlah penduduk miskin.

Metode analisis inferensia dimanfaatkan untuk mengetahui faktor-faktor yang memiliki pengaruh terhadap jumlah penduduk miskin di Provinsi Jawa Tengah. Dalam penelitian ini digunakan analisis regresi data panel. Data yang digunakan menggunakan cakupan data 35 kabupaten atau kota Provinsi Jawa Tengah tahun 2015 hingga 2018. Berikut ini adalah model penelitian persamaan regresi panel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$\ln Miskin_{it} = \alpha + \beta_1 HP_{it} + \beta_2 INT_{it} + \beta_3 KOM_{it} + \beta_4 \ln WIS_{it} + \beta_5 \ln TK_{it} + \beta_6 \ln DW_{it} + \beta_7 \ln BM_{it} + u_{it} \dots \dots \dots (1)$$

Penjelasan:

i : 1,2,3,..., N individu/kabupaten atau kota dalam penelitian

- t : 1,2,3,..., T periode dalam penelitian
- $\ln Miskin_{it}$: Jumlah penduduk miskin kabupaten atau kota ke- i tahun t (jiwa). Alasan menggunakan model logaritma natural (\ln) adalah untuk menghindari penyimpangan dari asumsi *Ordinary Least Square (OLS)*.
- HP_{it} : Persentase masyarakat yang memiliki HP kabupaten atau kota ke- i tahun t (persen)
- INT_{it} : Persentase pengguna internet kabupaten atau kota ke- i tahun t (persen)
- KOM_{it} : Persentase pengguna komputer kabupaten atau kota ke- i tahun t (persen)
- WIS_{it} : Jumlah wisatawan kabupaten atau kota ke- i tahun t (jiwa)
- TK_{it} : Jumlah tenaga kerja sektor pariwisata kabupaten atau kota ke- i tahun t (jiwa)
- DW_{it} : Jumlah destinasi desa wisata kabupaten atau kota ke- i tahun t
- BM_{it} : Jumlah belanja modal kabupaten atau kota ke- i tahun t (rupiah)

Regresi dari data panel merupakan penyatuan antara data *time series* dan *cross section* (Ekananda, 2016). Adapun tahapan-tahapan melakukan regresi data panel adalah sebagai berikut:

1. Membentuk model dari regresi data panel
Pada tahapan ini dilakukan pemilihan variabel bebas dan variabel terikat yang akan diregresikan.
2. Menguji adanya efek individu dan efek waktu
Pengujian dilakukan untuk mengetahui apakah model yang digunakan memiliki efek individu atau efek waktu atau keduanya dengan

menggunakan *Lagrange Multiplier test*. Apabila model dari regresi data panel hanya memiliki efek individu atau efek waktu sehingga jenis regresi data panel yang digunakan pada penelitian adalah *One Way* namun apabila model tersebut memiliki efek individu dan efek waktu sehingga jenis regresi dari data panel tersebut adalah *Two Way*.

3. Memilih model dari regresi data panel yang layak

Dalam mendapatkan model yang layak maka dilakukan beberapa tahap-tahap pengujian, misalnya *Chow test*, *Hausman test*, dan *BP-LM test*. *Chow test* dilakukan untuk mengetahui model yang layak dari *Common Effect Model (CEM)* dengan *Fixed Effect Model (FEM)*. *Hausman test* dilakukan untuk mengetahui model yang layak dari *Random Effect Model (REM)* dengan *Fixed Effect Model (FEM)*. *BP-LM test* dilakukan untuk mengetahui model yang layak dari *Common Effect Model (CEM)* dengan *Random Effect Model (REM)*.

4. Melakukan metode estimasi dari model yang terpilih

Apabila model terbaik dari regresi data panel yang terpilih yaitu *Common Effect Model (CEM)* dan *Fixed Effect Model (FEM)* sehingga dilakukan tahapan untuk menguji struktur varians-kovarians residual. Tahapan tersebut dilakukan untuk mengetahui residual bersifat homoskedastisitas atau heteroskedastisitas. Apabila residual bersifat heteroskedastisitas sehingga dilakukan *Likelihood Ratio (λLR test)*. Tahapan pengujian tersebut dilakukan untuk mengetahui adanya *cross sectional correlation* dari struktur varians kovarians yang memiliki sifat heteroskedastisitas. Dari kedua tahapan

pengujian tersebut sehingga terdapat tiga jenis metode estimasi yang digunakan pada model regresi panel terbaik yang terpilih seperti *Common Effect Model* (CEM) dan *Fixed Effect Model* (FEM), yaitu OLS, GLS, FGLS dengan *Seemingly Unrelated Regression* (SUR). Jika model dari regresi panel terbaik yang terpilih adalah *Random Effect Model* (REM) sehingga metode estimasi yang digunakan adalah GLS.

5. Melakukan uji asumsi klasik dari model yang terpilih
6. Melakukan uji dari keberartian model

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Perkembangan Jumlah Penduduk Miskin, Sektor Pariwisata, serta TIK

Kemiskinan merupakan masalah serius dan multidimensi yang masih dihadapi Indonesia. Tidak hanya mempengaruhi bidang ekonomi, kemiskinan juga mempengaruhi bidang pendidikan, kesehatan, sosial, psikologi, dan bidang lainnya. Kenyataan ini, menjadikan kemiskinan sebagai prioritas pertama untuk ditangani oleh pemerintah.

Provinsi Jawa Tengah adalah salah satu daerah yang dihadapkan dengan masalah kemiskinan hingga saat ini. Berdasarkan Gambar 2a jumlah penduduk miskin di Jawa Tengah terus menurun dari tahun 2015 hingga 2018. Pada tahun 2015 jumlah penduduk miskin di Jawa Tengah sebanyak 4,57 juta jiwa lalu turun menjadi 3,88 juta jiwa pada tahun 2018. Penurunan terbesar terjadi dari tahun 2017 ke 2018.

Pariwisata merupakan salah satu sektor yang mendukung perekonomian Indonesia. Pengembangan pariwisata berdampak signifikan dan positif terhadap kinerja ekonomi, artinya semakin baik

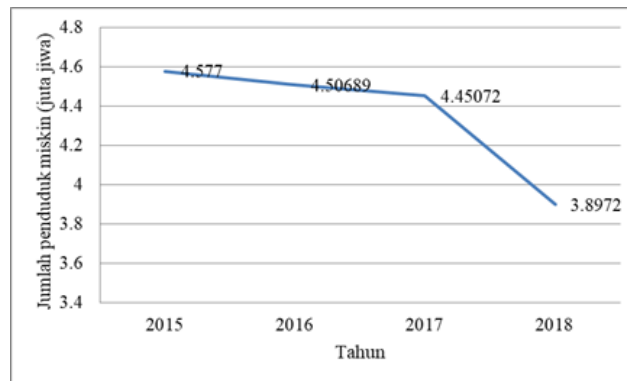
pengembangan pariwisata, semakin tinggi kinerja ekonomi. Kinerja ekonomi juga memberikan pengaruh signifikan dan negatif terhadap kemiskinan (I Made & I Wayan, 2015). Salah satu aspek penting dalam pariwisata adalah jumlah destinasi desa wisata. Berdasarkan Gambar 2b peningkatan nilai tambah sektor pariwisata di Provinsi Jawa Tengah yang selalu mengalami peningkatan dari tahun 2015 hingga tahun 2018.

Selain pariwisata, variabel yang berpengaruh terhadap kemiskinan adalah TIK. Melalui penggunaan TIK salah satunya telepon genggam dan internet, masyarakat dimudahkan dalam mencari informasi lowongan pekerjaan, memasarkan produk, dan memotong biaya perantara. Berdasarkan Gambar 2c nilai tambah sektor informasi dan teknologi Provinsi Jawa Tengah terus meningkat dalam kurun waktu tahun 2015 hingga tahun 2018. Berdasarkan perkembangan yang ada menunjukkan bahwa peningkatan nilai tambah sektor pariwisata dan informasi dan komunikasi sejalan dengan penurunan jumlah penduduk miskin di Jawa Tengah dari tahun 2015 hingga 2018.

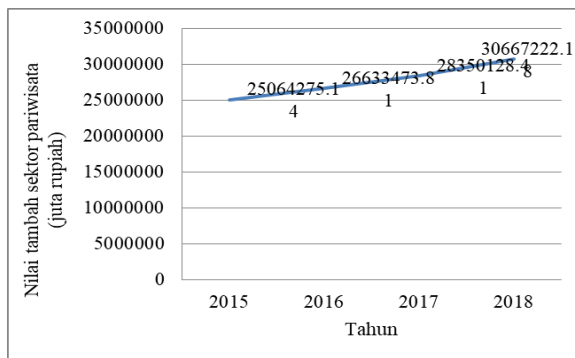
Meskipun nilai tambah sektor pariwisata dan informasi dan komunikasi terus meningkat serta jumlah penduduk miskin terus menurun, namun tidak diikuti adanya pemerataan di kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah (Gambar 3). Berdasarkan Gambar 3a daerah yang memiliki merah gelap yang disajikan pada peta tematik menjelaskan daerah tersebut memiliki jumlah penduduk miskin yang tinggi sedangkan wilayah yang berwarna merah terang menunjukkan wilayah tersebut memiliki jumlah penduduk miskin yang rendah. Berdasarkan Gambar 3b daerah yang memiliki warna merah gelap yang disajikan pada peta tematik menjelaskan

daerah tersebut memiliki nilai tambah sektor pariwisata yang tinggi adapun daerah yang memiliki warna merah terang menunjukkan daerah tersebut memiliki nilai tambah sektor pariwisata yang rendah. Begitu pula dengan peta tematik nilai tambah sektor informasi dan komunikasi. Pada Gambar 3c daerah

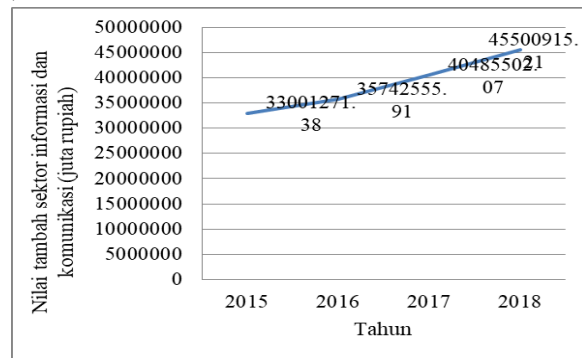
yang memiliki warna merah gelap menunjukkan wilayah tersebut memiliki nilai tambah sektor informasi dan komunikasi yang tinggi serta daerah yang memiliki warna merah terang menunjukkan daerah tersebut memiliki nilai tambah sektor informasi dan komunikasi yang rendah.



(a)



(b)



(c)

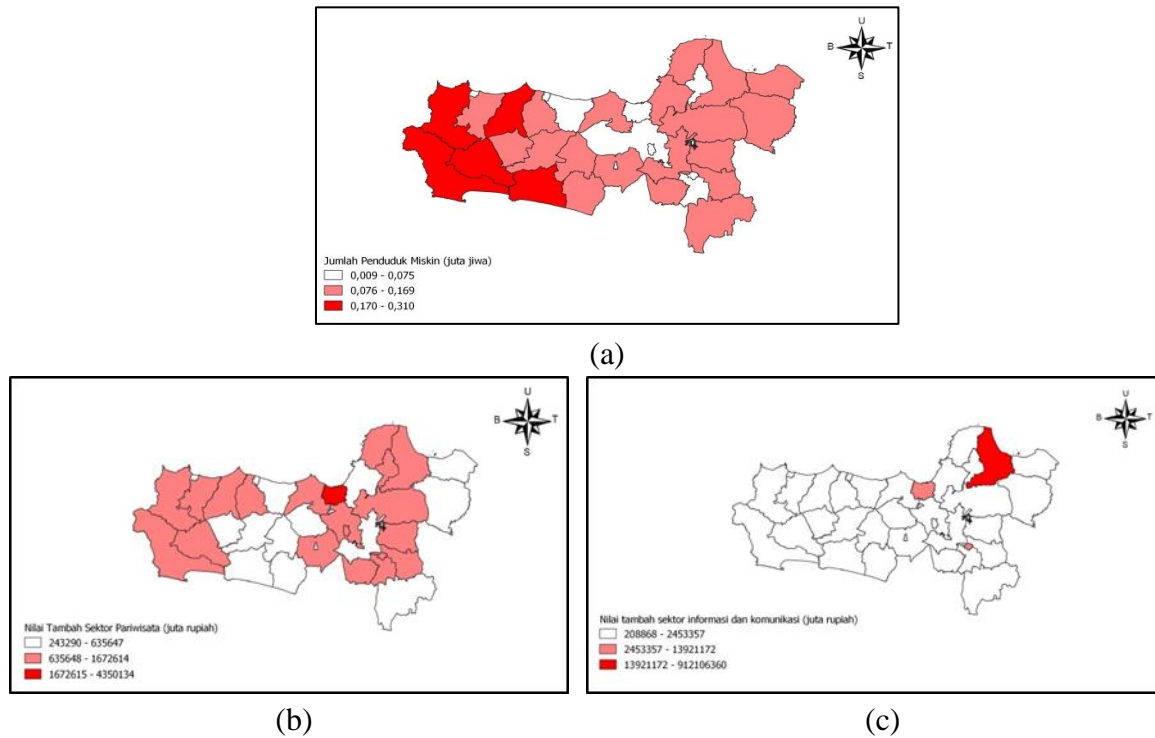
Gambar 3. Perkembangan jumlah penduduk miskin, nilai tambah sektor Pariwisata, dan nilai tambah informasi dan komunikasi di Provinsi Jawa Tengah tahun 2015 hingga 2018

Sumber: Badan Pusat Statistik (diolah)

Meskipun nilai tambah sektor pariwisata dan informasi dan komunikasi terus meningkat serta jumlah penduduk miskin terus menurun, namun tidak diikuti adanya pemerataan di kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah (Gambar 3). Berdasarkan Gambar 3a daerah yang memiliki merah gelap yang disajikan pada peta tematik menjelaskan daerah tersebut memiliki jumlah penduduk miskin yang tinggi sedangkan wilayah yang berwarna merah terang menunjukkan wilayah tersebut memiliki jumlah penduduk miskin yang

rendah. Berdasarkan Gambar 3b daerah yang memiliki warna merah gelap yang disajikan pada peta tematik menjelaskan daerah tersebut memiliki nilai tambah sektor pariwisata yang tinggi adapun daerah yang memiliki warna merah terang menunjukkan daerah tersebut memiliki nilai tambah sektor pariwisata yang rendah. Begitu pula dengan peta tematik nilai tambah sektor informasi dan komunikasi. Pada Gambar 3c daerah yang memiliki warna merah gelap menunjukkan wilayah tersebut memiliki nilai tambah sektor informasi dan

komunikasi yang tinggi serta daerah yang memiliki warna merah terang menunjukkan daerah tersebut memiliki nilai tambah sektor informasi dan komunikasi yang rendah.



Gambar 4. Peta Tematik jumlah penduduk miskin, nilai tambah sektor Pariwisata, dan nilai tambah informasi dan komunikasi di Provinsi Jawa Tengah tahun 2018

Sumber: Badan Pusat Statistik (diolah)

Tabel 2. Tabel Diagnosis Hasil Perhitungan

Diagnosis	H_0	Hasil	Kesimpulan
<i>Lagrange multiplier test</i> untuk efek individual	Tidak terdapat efek individu	p-value < 2,2e-16	Memiliki efek individu
<i>Lagrange multiplier test</i> untuk efek waktu	Tidak terdapat efek waktu	p-value = 0,8888	Tidak memiliki efek waktu
<i>Chow Test</i>	<i>Common Effect Model</i> (CEM) lebih baik daripada <i>Fixed Effect Model</i> (FEM)	p-value < 2,2e-16	<i>Fixed Effect Model</i> (FEM) lebih baik daripada <i>Common Effect Model</i> (CEM)
<i>Hausman Test</i>	<i>Random Effect Model</i> (REM) lebih baik daripada <i>Fixed Effect Model</i> (FEM)	p-value = 0,09347	<i>Random Effect Model</i> (REM) lebih baik daripada <i>Fixed Effect Model</i> (FEM)

Model yang layak digunakan adalah *One Way Random Effect Model* (REM)

Apabila dilihat dari fakta di atas terdapat keterkaitan antara sektor pariwisata dan sektor informasi dan komunikasi terhadap penurunan jumlah penduduk miskin. Untuk melihat pengaruhnya, dilakukan pemodelan regresi data panel dengan terlebih dahulu melakukan uji diagnosis untuk pemilihan model terbaik.

Pengaruh Sektor Pariwisata dan TIK terhadap Penurunan Jumlah Penduduk Miskin

Dalam memperoleh model terbaik maka dilakukan beberapa tahapan pengujian yang disajikan pada Tabel 2.

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan maka model terbaik yang terpilih adalah *One Way Random Effect Model* (REM) dengan menggunakan metode estimasi yang digunakan yaitu *Generalized Least Square* (GLS).

Pengujian Asumsi Klasik

Setelah model yang layak digunakan adalah *One Way Random Effect Model* (REM) dengan metode estimasi yang digunakan yaitu *Generalized Least Square* (GLS) maka masalah heteroskedastisitas dan autokorelasi telah teratasi sehingga pengujian asumsi klasik yang diperlukan adalah uji normalitas dan multikolinearitas. Menurut Setyawan, dkk (2019) GLS dianggap mampu mengatasi masalah heteroskedastisitas. Adapun menurut Wooldridge (2018) GLS mampu mengatasi autokorelasi. Hasil uji *Jarque Berra* menunjukkan $p\text{-value} > 0,01$ sehingga tidak terjadi pelanggaran asumsi normalitas. Kemudian dilanjutkan uji nonmultikolinearitas yang menunjukkan bahwa tidak ada nilai VIF yang lebih dari 10 sehingga model tersebut telah memenuhi uji asumsi klasik nonmultikolinearitas.

Hasil Estimasi Regresi Data Panel

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa *Adj. R-Squared* menunjukkan nilai sebesar 60,48 persen. Artinya, persentase penduduk yang memiliki telepon seluler, persentase pengguna internet, persentase pengguna komputer, jumlah wisatawan, jumlah tenaga kerja pariwisata, jumlah destinasi wisata, belanja modal mampu menjelaskan keragaman atau variasi pada perubahan jumlah penduduk miskin sebesar 60,48 persen dan sisanya dijelaskan oleh variabel lain yang tidak terlibat di dalam model penelitian. Persamaan yang diperoleh dari model tersebut adalah sebagai berikut:

$$\ln \text{JumlahPendudukMiskin}_{it} = 12.22 - 4.21HP_{it}^* - 0.68INT_{it}^* + 1.06KOM_{it} - 0.01 \ln WIS_{it} + 0.01 \ln TK_{it} - 0.06 \ln DW_{it}^* + 0.02 \ln BM_{it} \dots\dots\dots(2)$$

Persentase penduduk yang memiliki telepon seluler secara signifikan mengurangi jumlah penduduk miskin pada taraf signifikansi 1 persen. Hal ini dikarenakan pada tahun 2015 hingga 2018, persentase penduduk yang memiliki telepon seluler cenderung mengalami peningkatan. Apabila terjadi peningkatan sebesar 1 persen penduduk yang memiliki telepon seluler maka akan menurunkan penduduk miskin sebesar 4,2 persen. Penggunaan HP di kalangan masyarakat sangat berpengaruh terhadap kondisi perekonomian. HP berkontribusi untuk mengurangi kemiskinan. Hal ini dapat dijelaskan bahwa dengan memperluas dan memperkuat jejaring sosial sehingga mengurangi biaya dan meningkatkan produktivitas, mengurangi biaya perjalanan, meminimalkan risiko fisik, menghemat waktu dan uang serta mengkomunikasikan informasi terkait bisnis (Sife dkk, 2010). Adanya penggunaan HP memungkinkan konsumen mencari harga barang dan jasa yang paling rendah, memfasilitasi

perusahaan memperoleh input produksi lebih cepat dan lebih banyak, memotong biaya perantara, mengurangi biaya transaksi dan memperluas pasar yang ada (Arifin, 2011). Pengguna telepon seluler memiliki dampak langsung dan tidak langsung terhadap kemiskinan. Dampak langsung dari penggunaan telepon genggam adalah dengan menghasilkan PDB, penciptaan lapangan kerja (baik industri ponsel dan ekonomi yang lebih luas), peningkatan produktivitas, dan pendapatan perpajakan (operator seluler). Dampak tidak langsung dari penggunaan telepon genggam adalah memfasilitasi kewirausahaan, mengurangi asimetri informasi, dan mengganti transportasi (Bhavnani et.al .2008).

Selain itu, penggunaan internet juga tidak kalah penting dalam mengurangi jumlah penduduk miskin di Provinsi Jawa Tengah. Penggunaan internet mempunyai hubungan negatif dan signifikan terhadap jumlah penduduk miskin. Berdasarkan Tabel 3

apabila terjadinya peningkatan sebesar 1 persen pengguna internet maka akan menurunkan penduduk miskin sebesar 0,68 persen. Internet pada prinsipnya memiliki banyak keuntungan dalam peningkatan pertumbuhan produktivitas, seperti mengurangi biaya transaksi dalam mendistribusikan barang dan jasa, meningkatkan efisien manajemen perusahaan, membuat harga lebih transparan, serta memperluas pasar bagi pembeli dan penjual (Litan dan Rivlin, 2001). Penggunaan internet memudahkan masyarakat untuk mencari informasi mengenai lowongan pekerjaan, mempermudah pemasaran produk, dan mempermudah transaksi bisnis. Tidak hanya menekankan dalam hal ekonomi saja, penggunaan internet juga dapat mempermudah akses informasi dan pengetahuan terutama yang mendukung pelayanan sosial bagi masyarakat.

Tabel 3. Estimasi Persamaan Regresi Data Panel

	<i>Estimate</i>	<i>Std. Error</i>	<i>z-value</i>	<i>Pr(> z)</i>
(Intersep)	12,22	0,42	28,57	0,00 *
HP	-4,21	0,63	-6,67	0,00*
INT	-0,68	0,24	-2,74	0,00*
KOM	1,06	0,78	1,36	0,17
WIS	-0,01	0,01	-0,73	0,46
TK	0,01	0,01	0,42	0,67
DW	-0,06	0,02	-2,63	0,00*
BM	0,02	0,01	1,08	0,27

*signifikan pada $\alpha = 0,01$ R-Squared: 0,62466; Adj. R-Squared: 0,60475

Sumber: Hasil olah data, 2021

Berlawanan dengan itu, pengguna komputer tidak berpengaruh secara signifikan terhadap jumlah penduduk miskin. Hal ini dikarenakan komputer merupakan salah satu barang yang mahal sehingga belum dijangkau oleh seluruh masyarakat, tidak mudah dibawa kemana-mana serta tidak semua bidang pekerjaan

memerlukan peran komputer. Berdasarkan data BPS, persentase pengguna komputer di Provinsi Jawa Tengah nilainya lebih rendah daripada persentase masyarakat yang memiliki telepon seluler. Hal ini sejalan dengan penelitian Rahman, dkk (2013) yang menyatakan bahwa penduduk perdesaan di Bangladesh masih minim dalam

menggunakan komputer dikarenakan biaya pembelian yang tinggi serta kurang populer di wilayah tersebut. Demikian pula penelitian Isife, dkk (2013) yang menyatakan bahwa penggunaan komputer di kalangan petani pedesaan di Abia State, Nigeria masih dinilai rendah.

Faktor yang tidak kalah penting berpengaruh terhadap kemiskinan selain penggunaan telepon genggam dan internet adalah jumlah destinasi desa wisata. Jumlah destinasi wisata memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap jumlah penduduk miskin di Provinsi Jawa Tengah. Berdasarkan Tabel 3, apabila terjadi peningkatan 1 persen jumlah destinasi wisata maka menurunkan penduduk miskin sebesar 0,06 persen. Destinasi wisata menyebabkan perekonomian penduduk di sekitar desa wisata meningkat karena mendorong masyarakat untuk berwiraswasta, dapat menarik investor asing untuk menanamkan modal di tempat tersebut, serta meningkatkan lapangan pekerjaan di bidang pariwisata. Selain itu, adanya desa wisata menjadikan dibangunnya banyak fasilitas dan infrastruktur di sekitar destinasi wisata yang bertujuan menjaga kenyamanan pengunjung saat berkunjung. Keadaan tersebut secara tidak langsung, terjadi pemerataan pembangunan di wilayah destinasi wisata dan sekitarnya. Adanya kunjungan wisatawan ke destinasi wisata juga menyebabkan jumlah PAD meningkat.

Di samping itu, variabel wisatawan juga tidak berpengaruh terhadap jumlah penduduk miskin di Provinsi Jawa Tengah. Sedikitnya periode penelitian yang digunakan pada penelitian ini diduga menjadi penyebab variabel ini tidak signifikan. Hal ini sejalan dengan penelitian Roy (2011) yang menganalisis hubungan antara pariwisata, kemiskinan, dan

pendapatan perkapita di 18 negara bagian India. Hasil penelitian tersebut menyatakan bahwa kunjungan wisatawan tidak berpengaruh signifikan terhadap penurunan jumlah kemiskinan.

Demikian juga variabel tenaga kerja di sektor pariwisata juga tidak berpengaruh signifikan terhadap jumlah penduduk miskin. Menurut Azami (2009) jumlah kemiskinan tidak hanya disebabkan oleh pengangguran. Adanya pendapatan yang sangat rendah juga menyebabkan masyarakat tidak mampu memenuhi kebutuhan hidupnya. Hal ini sejalan dengan penelitian Sutrisna dan Pratiwi (2014) yang menyatakan produktivitas tenaga kerja tidak berpengaruh signifikan terhadap kemiskinan di Provinsi Bali.

Begitu pula dengan belanja modal yang tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap jumlah penduduk miskin. Hal ini dikarenakan, berdasarkan data BPS jumlah belanja modal di kabupaten atau kota di Provinsi Jawa Tengah masih mengalami kesenjangan. Selain itu, menurut Sendouw (2019) apabila belanja modal dan belanja sosial lebih rendah daripada belanja rutin dan operasional sehingga akan berdampak terhadap tingkat kesejahteraan masyarakat, salah satunya tingkat kemiskinan.

SIMPULAN

Dalam kurun waktu tahun 2015 hingga tahun 2018 jumlah penduduk miskin di Provinsi Jawa Tengah selalu mengalami penurunan. Hal tersebut sejalan dengan peningkatan nilai tambah sektor pariwisata serta informasi dan komunikasi. Namun, peningkatan tersebut tidak diiringi dengan pemerataan nilai tambah sektor pariwisata serta informasi dan komunikasi di kabupaten atau kota di Provinsi Jawa Tengah. Oleh karena itu, terjadilah penurunan jumlah penduduk miskin yang tidak merata di

kabupaten atau kota. Kemudian, penelitian ini juga memberikan kesimpulan bahwa persentase pemilik telepon seluler, persentase pengguna internet, dan jumlah destinasi wisata berpengaruh negatif dan signifikan terhadap jumlah penduduk miskin di Provinsi Jawa Tengah. Oleh karena itu, penurunan jumlah penduduk miskin dapat dilakukan melalui peningkatan destinasi wisata serta mengoptimalkan penggunaan

telepon seluler dan internet untuk promosi wisata.

Pada penelitian selanjutnya disarankan untuk menambahkan variabel ketersediaan Jalan Tol Trans Jawa untuk mengetahui pengaruhnya terhadap penurunan kemiskinan di Provinsi Jawa Tengah. Selain itu, diperlukan analisis big data sehingga selalu diperoleh informasi terbaru terkait kemiskinan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Z. (2011). *The Impact of Mobile Phones on Household Welfare in Indonesia : Evidence and Implications*. University of Pittsburgh. http://d-scholarship.pitt.edu/10952/1/Thesis_ZA_ETD_2011_.pdf.
- Azami, P. A. (2009). Analisis Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Tenaga Kerja dan Pendidikan terhadap Kemiskinan: Studi Kasus Provinsi Jawa Timur Tahun 2001-2007. *Jurnal Riset Ekonomi Universitas Airlangga Surabaya*.
- Bhavnani, A., Chiu, R. W. W., Janakiram, S., Silarszky, P., & Bhatia, D. (2008). The role of mobile phones in sustainable rural poverty reduction. *retrieved November, 22, 2008..*
- Cuaresma, J. C., & Mishra, T. (2011). The role of age-structured education data for economic growth forecasts. *Journal of Forecasting, 30(2)*, 249-267.
- Dewi, D. M., & Wulansari, I. Y. (2020). Kontribusi Teknologi Informasi Dan Komunikasi Terhadap Peningkatan Nilai Tambah Sektor Pariwisata Di Jawa Tengah. *Jurnal Litbang Sukowati: Media Penelitian dan Pengembangan, 3(2)*, 13-13.
- Ekananda, Mahyus. (2016). *Analisis Ekonometrika Data Panel : Teori Lengkap dan Pembahasan Menyeluruh Bagi Penelitian Ekonomi, Bisnis, dan Sosial Edisi 2*. Jakarta : Mitra Wacana Media.
- Gomanee, K., Girma, S., & Morrissey, O. (2005). Aid, public spending and human welfare: evidence from quantile regressions. *Journal of International Development: The Journal of the Development Studies Association, 17(3)*, 299-309.
- I Made, P., & I Wayan, S. (2015). MODEL HUBUNGAN PARIWISATA, KINERJA PEREKONOMIAN DAN KEMISKINAN DI KABUPATEN BADUNG, BALI. *PIRAMIDA, 11(2)*. Retrieved from <https://ojs.unud.ac.id/index.php/piramida/article/view/23283>
- Isife, B. I., Nnodim, A., & Albert, C. (2013). The role of ict in poverty alleviation among rural farmers in Abia State. *Computer Engineering and Intelligent Systems, 4(7)*, 20-25.
- Litan, R. E., & Rivlin, A. M. (2001). Projecting the economic impact of the Internet. *American Economic Review, 91(2)*, 313-317.
- Mustaqimah, K., Hartoyo, S., & Fahmi, I. (2017). Peran belanja modal pemerintah dan investasi pembangunan manusia dalam mengurangi tingkat kemiskinan di Indonesia. *Jurnal Ekonomi dan Kebijakan Pembangunan, 6(2)*, 1-15.
- Nisa, Khoirun and Winih Budiarti. (2019). Pengaruh Teknologi Informasi dan Komunikasi terhadap Tingkat Kemiskinan di Indonesia Tahun 2012-2017, VOL 2019 NO 1 (2019):

SEMINAR NASIONAL OFFICIAL STATISTICS 2019.
<https://doi.org/10.34123/semnasoffstat.v2019i1.186>.

- Permatasari, Anjani Nur. (2020). Hebat! Soal Penurunan Angka Kemiskinan, Jawa Tengah Juaranya. Diperoleh 13 Juli 2020 dari <https://www.kompas.tv/article/63107/hebat-soal-penurunan-angka-kemiskinan-jawa-tengah-juaranya>.
- Pemerintah Provinsi Jawa Tengah. (2019). Jateng Sabet Penghargaan Destinasi Wisata Halal Unggulan. Diperoleh 11 Agustus 2021 dari <https://jatengprov.go.id/beritaopd/jateng-sabet-penghargaan-destinasi-wisata-halal-unggulan/>
- Rahman, A., Abdullah, M. N., Haroon, A., & Tooheen, R. B. (2013). ICT impact on socio-economic conditions of rural Bangladesh. *Journal of World Economic Research*, 2(1), 1-8.
- Riyanto, dkk. (2019). Dampak Pariwisata terhadap Distribusi Pendapatan dan Penurunan Kemiskinan di Indonesia. *Research Brief*, No.2 July 2019. <https://www.lpem.org/dampak-pariwisata-terhadap-distribusi-pendapatan-dan-penurunan-kemisikinan-di-indonesia/>.
- Roy, Hiranmoy. (2011). The Role of Tourism to Poverty Alleviation. *Man and Development*, Vol. 33, No.2.
- Sendouw, A., Rimate, V. A., & Rotinsulu, D. C. (2019). Pengaruh Belanja Modal, Belanja Sosial, dan Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Tingkat Kemiskinan Di Kota Manado. *Jurnal Pembangunan Ekonomi Dan Keuangan Daerah*, 19(2).
- Setyaningsih, R. (2018). Peran Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Mengentaskan Kemiskinan Perkotaan (Studi Kasus pada Komunitas Punk di Kota Yogyakarta). *Perspektif Komunikasi: Jurnal Ilmu Komunikasi Politik Dan Komunikasi Bisnis*, 1(1).
- Setyawan, A., Hadijati, M., & Switrayni, N. W. (2019). Analisis Masalah Heteroskedastisitas Menggunakan Generalized Least Square dalam Analisis Regresi. *Eigen Mathematics Journal*, 1(2), 61-72.
- Sife, A. S., Kiondo, E., & Lyimo-Macha, J. G. (2010). Contribution of mobile phones to rural livelihoods and poverty reduction in Morogoro region, Tanzania. *The Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries*, 42(1), 1-15.
- Susanta, Jaka. (2016). Pengaruh Teknologi Informasi dan Komunikasi terhadap Strategi Pengembangan Pariwisata Yogyakarta. <http://etd.repository.ugm.ac.id/>.
- Susilowati, N. I., Susilowati, D., & Hadi, S. (2017). Pengaruh Alokasi Dana Desa, Dana Desa, Belanja Modal, Dan Produk Domestik Regional Bruto Terhadap Kemiskinan Kabupaten/Kota Di Jawa Timur. *Jurnal Ilmu Ekonomi JIE*, 1(4), 514-526.
- Sutrisna, K., & Pratiwi, S. (2014). Pengaruh Produktivitas Tenaga Kerja, Pendidikan, dan PDRB Per Kapita terhadap Kemiskinan di Provinsi Bali. *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana*, 3(10)
- Syahriar, R. Q. (2006). Peran Teknologi Informasi Dalam Pengentasan Kemiskinan di Indonesia. *Jurnal Sains dan Teknologi Indonesia*, 8(3).
- Syarifah, Fitri. (2019). Jawa Tengah Sabet Penghargaan Indonesia's Attractiveness Award 2019. Diperoleh 13 Juli 2020 from <https://www.liputan6.com/lifestyle/read/4021823/jawa-tengah-sabet-penghargaan-indonesias-attractiveness-award-2019>
- Wooldridge, J. (2018). *Introductory Econometrics : A Modern Approach (Seventh Ed)*. Cengage.