

**ANALISIS DISTRIBUSI SPASIAL KEMISKINAN KOTA
SURAKARTA DAN FAKTOR-FAKTOR YANG
MEMENGARUHINYA TAHUN 2018-2020**



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata I
pada Jurusan Ilmu Ekonomi Studi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan
Bisnis**

Oleh:

NURUL AZIZAH

B300170263

**PROGRAM STUDI ILMU EKONOMI STUDI PEMBANGUNAN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2021**

HALAMAN PERSETUJUAN

**ANALISIS DISTRIBUSI SPASIAL KEMISKINAN KOTA
SURAKARTA DAN FAKTOR-FAKTOR YANG
MEMENGARUHINYA TAHUN 2018-2020**

PUBLIKASI ILMIAH

Oleh:

NURUL AZIZAH
B300170263

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:

Dosen

Pembimbing



Muhammad Arif, SE. ME.c. Dev

HALAMAN PENGESAHAN

ANALISIS DISTRIBUSI SPASIAL KEMISKINAN KOTA
SURAKARTA DAN FAKTOR-FAKTOR YANG
MEMENGARUHINYA TAHUN 2018-2020

OLEH

NURUL AZIZAH

B300170263

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada hari Sabtu, 30 Oktober 2021
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Dewan Penguji:

1. Muhammad Arif, S.E., M.Ec. Dev

(Ketua Dewan Penguji)

()

2. Dr. Daryono Soebagiyo, M.Ec

(Anggota I Dewan Penguji)

()

3. Muhammad Anas, S.E., M.Si

(Anggota II Dewan Penguji)

()

Dekan,





Prof. Dr. Anton Agus Setyawan, S.E., M.Si
NIDN. 0616087401

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam publikasi ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 30 Oktober 2021

Penulis



NURUL AZIZAH

B300170263

ANALISIS DISTRIBUSI SPASIAL KEMISKINAN KOTA SURAKARTA DAN FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHINYA TAHUN 2018- 2020

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sebaran kemiskinan di Kota Surakarta serta menganalisis faktor-faktor yang memengaruhinya pada tahun 2018-2020. Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan data sekunder. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis regresi data panel dengan pendekatan *Fixed Effect Model* (FEM). Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah penduduk tamat SMA berpengaruh negatif terhadap jumlah penduduk miskin, jumlah pengguna air bersih berpengaruh positif terhadap jumlah penduduk miskin, sedangkan *dependency ratio* dan kepadatan penduduk tidak berpengaruh terhadap jumlah penduduk miskin di Kota Surakarta. Sementara itu hasil analisis Sistem Informasi Geografis (SIG) menunjukkan bahwa secara spasial kemiskinan di Kota Surakarta memiliki pola kecenderungan mengelompok, dengan konsentrasi jumlah kemiskinan tertinggi teridentifikasi pada wilayah bagian utara Kota Surakarta meliputi Kecamatan Banjarsari dan Kecamatan Jebres.

Kata kunci: jumlah penduduk miskin, *dependency ratio*, kepadatan penduduk, jumlah penduduk tamat sma, jumlah pengguna air bersih

Abstract

This study aimed to find out the distribution of poverty in the city of Surakarta and to estimate the factors that might have influenced it from 2018 to 2020. This type of research is a quantitative research using secondary data. The data analysis technique used was a panel data regression model with Fixed Effect Model (FEM) approach. The results showed that the number of people graduating from high school had a negative effect on the number of poor people, the number of clean water users had a positive effect on the number of poor people, while the dependency ratio and population density had no effect on the number of poor people in Surakarta. Meanwhile, the results of the Geographic Information System (GIS) analysis show that spatially poverty in Surakarta City has a tendency to clump together, with the highest concentration of poverty identified in the northern part of Surakarta City including Banjarsari District and Jebres District.

Keywords: number of poor population, dependency ratio, population density, number of high school graduates, number of clean water users

1. PENDAHULUAN

Pertumbuhan ekonomi merupakan salah satu indikator penting yang dapat digunakan untuk menunjukkan kinerja perekonomian di suatu negara, perekonomian di suatu negara dapat dikatakan mengalami pertumbuhan apabila diikuti dengan adanya peningkatan pada produksi barang maupun jasa suatu negara

tersebut disetiap tahunnya. Apabila pertumbuhan ekonomi di suatu negara atau suatu wilayah terus menunjukkan adanya peningkatan, maka dapat diartikan bahwa perekonomian di suatu negara atau wilayah tersebut berkembang dengan baik. Pertumbuhan ekonomi merupakan salah satu syarat guna terciptanya pengurangan tingkat kemiskinan di banyak negara. Meskipun dengan pertumbuhan ekonomi yang baik tidak akan berarti bagi masyarakat miskin apabila tidak diiringi dengan penurunan yang tajam didalam pemerataan pendapatannya (Wongdesmiwati, 2009).

Kemiskinan merupakan permasalahan yang sering dihadapi oleh semua negara di dunia, terutama di negara yang sedang berkembang seperti halnya di Indonesia. Kemiskinan merupakan masalah kompleks yang dipengaruhi oleh berbagai faktor yang saling berkaitan, meliputi tingkat pendapatan masyarakat, tingkat pendidikan, tingkat kesehatan, pengangguran, gender, akses terhadap barang dan jasa, lokasi maupun geografis. Dimana kemiskinan tidak lagi dipahami sebatas ketidakmampuan secara ekonomi tetapi juga kegagalan didalam pemenuhan hak-hak dasar. Hak-hak dasar yang diakui secara umum antara lain terpenuhinya kebutuhan pangan, pekerjaan, tingkat kesehatan, tingkat pendidikan, akses terhadap air bersih, pertahanan, lingkungan hidup, sumber daya alam, adanya rasa aman dari perlakuan ataupun tindak kekerasan, dan berpartisipasi dalam kehidupan sosial. Kemiskinan memiliki banyak dampak negatif, selain menimbulkan masalah-masalah sosial kemiskinan dapat mempengaruhi pembangunan ekonomi di suatu negara (Sukamarga, 2011).

Penyebab kemiskinan bermula pada teori lingkaran setan kemiskinan, dimana lingkaran setan kemiskinan merupakan suatu rangkaian kekuatan yang saling mempengaruhi keadaan di suatu negara dimana negara tersebut akan tetap miskin dan lebih banyak mengalami kesulitan guna mencapai tingkat pembangunan yang lebih baik. Dengan adanya keterbelakangan serta ketertinggalan pada sumber daya manusia (yang tercermin oleh tingkat pendidikan), ketidak sempurnaan pasar, serta kurangnya modal sehingga menyebabkan rendahnya produktifitas, dengan rendahnya tingkat produktifitas, akan menyebabkan rendahnya tingkat pendapatan yang diterima. Dengan rendahnya pendapatan akan berdampak pada rendahnya

tabungan serta investasi, dan berimbas pada rendahnya akumulasi modal sehingga proses penciptaan lapangan pekerjaan menjadi rendah, dengan rendahnya akumulasi modal menyebabkan keterbelakangan dan seterusnya (Marmujiono, 2014).

Salah satu faktor yang berpengaruh terhadap tingkat kemiskinan meliputi *dependency ratio* atau rasio ketergantungan penduduk. Dimana hal tersebut dikarenakan, apabila semakin tinggi persentase nilai ketergantungan penduduk maka semakin tinggi beban yang ditanggung penduduk yang produktif untuk menanggung penduduk yang tidak produktif lagi. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Knowles dalam (Marmujiono, 2014) menyatakan bahwa dengan meningkatnya rasio ketergantungan maka akan meningkatkan proporsi populasi yang hidup dalam kemiskinan. Melihat akan pentingnya mengetahui hubungan antara *dependency ratio* dengan kemiskinan maka penulis tertarik untuk melakukan kajian lebih lanjut mengenai hubungan *dependency ratio*, kepadatan penduduk, jumlah penduduk tamat Sekolah Menengah Atas (SMA) dan jumlah pengguna air bersih, terhadap jumlah penduduk miskin di Kota Surakarta.

2. METODE

2.1. Data dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder yang berbentuk data panel, gabungan antara runtut waktu (*time series*) dan data silang (*cross-section*) di lima kecamatan yang berada di Kota Surakarta dengan rentang pengamatan dari 2018 hingga 2020. Penelitian ini menggunakan data jumlah penduduk miskin, rasio ketergantungan (*dependency ratio*), kepadatan penduduk, jumlah penduduk tamat Sekolah Menengah Atas (SMA), dan jumlah pengguna air bersih. Adapun Sumber data berasal dari publikasi Badan Pusat Statistika (BPS) Kota Surakarta dan Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Kota Surakarta.

2.2. Teknik Analisis Data

Penelitian ini akan mengamati mengenai pengaruh *dependency ratio* (rasio ketergantungan), kepadatan penduduk, jumlah penduduk tamat Sekolah Menengah Atas (SMA), dan jumlah pengguna air bersih terhadap jumlah penduduk miskin di

Kota Surakarta periode 2018-2020 dengan menggunakan metode analisis regresi data panel yang merupakan modifikasi dari Wulandari (2019), Putri et al (2019), Caraka (2017), serta Budiono & Purba (2020) adapun formulasi akhir model estimatornya adalah sebagai berikut:

$$POV_{it} = \widehat{\beta}_0 + \widehat{\beta}_1 DR_{it} + \widehat{\beta}_2 KP_{it} + \widehat{\beta}_3 TSMA_{it} + \widehat{\beta}_4 HW_{it} + \widehat{\varepsilon}_{it} \quad (1)$$

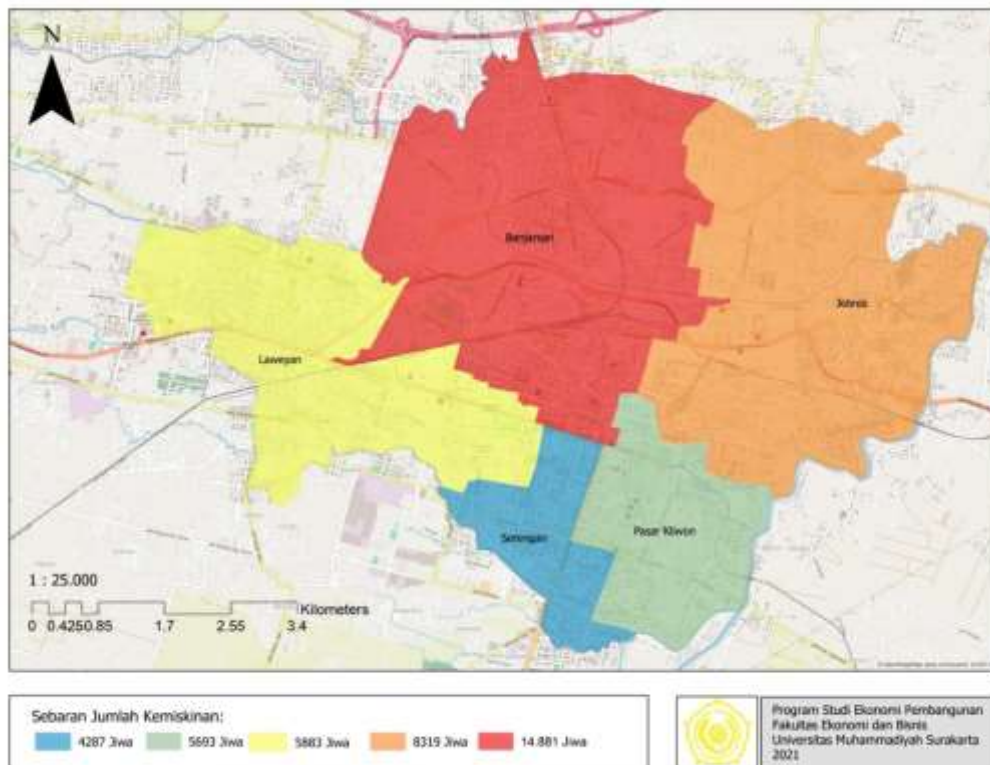
di mana:

POV	: Jumlah Penduduk Miskin (jiwa)
DR	: <i>Dependency Ratio</i> (%)
KP	: Kepadatan Penduduk (jiwa/km ²)
TSMA	: Jumlah Penduduk Tamat SMA (jiwa)
HW	: Jumlah Pengguna Air Bersih (jiwa)
$\widehat{\beta}_0$: Konstanta
$\widehat{\beta}_1, \widehat{\beta}_2, \widehat{\beta}_3, \widehat{\beta}_4$: Koefisien regresi variabel independen
$\widehat{\varepsilon}$: <i>Error Term</i> (faktor kesalahan)
i	: <i>Cross-Section</i> (5 Kec di Surakarta)
t	: <i>Time Series</i> (2018-2020)

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Deskripsi Data Penelitian

Fenomena kemiskinan telah berlangsung sejak lama dan masih terjadi di sebagian kota Provinsi Jawa Tengah, terlebih Kota Surakarta. Meskipun trend tingkat kemiskinan di Kota Surakarta cenderung mengalami penurunan disetiap tahunnya, hal ini bukan berarti permasalahan kemiskinan dapat diabaikan begitu saja. Dengan menggunakan perspektif spasial dalam upaya pengentasan kemiskinan diharapkan dapat berdampak pada efektifitasnya kebijakan yang dijalankan oleh pemerintah daerah terlebih Kota Surakarta. Berikut merupakan peta persebaran jumlah penduduk miskin di Kota Surakarta tahun 2020.

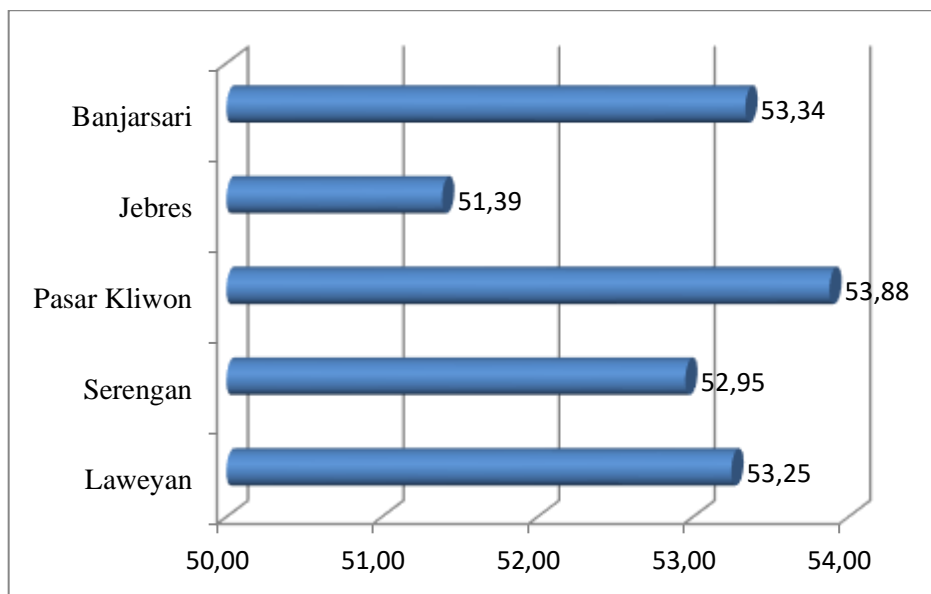


Gambar 1. Sebaran Jumlah Penduduk Miskin Kota Surakarta tahun 2020

Pada Gambar 1 memperlihatkan hasil analisis Sistem Informasi Geografis (SIG) yang dilakukan menunjukkan bahwa secara spasial jumlah kemiskinan di Kota Surakarta memiliki pola kecenderungan mengelompok, konsentrasi dengan jumlah kemiskinan tertinggi teridentifikasi pada bagian utara Kota Surakarta meliputi Kecamatan Banjarsari dengan jumlah penduduk miskin sebesar 14.881 jiwa. Wilayah dengan jumlah kemiskinan terbanyak kedua merupakan Kecamatan Jebres, jumlah penduduk miskin pada wilayah ini teridentifikasi sebesar 8.319 jiwa. Secara spasial kedua wilayah ini berdekatan langsung, dengan demikian dapat diartikan bahwa unsur geografis memiliki pengaruh terhadap banyaknya penduduk miskin pada kedua wilayah ini. Di mana tingginya tingkat kemiskinan di wilayah ini dikarenakan kawasan tersebut berada di pusat kota dengan aksesibilitas yang cukup baik, yang menyebabkan tingginya arus migrasi, dampak negatif dengan adanya migrasi adalah menimbulkan permukiman kumuh, yang disebabkan oleh terbatasnya lahan sedangkan jumlah penduduk meningkat. Dengan adanya

permukiman kumuh tersebut berdampak pada penurunan kesehatan, sehingga produktivitas rendah. Keadaan tersebut menyebabkan penduduk sulit keluar dari lingkaran setan kemiskinan (*the vicious cycle of poverty*).

Di sisi lain jumlah kemiskinan terendah teridentifikasi berada di wilayah Kecamatan Serengan dengan jumlah penduduk miskin sebesar 4.287 jiwa. Wilayah dengan tingkat kemiskinan terendah kedua adalah Kecamatan Pasar Kliwon, jumlah penduduk miskin pada wilayah ini teridentifikasi sebesar 5.693 jiwa. Di mana rendahnya tingkat kemiskinan di wilayah ini dikarenakan kawasan tersebut merupakan kawasan pusat industri, dan perdagangan sehingga berdampak pada tingginya produktivitas penduduk di kawasan ini. Dengan tingginya produktivitas maka tabungan dan investasi mengalami peningkatan, keadaan ini dapat mendorong penduduk untuk dapat keluar dari lingkaran setan kemiskinan (*the vicious cycle of poverty*).

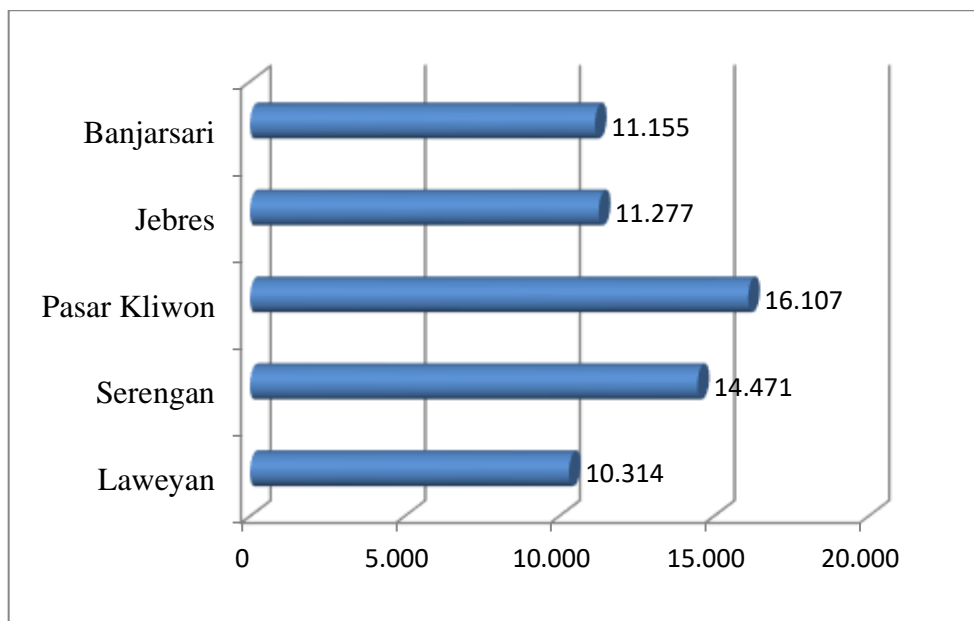


Gambar 2. Rata-Rata Dependency Ratio di Kota Surakarta Tahun 2018-2020

Bedasarkan Gambar 2 menunjukkan rata-rata *dependency ratio* di Kota Surakarta yang mencakup lima kecamatan dalam kurun 2018-2020. Dalam analisis dapat diketahui bahwa *dependency ratio* tertinggi berada di Kecamatan Pasar Kliwon sebesar 53,88%, di mana setiap 100 orang yang berusia kerja (produktif) memiliki beban tanggungan sebanyak 53 orang yang belum produktif dan dianggap sudah tidak produktif lagi. Tingginya *dependency ratio* di Kecamatan Pasar Kliwon

dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya adalah *high fertility* atau tingginya tingkat kelahiran yang disebabkan kurang efektivitasnya program Keluarga Berencana (KB) di kawasan tersebut dan banyaknya warga pendatang baru (urban).

Di sisi lain *dependency ratio* terendah ditempati oleh Kecamatan Jebres sebesar 51,39%, di mana setiap 100 orang yang berusia kerja (produktif) memiliki beban tanggungan sebanyak 51 orang yang belum produktif dan dianggap sudah tidak produktif lagi. Adapun rendahnya *dependency ratio* atau rasio ketergantungan di Kecamatan Jebres dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya adalah rendahnya tingkat kelahiran yang disebabkan adanya program Keluarga Berencana (KB) serta tingginya produktivitas pada rasio penduduk berusia kerja (15-64 tahun), sehingga dengan tingginya produktivitas pada penduduk usia kerja (15-64 tahun) maka laju *dependency ratio* (rasio ketergantungan) dapat ditekan.

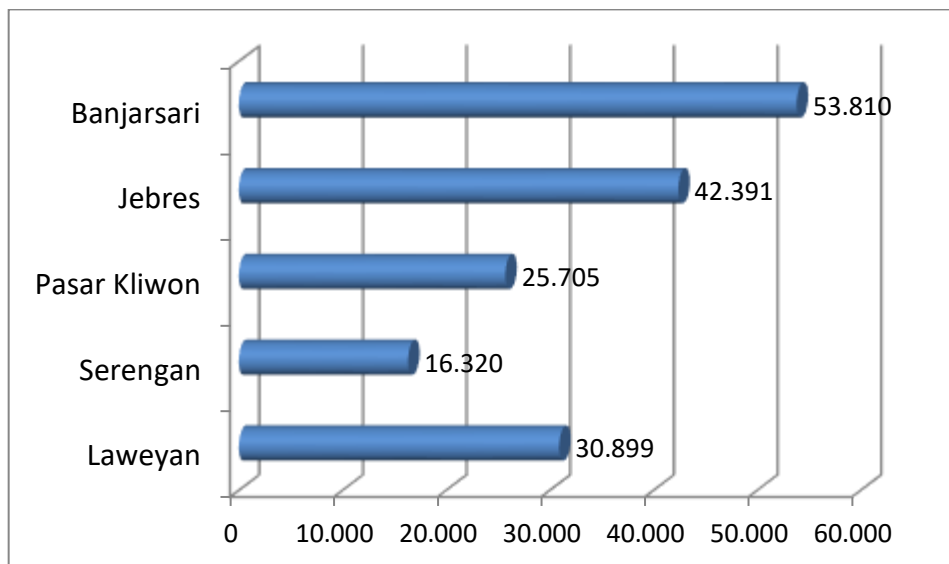


Gambar 3. Rata-Rata Kepadatan Penduduk di Kota Surakarta Tahun 2018-2020

Bedasarkan Gambar 3 menunjukkan rata-rata kepadatan penduduk di Kota Surakarta yang mencakup lima kecamatan dalam kurun 2018-2020. Dalam analisis dapat diketahui bahwa kepadatan penduduk tertinggi berada di Kecamatan Pasar Kliwon sebesar 16.107 jiwa/km², di mana tingginya kepadatan penduduk di Kecamatan Pasar Kliwon dikarenakan kawasan tersebut merupakan kawasan pusat

industri dan perdagangan sehingga menjadi daya tarik tersendiri bagi penduduk luar kota untuk melakukan migrasi di kawasan tersebut. Adapun dampak negatif yang ditimbulkan dari adanya migrasi tersebut adalah semakin terbatasnya lahan untuk dijadikan tempat tinggal, dikarenakan jumlah penduduk yang semakin meningkat.

Keterbatasan lahan inilah yang menimbulkan adanya permukiman kumuh yang dibangun di atas lahan ilegal, keadaan tersebut mengakibatkan penduduk rawan terkena penyakit, sehingga tingkat kesehatan menurun dengan tingkat kesehatan rendah berdampak pada rendahnya produktivitas, tingkat produktivitas rendah menyebabkan penduduk di kawasan tersebut akan sulit keluar dari lingkaran setan kemiskinan.

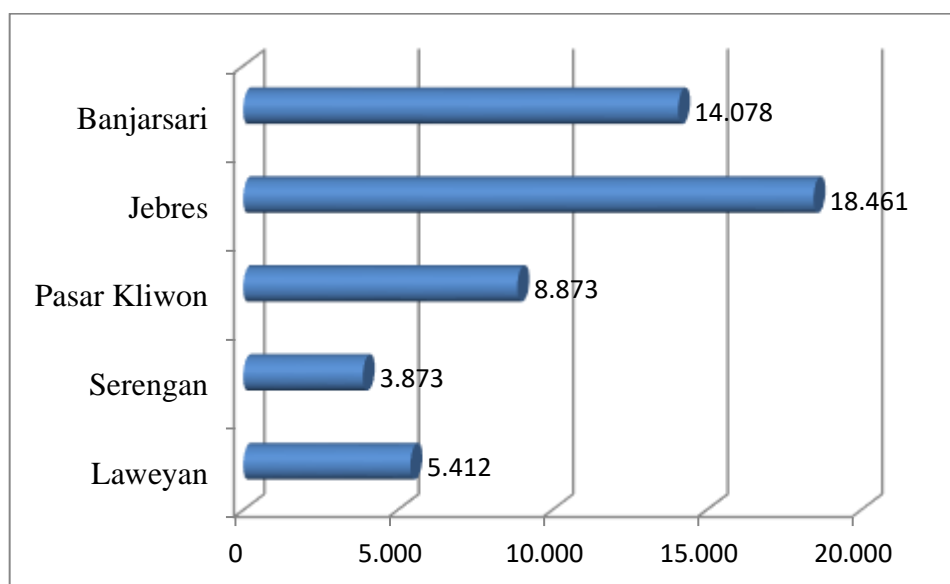


Gambar 4. Rata-Rata Pertambahan Jumlah Penduduk Tamat SMA di Kota Surakarta Tahun 2018-2020

Bedasarkan Gambar 4 menunjukkan bahwa rata-rata pertambahan jumlah penduduk tamat Sekolah Menengah Atas (SMA) di Kota Surakarta yang mencakup lima kecamatan dalam kurun 2018-2020. Dalam analisis dapat diketahui bahwa rata-rata pertambahan jumlah penduduk tamat Sekolah Menengah Atas (SMA) tertinggi berada di Kecamatan Banjarsari sebesar 53.180 jiwa, di mana tinggi rata-rata pertambahan jumlah penduduk tamat Sekolah Menengah Atas (SMA) di Kecamatan Banjarsari disebabkan kawasan tersebut memiliki aksesibilitas yang cukup baik dikarenakan berada dipusat kota ditambah dengan kawasan ini memiliki

fasilitas sekolah lebih banyak dibandingkan di kawasan lainnya. Hal tersebut berdampak pada tingginya minat penduduk dikawasan tersebut untuk menempuh pendidikan.

Di sisi lain nilai terendah rata-rata penambahan jumlah penduduk tamat Sekolah Menengah Atas (SMA) ditempati oleh Kecamatan Serengan sebesar 16.320 jiwa. Di mana rendahnya rata-rata penambahan jumlah penduduk tamat Sekolah Menengah Atas (SMA) di Kecamatan Serengan dikarenakan kawasan tersebut memiliki aksesibilitas yang kurang baik ditambah dengan terbatasnya fasilitas sekolah yang menyebabkan rendahnya minat penduduk untuk menempuh pendidikan yang berakibat pada rendahnya tingkat jumlah penduduk tamat Sekolah Menengah Atas (SMA) dikawasan ini.



Gambar 5. Rata-Rata Pertambahan Jumlah Pengguna Air Bersih Kota Surakarta Tahun 2018-2020

Bedasarkan Gambar 5 menunjukkan rata-rata penambahan jumlah pengguna air bersih di Kota Surakarta yang mencakup lima kecamatan dalam kurun 2018-2020. Dalam analisis dapat diketahui bahwa rata-rata penambahan jumlah pengguna air bersih tertinggi berada di Kecamatan Jebres sebesar 18.461 jiwa, di mana tingginya rata-rata penambahan jumlah pengguna air bersih di Kecamatan Jebres dikarenakan kawasan tersebut memiliki aksesibilitas yang cukup baik dan terdapat beberapa universitas yang menjadikan kawasan tersebut padat penduduk,

hal ini membuat masyarakat cenderung menggunakan air bersih (PDAM) untuk kebutuhan sehari-hari.

Di sisi lain nilai terendah rata-rata pertambahan jumlah pengguna air bersih (PDAM) terendah ditempati oleh Kecamatan Serengan sebesar 3.873 jiwa. Di mana rendahnya rata-rata pertambahan jumlah pengguna air bersih (PDAM) di kawasan ini dikarenakan masyarakat di Kecamatan Serengan memiliki jumlah penduduk terendah diantara kawasan lainnya dan penduduk cenderung memilih menggunakan PAMSIMAS untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari dibandingkan berlangganan air bersih (PDAM).

3.2. Hasil Eestimasi

Tabel 1. Hasil Regresi CEM, FEM, REM

Variabel	CEM		FEM		REM	
	Koefisien	Prob	Koefisien	Prob	Koefisien	Prob
C	-2240,602	0,9657	-23857,45	0,8973	-2240,602	0,9292
DR	-104,0773	0,9202	829,5857	0,2014	-104,0773	0,8361
KP	0,418376	0,6631	-0,736326	0,8511	0,418376	0,3752
TSMA	0,444084	0,1087	-7,469076	0,0489	0,444084	0,0045
HW	0,005370	0,9919	25,10120	0,0737	0,005370	0,9832
<i>R-Square</i>	0,586819		0,942004		0,586819	
<i>F-Statistic</i>	3,550614		12,18188		3,550614	
<i>Prob(f-statistic)</i>	0,047375		0,003416		0,047375	
DW-Stat	1,387600		2,961848		1,387600	

Bedasarkan model yang telah dipaparkan diatas maka perlu dilakukan beberapa pengujian yang digunakan untuk menentukan model estimasi terbaik. Berikut merupakan hasil pengujian model yang telah dilakukan.

Uji Chow merupakan uji guna menentukan model terbaik diantara model *Common Effect Model* atau *Fixed Effect Model* yang digunakan dalam mengestimasi data panel. Hasil pengolahan Uji Chow dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Hasil Estimasi Uji Chow

Effect Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-Section F	9,186418	4, 6	0,0099

Cross-Section Chi Square	29,452628	4	0,0000
--------------------------	-----------	---	--------

Bedasarkan tabel 2 memperlihatkan bahwa H_0 ditolak karena nilai probabilitas F sebesar $0,0099 < (0,10)$. Sehingga model terbaik untuk digunakan adalah *Fixed Effect Model* (FEM).

Uji Hausman merupakan uji yang dapat digunakan guna menentukan model terbaik diantara model *Fixed Effect Model* atau *Random Effect Model* dalam mengestimasi data panel. Adapun hasil pengolahan Uji Hausman dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Hasil Estimasi Uji Hausman

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. df.	Prob.
Cross-Section Random	36,745674	4	0,0000

H_0 ditolak karena p value untuk χ^2 sebesar $0,0000 < (0,10)$. Sehingga model yang terbaik untuk digunakan adalah *Fixed Effect Model* (FEM). Berdasarkan pada uji pemilihan model yang telah diuraikan di atas maka model yang terbaik adalah model *Fixed Effect Model*. Adapun hasil estimasi *Fixed Effect Model* (FEM) dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Hasil Estimasi *Fixed Effect Model* (FEM)

$POV_{it} = -23857 + 829,585 DR_{it} - 0,736 KP_{it} - 7,469 TSMA_{it} + 25,101 HW_{it}$
(0,897) (0,201) (0,851) (0,048)** (0,073)***
$R^2 = 0,942$; Dw-stat. = 2,961; F-stat. = 12,181; Prob.(F.statistic) = 0,003

Sumber: hasil olahan Eviews10

Keterangan: * = signifikansi pada $\alpha (0,01)$; ** = signifikansi pada $\alpha = (0,05)$; *** = signifikansi pada $\alpha (0,10)$. Angka dalam kurung merupakan probabilitas t-statistik.

3.3. Uji Keباikan Model Terpilih

3.3.1. Uji Eksistensi Model Terestimasi FEM

Eksistensi model terestimasi diketahui dengan menggunakan uji F sehingga dapat menunjukkan bahwa semua variabel independen secara bersama-sama atau secara simultan berpengaruh terhadap variabel dependen. Adapun dalam penelitian ini, formulasi uji eksistensi modelnya sebagai berikut $H_0: \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = \beta_5 = 0$, di mana secara bersama-sama variabel *dependency ratio*, kepadatan penduduk, jumlah penduduk tamat Sekolah Menengah Atas (SMA) dan jumlah pengguna air bersih

tidak berpengaruh terhadap jumlah penduduk miskin. Sedangkan $H_a: \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq \beta_4 \neq \beta_5 \neq 0$, berarti secara bersama sama variabel *dependency ratio*, kepadatan penduduk, jumlah penduduk tamat Sekolah Menengah Atas (SMA) dan jumlah pengguna air bersih berpengaruh terhadap jumlah penduduk miskin.

Kriteria pengujian yang digunakan yaitu H_0 ditolak apabila probabilitas $F < \alpha$ atau H_0 tidak ditolak apabila probabilitas $F > \alpha$. Hasil dari uji F yang tersaji pada Tabel 4 menunjukkan bahwa nilai probabilitas F sebesar 0.003416 lebih kecil dari α ($0.003416 < 0.1$) sehingga H_0 ditolak. Berdasarkan hasil tersebut dapat dikatakan bahwa secara bersama sama variabel *dependency ratio*, kepadatan penduduk, jumlah penduduk tamat Sekolah Menengah Atas (SMA) dan jumlah pengguna air bersih berpengaruh terhadap jumlah penduduk miskin.

3.3.2. Interpretasi Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi atau R^2 merupakan pengujian yang digunakan untuk mengetahui kualitas suatu model yang di estimasi. Hasil regresi pada model *Fixed Effect Model* (FEM) di atas menunjukkan bahwa nilai koefisien determinasi R^2 sebesar 0.942004, artinya sebesar 94.2% dari variasi variabel jumlah penduduk miskin dapat dijelaskan oleh variasi variabel *dependency ratio*, kepadatan penduduk, jumlah penduduk tamat Sekolah Menengah Atas (SMA), dan jumlah pengguna air bersih. Sisanya sebesar 5.8% dapat dipengaruhi oleh variasi variabel-variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model penelitian.

Tabel 5. Efek dan Konstanta *Cross-Section*

No	Kecamatan	Effect	Konstanta
1	Laweyan	91,755	67,898
2	Serengan	21,597	-2,261
3	Pasar Kliwon	-29,766	-53,624
4	Jebres	-141,692	-165,550
5	Banjarsari	58,107	34,249

Selanjutnya berdasarkan Tabel 5 yang menunjukkan nilai effect dan konstanta *cross-section* antar kecamatan di Kota Surakarta dapat disimpulkan bahwa konstanta tertinggi dari masing-masing wilayah yang diteliti ditempati oleh Kecamatan Laweyan dengan nilai konstanta sebesar 67.898. Sedangkan wilayah yang memiliki nilai konstanta terendah merupakan Kecamatan Serengan dengan

nilai konstanta sebesar -2.261. Hal ini menunjukkan bahwa jumlah penduduk miskin tertinggi berada di Kecamatan Laweyan, sedangkan untuk wilayah yang memiliki jumlah penduduk miskin terendah adalah Kecamatan Serengan.

3.3.3. Uji Validitas Pengaruh (Uji t)

Tabel 6. Hasil Uji Validitas Pengaruh Variabel Independen

Variabel	t-statistik	Prob t	Kriteria	Kesimpulan
DP	1.434756	0.2014	≥ 0.1	Tidak signifikan
KP	-0.195937	0.8511	≥ 0.1	Tidak signifikan
TSMA	-2.463950	0.0489	≤ 0.1	Signifikan
HW	2.163770	0.0737	≤ 0.1	Signifikan

3.4. Interpretasi Ekonomi

3.4.1 *Dependency Ratio* terhadap Jumlah Penduduk Miskin

Bedasarkan hasil regresi, diketahui bahwa *dependency ratio* memiliki hubungan yang positif namun tidak berpengaruh terhadap jumlah penduduk miskin di Kota Surakarta dalam kurun waktu 2018-2020. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hatta & Azis (2017), dalam penelitiannya menjelaskan bahwa hasil estimasi koefisien *dependency ratio* menunjukkan pengaruh positif namun tidak berpengaruh secara parsial sesuai dengan hasil uji t, namun berpengaruh secara simultan. Hal ini disebabkan *dependency ratio* lebih banyak ditempati oleh kelompok usia non produktif atau kelompok usia sekolah sehingga kepala keluarga yang menanggung biaya sekolah, akan tetapi pemerintah mengadakan Program Indonesia Pintar (PIP) maka pengeluaran rumah tangga yang dialokasikan untuk pendidikan tidak begitu berkurang dikarenakan adanya bantuan tersebut.

3.4.2 *Pengaruh* Kepadatan Penduduk terhadap Jumlah Penduduk Miskin

Hasil uji validitas pengaruh membuktikan bahwa kepadatan penduduk tidak memiliki pengaruh terhadap jumlah penduduk miskin di Kota Surakarta dalam kurun waktu 2018-2020. Hal tersebut dapat disimpulkan bahwa jika kepadatan penduduk naik maka tidak memiliki pengaruh terhadap jumlah penduduk miskin di Kota Surakarta. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Purba & Soleman, 2020) yang menyatakan bahwa variabel kepadatan penduduk tidak berpengaruh terhadap kemiskinan. Hal ini dikarenakan

meningkatnya kepadatan penduduk di Kota Surakarta dibarengi dengan adanya pertumbuhan jumlah tenaga kerja dan kesempatan kerja yang relatif meningkat sehingga dapat menekan laju kemiskinan.

3.4.3 Pengaruh Jumlah Penduduk Tamat Sekolah Menengah Atas (SMA) terhadap Jumlah Penduduk Miskin

Hasil uji validitas pengaruh membuktikan bahwa jumlah penduduk tamat Sekolah Menengah Atas (SMA) memiliki pengaruh negatif terhadap jumlah penduduk miskin di Kota Surakarta dalam kurun waktu 2018-2020. Hal tersebut dapat disimpulkan bahwa jika jumlah penduduk tamat Sekolah Menengah Atas (SMA) meningkat maka jumlah penduduk miskin di Kota Surakarta akan mengalami penurunan. Begitupun sebaliknya, apabila jumlah penduduk tamat Sekolah Menengah Atas (SMA) mengalami penurunan maka jumlah penduduk miskin di Kota Surakarta akan mengalami peningkatan. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan Nugroho (2015) dalam penelitiannya menjelaskan bahwa hasil estimasi koefisien jumlah penduduk tamat SMA, menunjukkan pengaruh negatif dan signifikan terhadap jumlah penduduk miskin.

Hasil penelitian ini sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh Nurkse, yang menjelaskan bahwa pendidikan merupakan *human capital*, yang artinya dengan semakin tinggi taraf pendidikan ditamatkan seseorang maka produktivitas orang tersebut ikut meningkat, dengan adanya peningkatan produktivitas ini akan berdampak pada meningkatnya pendapatan baik pendapatan individu orang tersebut, maupun pendapatan secara nasional. Lewat peningkatan pendapatan individu tersebut dapat mendorong kemampuan konsumsi mereka menjadi lebih baik, sehingga dapat mengangkat kehidupan mereka untuk keluar dari lingkaran setan kemiskinan (*the vicious cycle of poverty*).

3.4.4 Pengaruh Jumlah Pengguna Air Bersih terhadap Jumlah Penduduk Miskin

Hasil uji validitas pengaruh membuktikan bahwa jumlah pengguna air bersih memiliki pengaruh positif terhadap jumlah penduduk miskin di Kota Surakarta dalam kurun waktu 2018-2020. Hal tersebut menunjukkan bahwa apabila jumlah pengguna air bersih meningkat maka jumlah penduduk miskin di Kota Surakarta akan mengalami peningkatan. Begitupun sebaliknya, apabila jumlah pengguna air

bersih mengalami penurunan maka jumlah penduduk miskin di Kota Surakarta akan mengalami penurunan. Berdasarkan data Publikasi Badan Pusat Statistika (BPS) Kota Surakarta tahun 2019, di mana terjadinya peningkatan jumlah penduduk miskin tersebut dapat disebabkan oleh tidak adanya subsidi akses air bersih (PDAM) yang dianggarkan oleh Pemerintah Kota Surakarta, baik untuk masyarakat tergolong miskin maupun masyarakat sejahtera. Dengan tidak adanya subsidi yang dianggarkan oleh Pemerintah Kota Surakarta ditambah dengan adanya persoalan pada kualitas air bersih (PDAM) yang kurang layak untuk dikonsumsi dikarenakan air berwarna serta adanya kendala pada distribusi air bersih (PDAM) yang macet, sedangkan kebutuhan akan air bersih bersifat mutlak yang harus terpenuhi maka masyarakat harus mengeluarkan lebih banyak pendapatannya untuk mendapatkan akses air bersih yang layak untuk dikonsumsi, seperti halnya penggunaan air galon untuk pemenuhan kebutuhan air minum maupun masak. Hal tersebut menyebabkan mayoritas masyarakat merasa terbebani atas pengeluaran sebagian pendapatannya yang dialokasikan untuk mendapatkan akses air bersih, dikarenakan pengeluaran menjadi bertambah hanya untuk mendapatkan akses air bersih (Mantovani, 2019).

4. PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data periode 2018, 2019, dan 2020 menunjukkan bahwa terdapat pengaruh *dependency ratio*, kepadatan penduduk, jumlah penduduk tamat Sekolah Menengah Atas (SMA), dan jumlah pengguna air bersih terhadap jumlah penduduk miskin di Kota Surakarta. Penelitian ini menggunakan analisis data panel dan analisis permodelan Sistem Informasi Geografis (SIG) yang terdiri dari lima kecamatan di Kota Surakarta, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Berdasarkan peta sebaran jumlah penduduk miskin di Kota Surakarta tahun 2020 menunjukkan bahwa konsentrasi jumlah penduduk miskin tertinggi berada di wilayah bagian utara Kota Surakarta yang merupakan wilayah-wilayah dengan aksesibilitas yang cukup baik dikarenakan berada dipusat kota, meliputi Kecamatan Banjarsari dan Kecamatan Jebres. Sedangkan konsentrasi

jumlah penduduk miskin terendah berada di wilayah bagian selatan Kota Surakarta meliputi Kecamatan Serengan dan Pasar Kliwon.

2. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa *dependency ratio* Kota Surakarta memiliki arah koefisien yang positif namun tidak berpengaruh terhadap jumlah penduduk miskin di Kota Surakarta.
3. Kepadatan penduduk memiliki arah koefisien yang negatif dan tidak berpengaruh terhadap jumlah penduduk miskin di Kota Surakarta.
4. Jumlah penduduk tamat Sekolah Menengah Atas (SMA) memiliki arah koefisien yang negatif dan signifikan terhadap jumlah penduduk miskin di Kota Surakarta. Hal ini dikarenakan pendidikan merupakan *human capital*, yang artinya apabila semakin meningkatnya taraf pendidikan yang ditamatkan seseorang maka produktivitas ikut meningkat, dengan meningkatnya produktivitas kemudian akan mendorong peningkatan pada pendapatan, lewat peningkatan pendapatan maka akan meningkatkan kemampuan konsumsi seseorang menjadi lebih baik, sehingga dapat mengangkat kehidupan mereka untuk dapat keluar dari lingkaran setan kemiskinan (*the vicious cycle of poverty*).
5. Jumlah pengguna air bersih (PDAM) memiliki arah koefisien positif dan signifikan terhadap jumlah penduduk miskin di Kota Surakarta. Di mana terjadi peningkatan jumlah penduduk miskin disebabkan oleh tidak adanya subsidi yang dianggarkan oleh pemerintah daerah untuk akses air bersih (PDAM) ditambah dengan persoalan pada kualitas air bersih dan distribusi air bersih yang macet, sedangkan kebutuhan akan air bersih bersifat mutlak. Keadaan tersebut menyebabkan mayoritas masyarakat merasa terbebani atas pengeluaran sebagian pendapatannya yang dialokasikan untuk akses air bersih (PDAM), dikarenakan pengeluaran menjadi bertambah hanya untuk mendapatkan akses air bersih, sehingga masyarakat terjebak akan lingkaran setan kemiskinan (*the vicious cycle of poverty*).

Bedasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka saran yang dapat diberikan penulis adalah sebagai berikut:

- a. Kepada pemerintah

- 1) Setelah mendapatkan hasil dari penelitian ini diharapkan pemerintah mampu menggalakan program pemberantasan putus sekolah dan wajib belajar selama 12 tahun, dengan adanya program tersebut diharapkan dapat mendorong penduduk agar keluar dari lingkaran setan kemiskinan (*the vicious cycle of poverty*).
 - 2) Pemerintah diharapkan dapat mempertimbangkan hasil penelitian ini untuk mengadakan program subsidi air bersih PDAM dan perbaikan pada kualitas layanan PDAM, sehingga dengan adanya program tersebut diharapkan dapat mendorong penduduk agar keluar dari lingkaran setan kemiskinan (*the vicious cycle of poverty*).
- b. Kepada peneliti selanjutnya
- Pada penelitian selanjutnya diharapkan dapat menambahkan variabel lain yang lebih bervariasi dan menggunakan metode yang berbeda dengan rentang waktu yang lebih panjang agar memperoleh hasil yang jauh lebih baik dari penelitian yang telah dilakukan.

DAFTAR PUSTAKA

- BPS Kota Surakarta. (2019). Statistik Keuangan Daerah Kota Surakarta 2019.
- BPS Kota Surakarta. (2019). Surakarta Dalam Angka 2019.
- BPS Kota Surakarta. (2020). Surakarta Dalam Angka 2020.
- BPS Kota Surakarta. (2021). Surakarta Dalam Angka 2021.
- Hatta, M. & Azis, A. (2017). "Analisis Faktor Determinan Tingkat Kemiskinan di Indonesia Periode 2005-2015". *Economics Bosowa Journal*. 3(008), 16–32.
- Mantovani, Candra. (2019). *Sudah 3 Bulan Warga Mojosoongo Solo Beli Air Bersih, Ini Sebabnya*. Solopos. <https://m.solopos.com/sudah-3-bulan-warga-mojosoongo-solo-beli-air-bersih-ini-sebabnya-1025820>.
- Marmujiono, Slamet Priyo. (2014). "Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Kemiskinan dan Strategi Pengentasan Kemiskinan di Kabupaten Brebes Tahun 2009-2011". *Economic Development Analysis Journal*. 3(1), 25–38.
- Nugroho, Priyo Adi. (2015). *Pengaruh PDRB, Tingkat Pendidikan, dan Pengangguran Terhadap Kemiskinan di Kota Yogyakarta tahun 1999-2013*.

Skripsi. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.

Purba, N. S., & Soleman, L. A. (2020). "Analisis Spasial Mengenai Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kemiskinan di Provinsi Papua Tahun 2019". *Prosiding Senantias*. 1(1), 71–80.

Sukamarga, Prima. (2011). *Analisis Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia, PDRB Per Kapita, dan Jumlah Penangguran Terhadap Jumlah Penduduk Miskin di Provinsi Jawa Tengah*. Skripsi. Semarang: Universitas Diponegoro.

Wongdesmiwati. (2009). "Pertumbuhan Ekonomi dan Pengentasan Kemiskinan di Indonesia Tahun 1990-2004: Analisis Ekonometrika". <https://wongdesmiwati.files.wordpress.com/2009/10/pertumbuhan-ekonomi-dan-pengentasan-kemiskinan-di-indonesia-analisis-ekonometri.pdf>. (26 April 2021).