

## **Pengaruh Infrastruktur terhadap Kemiskinan dengan Menggunakan Data Panel 34 Provinsi di Indonesia**

Fery Andrianus<sup>1✉</sup>, Khaira Alfatih<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Universitas Andalas

[feryandrianus2007@gmail.com](mailto:feryandrianus2007@gmail.com)

### **Abstract**

This study aims to analyze how the influence of infrastructure consisting of sanitation, electricity and roads on poverty levels in Indonesia, either simultaneously or partially. This study uses a quantitative method in the form of multiple regression analysis with panel data. The type of data used is secondary data from 34 provinces in Indonesia during the 2015-2019 period obtained from the Central Statistics Agency which includes: data on the percentage of the number of poor people, data on the length of roads and the area of the province, data on the percentage of households that have access to PLN electricity, and data on the percentage of households that have access to proper sanitation services. The results of the analysis using a random effect model approach show that sanitation, electricity and road infrastructure have a significant negative effect on poverty levels. This means that an increase in each infrastructure has an effect on reducing the percentage of poor people in Indonesia. Thus, it is evident that the increase in each variable of sanitation, electricity and roads has a significant effect on reducing the percentage of the number of poor people in Indonesia.

Keywords: Poverty, Infrastructure, Panel Data, Sanitation, Quantitative.

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana pengaruh infrastruktur yang terdiri dari sanitasi, listrik dan jalan terhadap tingkat kemiskinan di Indonesia, baik secara simultan maupun parsial. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif berupa analisis regresi berganda dengan data panel. Jenis data yang digunakan adalah data sekunder dari 34 provinsi di Indonesia periode 2015-2019 yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik yang meliputi: data persentase jumlah penduduk miskin, data panjang jalan dan luas provinsi, data persentase rumah tangga yang memiliki akses listrik PLN, dan data persentase rumah tangga yang memiliki akses layanan sanitasi yang layak. Hasil analisis dengan menggunakan pendekatan model random effect menunjukkan bahwa sanitasi, listrik dan infrastruktur jalan berpengaruh negatif signifikan terhadap tingkat kemiskinan. Artinya, peningkatan pada masing-masing infrastruktur berdampak pada penurunan persentase penduduk miskin di Indonesia. Dengan demikian terbukti bahwa peningkatan pada masing-masing variabel sanitasi, kelistrikan dan jalan berpengaruh signifikan terhadap penurunan persentase jumlah penduduk miskin di Indonesia.

Kata kunci: Kemiskinan, Infrastruktur, Data Panel, Sanitasi, Kuantitatif.

*INFEB is licensed under a Creative Commons 4.0 International License.*



### **1. Pendahuluan**

Pembangunan ekonomi yang berjalan hingga saat ini merupakan suatu proses berkelanjutan dalam upaya peningkatan kesejahteraan umum, sebagaimana yang tercantum dalam pembukaan Undang-Undang Dasar 1945. Salah satu indikator tingkat kesejahteraan masyarakat adalah kemiskinan [1]. Kemiskinan merupakan *derivation of well being* atau kondisi hilangnya kesejahteraan. Dewasa ini, kemiskinan masih menjadi permasalahan global, terutama di negara-negara berkembang [2]. Penanggulangan kemiskinan merupakan suatu hal yang penting dan memperoleh perhatian lebih karena kemiskinan berdampak pada turunnya kualitas hidup masyarakat yang dapat berakibat pada meningkatnya beban sosial-ekonomi, rendahnya produktifitas SDM (sumber daya manusia) dan rendahnya partisipasi masyarakat, serta memburuknya kepercayaan terhadap pemerintah dan menurunnya mutu generasi yang akan datang [3]. Melihat luasnya dampak kemiskinan, maka dapat dikatakan bahwa kemiskinan merupakan permasalahan

multidimensional yang menyangkut semua aspek kehidupan manusia, bukan hanya persoalan rendahnya pendapatan dalam aspek ekonomi, namun juga menyangkut aspek sosial, budaya dan aspek-aspek kehidupan lainnya. Sehingga pada dasarnya, penanggulangan kemiskinan adalah inti dari permasalahan pembangunan dan tujuan utama dari kebijakan pembangunan di banyak negara [4].

Kemiskinan di suatu negara merefleksikan tingkat kesejahteraan penduduknya. Semakin rendah tingkat kemiskinan di suatu negara, maka dapat dikatakan semakin sejahtera penduduknya [5]. Di Indonesia sendiri, penurunan angka kemiskinan masih menjadi permasalahan utama dalam proses pembangunan. perkembangan persentase jumlah penduduk miskin di Indonesia selama dua puluh tahun terakhir cenderung mengalami penurunan. Namun, selama lima tahun terakhir, penurunannya cenderung mengalami perlambatan dan hingga 2019, tingkat kemiskinan Indonesia masih terbilang tinggi, yaitu 9.2 persen atau 24.78 juta jiwa penduduk Indonesia masih hidup dalam

kondisi miskin. Jika dibandingkan dengan sesama negara ASEAN, tingkat kemiskinan ekstrim di Indonesia menempati peringkat kedua tertinggi setelah Laos dan menjadi negara dengan jumlah kasus kemiskinan ekstrim terbanyak di ASEAN, yaitu masih terdapat lebih dari 10,5 juta jiwa penduduk Indonesia yang hidup dalam kemiskinan ekstrim [6].

Kemiskinan merupakan permasalahan yang sangat kompleks, dimana tidak hanya disebabkan oleh adanya *lack of income and asset* (kekurangan pendapatan dan harta), tetapi juga karena faktor non-income, salah satunya adalah kurangnya akses terhadap layanan publik dan fasilitas-fasilitas kesejahteraan. Tingginya angka kemiskinan sering kali dikaitkan dengan kurang memadainya infrastruktur di beberapa wilayah di Indonesia, sementara ketersediaan infrastruktur memainkan peran penting dalam kegiatan sosial ekonomi [7]. Kemudahan akses infrastruktur dasar seperti jalan raya, listrik, air minum dan fasilitas layanan dasar lainnya memiliki dampak yang signifikan terhadap kualitas hidup masyarakat, khususnya masyarakat kurang mampu. Ketika masyarakat memiliki akses terhadap jalan raya, kesempatannya untuk memasuki pasar akan lebih luas dan peluangnya untuk memperoleh pendapatan yang lebih layak akan semakin besar. Begitu juga dengan akses terhadap sanitasi layak yang berpengaruh pada kondisi kesehatan dan berimplikasi pada peningkatan kualitas manusia. Ketersediaan infrastruktur berperan dalam peningkatan kesejahteraan masyarakat dan merupakan prakondisi penting dalam penanggulangan kemiskinan [8]. Sebaliknya, pembangunan infrastruktur yang lambat dapat menjadi halangan bagi pembangunan dan pertumbuhan secara keseluruhan [9].

Di era pemerintahan Presiden Joko Widodo, isu kemiskinan menjadi salah satu fokus pemerintah. Salah satu kebijakan yang ditujukan untuk menanggulangi kemiskinan adalah dengan meningkatkan ketersediaan dan cangkupan layanan dasar seperti kesehatan, pendidikan, sanitasi, listrik, dan jalan bagi masyarakat kurang mampu [10]. Dalam beberapa tahun terakhir, pemerintah menjadikan pembangunan infrastruktur sebagai prioritas, hal ini terlihat dari direalisasinya berbagai proyek pembangunan infrastruktur guna mendorong pemerataan dan ekspansi ekonomi lebih lanjut [11]. Namun, apakah pembangunan tersebut sudah tepat dan berperan dalam menurunkan angka penduduk miskin di Indonesia?. Berdasarkan penjelasan tersebut, maka studi ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh infrastruktur, dalam hal ini terdiri atas infrastruktur sanitasi, listrik dan jalan terhadap kemiskinan di Indonesia. Adapun hipotesis dari studi ini adalah masing-masing infrastruktur, baik sanitasi, listrik maupun jalan diduga memiliki pengaruh yang negatif dan signifikan terhadap kemiskinan di Indonesia [12].

Menurut Badan Pusat Statistik (BPS) dan Departemen Sosial, kemiskinan terjadi saat individu atau keluarga tidak mampu memenuhi kebutuhan dasar minimal

(makanan dan non-makanan) agar dapat hidup secara layak. Secara umum, konsep kemiskinan dapat dilihat dari dua sisi, yaitu secara absolut dan secara relatif. Kemiskinan absolut atau kemiskinan mutlak mengacu pada standar hidup minimum suatu masyarakat yang diwujudkan dalam bentuk *poverty line* (garis kemiskinan) yang bersifat tetap. Garis Kemiskinan adalah perwujudan kemampuan seseorang atau keluarga dalam suatu masyarakat untuk memenuhi kebutuhan dasar hidup pada suatu waktu di lokasi tertentu guna menjalani kehidupan secara layak. Seseorang akan tergolong miskin secara absolut apabila memiliki pendapatan di bawah garis kemiskinan sehingga tidak mampu mencukupi kebutuhan dasarnya [13]. Sedangkan secara relatif, kemiskinan dilihat dari dimensi ketimpangan antar kelompok masyarakat. Pendekatan ketimpangan tidak berdasarkan pada garis kemiskinan, jadi seseorang yang mampu memenuhi kebutuhan dasar minimumnya tidak bisa dikategorikan tidak miskin jika pendapatannya jauh dibawah pendapatan masyarakat di lingkungan sekitarnya [14].

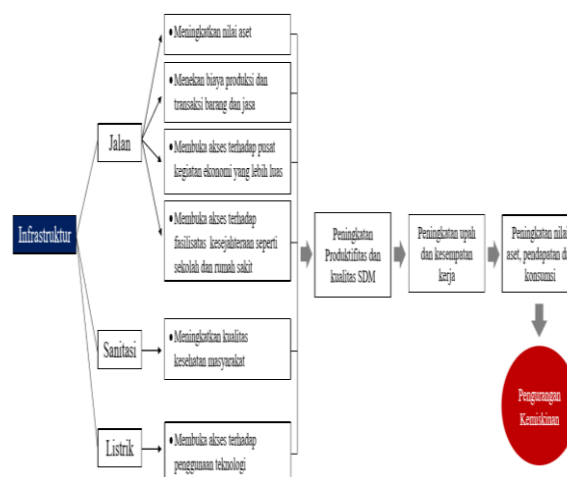
Mengingat kemiskinan merupakan suatu permasalahan yang kompleks, maka faktor penyebabnya juga sangat beragam. Kemiskinan merupakan sebuah kesatuan konsep (*integrated concept*) yang terdiri atas lima dimensi yang mencakup dimensi *proper, powerless, state of emergency, dependency* dan *isolation*. Sedangkan tidak adanya akses terhadap salah satu dari modal sumber daya alam, modal sumber daya manusia, modal infrastruktur, modal bisnis, modal pengetahuan dan modal kelembagaan juga dapat menyebabkan kemiskinan. Dari beberapa literatur yang ada, setidaknya dapat disimpulkan bahwa faktor perbedaan akses terhadap modal dan keterisolasian merupakan salah satu faktor penyebab kemiskinan [15].

Tidak terdapat definisi baku tentang pengertian infrastruktur. Menurutnya, infrastruktur dibedakan menjadi infrastruktur ekonomi dan sosial. Infrastruktur ekonomi adalah segala prasarana yang secara langsung dapat menunjang kegiatan produktif, sedangkan infrastruktur sosial adalah prasarana yang digunakan untuk meningkatkan kenyamanan sosial dan menunjang produktivitas ekonomi [16]. Dari sisi ekonomi, infrastruktur memiliki dua kriteria, yaitu: (1) infrastruktur sebagai *capital good*, dengan karakteristik bersumber dari pengeluaran investasi, berjangka panjang, secara teknis tidak dapat dibagi-bagi (*technical indivisibility*) dan mempunyai rasio *capital-output* yang tinggi, dan (2) infrastruktur sebagai *public good*, dengan kriteria barang yang konsumsinya tidak bersifat *not excludable* dan *not rival*. Infrastruktur merupakan prakondisi yang penting bagi pembangunan ekonomi. Menurutnya, diproduksi secara masal untuk memenuhi kebutuhan ekonomi dan sosial merupakan karakteristik dari infrastruktur material. Karena output yang dihasilkan dalam jumlah sangat besar, maka dibutuhkan biaya yang sangat besar pula untuk membangun infrastruktur material [17]. Infrastruktur kebutuhan fisik atau material dapat berupa infrastruktur air, listrik dan jalan.

Secara umum, terdapat dua pemikiran terkait pengaruh infrastruktur terhadap kemiskinan. Di satu sisi terdapat pemikiran yang memandang bahwa keberadaan infrastruktur fisik penting bagi penanggulangan kemiskinan, khususnya di negara-negara berkembang. Tetapi di sisi lain, banyak komunitas pembangunan internasional yang memandang skeptis bantuan untuk pembangunan infrastruktur karena tiga alasan. Pertama, meskipun penting untuk mendorong pertumbuhan ekonomi, namun infrastruktur dianggap memiliki sedikit relevansi dengan pengurangan kemiskinan. Kedua, manfaat aktual dari infrastruktur secara signifikan kurang dari yang diantisipasi. Ketiga, pemerintah dan instansi yang lemah dapat membuka peluang bagi praktik korupsi, adanya pilihan investasi publik yang terdistorsi hingga pemeliharaan yang terabaikan dapat menyebabkan turunnya kontribusi infrastruktur terhadap pertumbuhan dan mengalihkan manfaat yang seharusnya dinikmati oleh masyarakat miskin. Walaupun demikian, kini terdapat pengakuan yang lebih luas mengenai keterkaitan infrastruktur dan kemiskinan, terutama dari komunitas donor internasional. Jika tata kelola dan kelembagaan diperkuat, maka keterkaitan infrastruktur dan pengurangan kemiskinan bisa menjadi lebih kuat [18].

Terdapat cukup banyak penelitian yang mengkaji bagaimana pengaruh dan dampak infrastruktur terhadap kemiskinan. Penyediaan infrastruktur merupakan salah satu cara yang dapat mengurangi kemiskinan, mereka menemukan bahwa infrastruktur memiliki berbagai pengaruh terhadap perekonomian seperti terhadap kegiatan produksi dan meningkatkan pertumbuhan ekonomi [19]. Secara umum keterkaitan antara infrastruktur dan penanggulangan kemiskinan bersifat tidak langsung [20].

Pembangunan infrastruktur di berbagai negara berfokus pada akses dasar dan konektivitas manusia, seperti sanitasi, air, listrik, energi, dan transportasi. Infrastruktur yang berkualitas secara efektif dan efisien akan mendorong kegiatan ekonomi, meningkatkan pertumbuhan ekonomi dan mengurangi kemiskinan. Daerah dengan ketersediaan infrastruktur yang lebih memadai dapat mendorong pertumbuhan ekonomi yang lebih tinggi dan tingkat kemiskinan yang lebih rendah [21]. Mekanisme Pengaruh Infrastruktur Jalan, Sanitasi dan Listrik terhadap Pengurangan Kemiskinan akan ditampilkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Mekanisme Pengaruh Infrastruktur Jalan, Sanitasi dan Listrik terhadap Pengurangan Kemiskinan

Pada Gambar 1 terdapat ketersediaan infrastruktur yang memadai dapat memperbesar kemungkinan penduduk miskin yang tinggal di daerah tertinggal dalam mengakses peluang untuk lebih produktif, karena keberadaan infrastruktur seperti jalan dapat menghubungkan mereka dengan pusat kegiatan ekonomi yang lebih luas [22]. Di samping itu, biaya produksi dan transaksi di daerah miskin dapat ditekan dengan keberadaan infrastruktur [23]. Sejalan dengan itu, akses infrastruktur juga dapat meningkatkan nilai aset masyarakat miskin bahwa pembangunan infrastruktur dapat berdampak pada peningkatan kualitas sumber daya manusia masyarakat miskin, dan karenanya dapat memperluas peluang kerja dan meningkatkan prospek pendapatan mereka [24].

## 2. Metode Penelitian

Studi ini menggunakan metode kuantitatif berupa analisis regresi berganda dengan data panel. Jenis data yang digunakan adalah data sekunder 34 provinsi di Indonesia selama periode 2015-2019 yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik. Data tersebut meliputi: (1) data persentase jumlah penduduk miskin, (2) data panjang jalan dan luas wilayah provinsi, (3) data persentase rumah tangga yang memiliki akses terhadap listrik PLN, dan (4) data persentase rumah tangga yang memiliki akses terhadap layanan sanitasi layak. Untuk menganalisis pengaruh infrastruktur terhadap kemiskinan, maka digunakan tiga variabel terikat yang meliputi ketersediaan infrastruktur sanitasi, listrik dan cakupan jalan. Sedangkan persentase jumlah penduduk miskin digunakan sebagai variabel bebas. Persamaan 1 merupakan model yang digunakan untuk mengestimasi pengaruh variabel-variabel terikat terhadap variabel bebas tersebut. Rumus yang dipakai sebagai berikut:

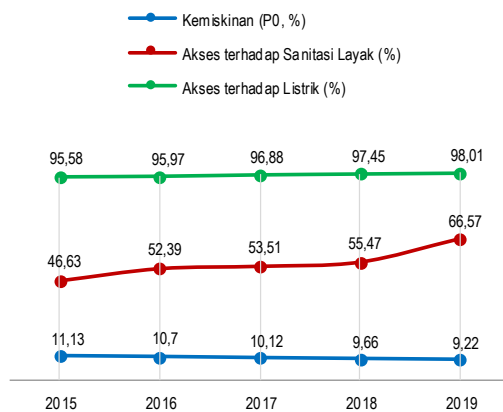
$$P_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{ sanitasi}_{it} + \beta_2 \text{ listrik}_{it} + \beta_3 \text{ cjalan}_{it} + e_{it}$$

Dimana  $\beta_0$  adalah Intersept;  $\beta$  (1-3) adalah Koefisien regresi;  $P$  adalah Persentase jumlah penduduk miskin; sanitasi adalah Persentase rumah tangga yang memiliki akses terhadap sanitasi layak (%); listrik adalah Persentase rumah tangga yang memiliki akses terhadap

listrik (%); c) adalah Cangkupan jalan (panjang jalan/ luas wilayah, km/km<sup>2</sup>); e adalah Standart error; i adalah Provinsi (1-34); t adalah Tahun (2015-2019).

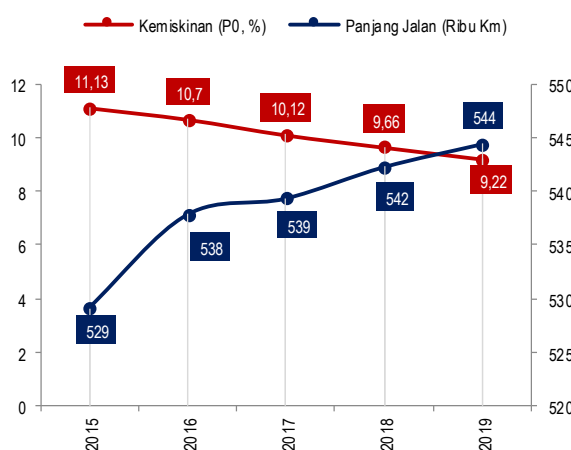
### 3. Hasil dan Pembahasan

Jika mengamati perkembangan sanitasi, listrik, jalan dan kemiskinan secara nasional, terlihat bahwa akses rumah tangga terhadap layanan sanitasi layak dan listrik, serta panjang jalan mengalami peningkatan setiap tahunnya dan berbanding terbalik dengan jumlah penduduk miskin yang mengalami penurunan selama periode 2015-2019. Perkembangan Kemiskinan, Akses Sanitasi Layak dan Akses Listrik akan ditampilkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Perkembangan Kemiskinan, Akses Sanitasi Layak dan Akses Listrik

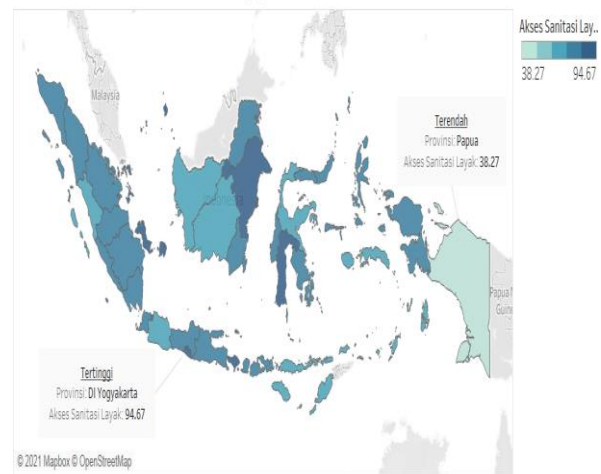
Pada Gambar 2 terlihat jelas perkembangan kemiskinan, akses sanitasi layak dan akses listrik. Selanjutnya Perkembangan Kemiskinan dan Panjang Jalan di Indonesia yang akan ditampilkan pada Gambar 3.



Gambar 3. Perkembangan Kemiskinan dan Panjang Jalan di Indonesia

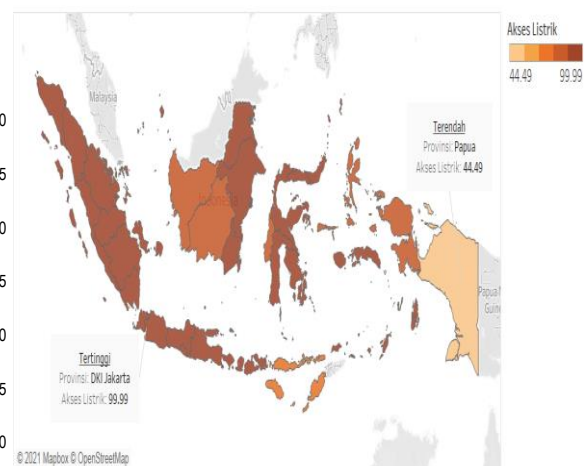
Pada Gambar 3. Terlihat jelas perkembangan kemiskinan dan Panjang jalan di Indonesia. Walaupun secara nasional akses dan cangkupan ketiga infrastruktur tersebut selalu mengalami peningkatan setiap tahunnya, namun jika diamati persebaran

datanya dapat terlihat bahwa distribusinya masih tidak merata, baik itu dalam akses rumah tangga terhadap layanan sanitasi layak dan listrik, maupun distribusi cangkupan jalan antar provinsi. Selanjutnya Distribusi Akses Rumah Tangga terhadap Layanan Sanitasi Layak (%) Tahun 2019 ditampilkan pada Gambar 4.



Gambar 4. Distribusi Akses Rumah Tangga terhadap Layanan Sanitasi Layak (%) Tahun 2019

Pada Gambar 4 terlihat distribusi akses rumah tangga terhadap layanan sanitasi layak. Untuk akses rumah tangga terhadap layanan sanitasi layak sendiri terdapat ketimpangan yang sangat besar antara provinsi dengan akses tertinggi yaitu Provinsi DI Yogyakarta dengan Provinsi Papua yang memiliki akses sanitasi layak terendah. Dimana sebesar 94,67 persen rumah tangga di DI Yogyakarta sudah memperoleh akses terhadap layanan sanitasi yang layak, sedangkan di Papua hanya sebesar 38,27 persen rumah tangga yang memiliki akses terhadap sanitasi layak. Selanjutnya Distribusi Akses Rumah Tangga terhadap Listrik (%) Tahun 2019 ditampilkan pada Gambar 5.



Gambar 5. Distribusi Akses Rumah Tangga terhadap Listrik (%) Tahun 2019

Pada Gambar 5 terlihat distribusi akses rumah tangga terhadap listrik, sama halnya dengan akses terhadap sanitasi layak, distribusi akses terhadap listrik juga memperlihatkan adanya ketidakmerataan. Ketimpangan antara provinsi dengan akses terhadap

listrik tertinggi dan terendah juga sangat besar, dimana yang tertinggi adalah DKI Jakarta dengan hampir seluruh rumah tangganya sudah memperoleh akses terhadap listrik, sedangkan yang terendah adalah Provinsi Papua yang aksesnya masih dibawah 50 persen. Untuk cakupan jalan sendiri memperlihatkan distribusi yang cukup merata antar provinsi, walaupun terdapat Provinsi DKI Jakarta dengan cakupan jalan 10.14 Km/Km2 yang jauh lebih tinggi dibanding provinsi lain yang cakupan jalannya secara umum masih di bawah 1 Km/Km2. Selanjutnya Distribusi Cakupan Jalan (Km/Km2) Tahun 2019 ditampilkan pada Gambar 6.



Gambar 6. Distribusi Cakupan Jalan (Km/Km2) Tahun 2019

Pada Gambar 6 terlihat jelas bahwa distribusi cakupan jalan (Km/Km2) tahun 2019. Selanjutnya hasil regresi model penelitian menggunakan pendekatan CEM (Common Effect Model), FEM (Fixed Effect Model) dan REM (Random Effect Model) disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Regresi dengan Pendekatan CEM, FEM dan REM

Variabel	CEM	FEM	REM
Sanitasi	-0.0665544** (0.059)	-0.0406049* (0.000)	-0.0385672* (0.000)
Listrik	-0.2277060* (0.000)	-0.08051329* (0.001)	-0.0988714* (0.000)
Cjalan	-0.3023174 (0.181)	-1.23996 (0.146)	-0.763896** (0.079)
Adj R-square/ R-square overall	0.3664	0.2402	0.3101
Number of cross section	34	34	34
Number of observation	170	170	170
Prob > F	0.000	0.000	0.000

Variabel Independen: P  
 Angka di dalam ( ) adalah nilai **P > |t|**  
 \*signifikan pada  $\alpha = 5\%$  \*\*signifikan pada  $\alpha = 10\%$

Untuk memilih pendekatan terbaik dari tiga model di Tabel 1, maka dilakukan beberapa pengujian yang

terdiri dari uji chow, uji hausman dan uji langrange mutiplier yang hasilnya disajikan dalam Tabel 2.

Tabel 2. Dasar Pemilihan Pendekatan Terbaik

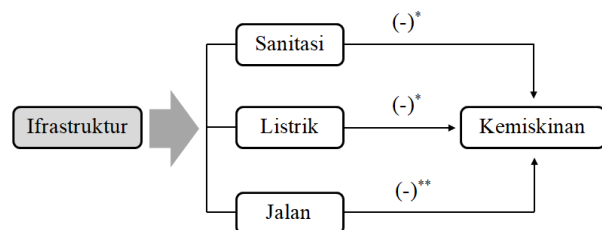
Pengujian	Hasil	Model Terpilih
Uji Chow (CEM atau FEM)	<b>(Prob &gt; F) = 0.000</b>	FEM
Uji Hausman (REM atau FEM)	<b>(Prob &gt; chi2) = 0.1546</b>	REM
Uji LM (CEM atau REM)	<b>(Prob &gt; chibar2) = 0.000</b>	REM (Model Terbaik)

Hasil pada Tabel 2 masing-masing pengujian menunjukkan bahwa random effect model (REM) terpilih sebagai pendekatan terbaik untuk menganalisis model penelitian.

Dari hasil estimasi dengan pendekatan REM diketahui bahwa koefisien determinasi dari model penelitian yang ditunjukkan oleh nilai R-square overall adalah sebesar 0.3101, artinya pengaruh variabel independen sanitasi, listrik dan jalan secara simultan terhadap variabel tingkat kemiskinan adalah sebesar 30.01 persen, sedangkan 69.99 persen lainnya dipengaruhi oleh faktor lain di luar model. Sedangkan koefisien masing-masing variabel independen dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

- Dengan asumsi variabel lain tetap, setiap kenaikan 1 persen akses rumah tangga terhadap sanitasi layak akan menurunkan tingkat kemiskinan sebesar 0.038 persen.
- Dengan asumsi variabel lain tetap, setiap kenaikan 1 persen akses rumah tangga terhadap listrik akan menurunkan tingkat kemiskinan sebesar 0.099 persen.
- Dengan asumsi variabel lain tetap, setiap kenaikan 1 unit cakupan jalan (Kilometer per Kilometer persegi luas wilayah provinsi) akan menurunkan tingkat kemiskinan sebesar 0.764 persen.

Nilai (Prob > F)=0.000 atau lebih kecil dari 0.05, menunjukkan bahwa variabel independen sanitasi, listrik dan jalan secara bersama-sama memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen kemiskinan dan model layak untuk diestimasi. Selanjutnya Pengaruh Infrastruktur terhadap Kemiskinan ditampilkan pada Gambar 7.



Gambar 7. Pengaruh Infrastruktur terhadap Kemiskinan

Gambar 7 merangkum bagaimana pengaruh infrastruktur yang terdiri dari sanitasi, listrik dan jalan terhadap kemiskinan di Indonesia sebagaimana hasil analisis data sebelumnya. Dari hasil estimasi data menggunakan pendekatan REM ditemukan bahwa variabel sanitasi dan listrik memiliki pengaruh yang negatif dan signifikan terhadap kemiskinan pada tingkat  $\alpha=5\%$ , sedangkan variabel jalan berpengaruh negatif terhadap kemiskinan dan signifikan pada tingkat  $\alpha=10\%$ . Hal itu membuktikan hipotesis bahwa infrastruktur secara langsung ikut berperan dalam pengurangan jumlah penduduk miskin di Indonesia. Adanya pengaruh negatif yang signifikan dari ketersediaan infrastruktur sanitasi, listrik dan jalan terhadap kemiskinan di Indonesia.

Ketersediaan infrastruktur sanitasi diwakili oleh akses rumah tangga kepada sanitasi layak yang secara signifikan berpengaruh negatif terhadap tingkat kemiskinan menjelaskan bahwa peningkatan persentase rumah tangga yang memiliki akses kepada layanan sanitasi yang layak dapat menurunkan tingkat kemiskinan. Layanan sanitasi layak berkontribusi dalam peningkatan kualitas sumber daya manusia, terutama dari sisi kesehatan. Ketersediaan sanitasi layak dapat mencegah dan mengurangi risiko masyarakat terjangkit berbagai penyakit dan merupakan salah satu tujuan dari pembangunan berkelanjutan. Meningkatnya kualitas kesehatan masyarakat akan berkontribusi dalam peningkatan kualitas SDM secara keseluruhan yang kemudian berperan dalam mendorong peningkatan produktifitas, sehingga pada akhirnya ikut berperan terhadap penurunan kemiskinan.

Ketersediaan infrastruktur listrik dicerminkan oleh akses rumah tangga kepada listrik yang memberikan memiliki negatif yang signifikan terhadap tingkat kemiskinan menjelaskan bahwa peningkatan persentase rumah tangga yang memiliki akses kepada sumber daya listrik dapat menurunkan tingkat kemiskinan. Listrik mencerminkan akses terhadap teknologi yang secara langsung berkontribusi dalam peningkatan lapangan kerja dan pendapatan masyarakat miskin, serta berperan dalam meningkatkan pertumbuhan.

Cangkupan jalan yang mengukur ketersediaan infrastruktur jalan secara signifikan berpengaruh negatif terhadap tingkat kemiskinan. Hal ini menjelaskan bahwa meningkatnya cangkupan jalan dapat menurunkan tingkat kemiskinan. Ketersediaan infrastruktur jalan dalam hal ini berkaitan erat dengan akses terhadap sumber daya dan kelancaran kegiatan ekonomi. Terbukanya akses yang lebih luas terhadap fasilitas-fasilitas kesejahteraan dan sumber daya ekonomi secara langsung ikut berperan dalam menekan tingkat kemiskinan.

#### 4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan analisis sebelumnya, dapat disimpulkan beberapa hal adalah infrastruktur sanitasi yang diwakili oleh akses rumah tangga terhadap

layanan sanitasi layak secara signifikan memberikan pengaruh negatif terhadap tingkat kemiskinan di Indonesia, infrastruktur listrik yang diwakili oleh akses rumah tangga terhadap listrik secara signifikan memberikan pengaruh negatif terhadap tingkat kemiskinan di Indonesia, dan infrastruktur jalan yang diwakili oleh cangkupan jalan secara signifikan memberikan pengaruh negatif terhadap tingkat kemiskinan di Indonesia. Dengan demikian terbukti bahwa kenaikan pada masing-masing variabel sanitasi, listrik dan jalan berpengaruh secara signifikan terhadap pengurangan persentase jumlah penduduk miskin di Indonesia.

#### Daftar Rujukan

- [1] MARISA, M. (2019). Analisis Determinan Tingkat Kemiskinan di Indonesia. *JIEP: Jurnal Ilmu Ekonomi Dan Pembangunan*, 2(1), 76. DOI: <https://doi.org/10.20527/jiep.v2i1.1156> .
- [2] Maria, I., Nurjannah, N., Mudatsir, M., Bakhtiar, B., & Usman, S. (2020). Analisis Determinan Stunting Menurut Wilayah Geografi di Indonesia Tahun 2018. *Majalah Kesehatan*, 7(4), 239–250. DOI: <https://doi.org/10.21776/ub.majalahkesehatan.2020.007.04.4> .
- [3] Puspita, D. W. (2015). Analisis Determinan Kemiskinan Di Provinsi Jawa Tengah. *Jejak*, 8(1). DOI: <https://doi.org/10.15294/jejak.v8i1.3858> .
- [4] Setyani, A. I., & Sugiarto. (2021). Aplikasi Metode Geographically Weighted Regression Determinan Kemiskinan Multidimensi Kabupaten/kota di Kawasan Timur Indonesia. *Jurnal Statistika Dan Aplikasinya*, 5(2), 121–132. DOI: <https://doi.org/10.21009/jsa.05201> .
- [5] Nurmutiazifah, A., & Yuniasih, A. F. (2021). Penerapan Model Regresi Data Panel: Determinan Ketimpangan Capaian Pendidikan di Kawasan Timur Indonesia (KTI) 2015–2019. *Seminar Nasional Official Statistics, 2020(1)*, 1294–1304. DOI: <https://doi.org/10.34123/semnasoffstat.v2020i1.705> .
- [6] Kumaat, R. J. (2021). Determinan Pertumbuhan Ekonomi dan Dampaknya Terhadap Tingkat Penyerapan Tenaga Kerja Serta Kemiskinan di Kabupaten Kepulauan Sangehe dan Kabupaten Kepulauan Sitaro. *JMBI UNSRAT (Jurnal Ilmiah Manajemen Bisnis dan Inovasi Universitas Sam Ratulangi)*, 7(3). DOI: <https://doi.org/10.35794/jmbi.v7i3.30298> .
- [7] Handalani, R. T. (2019). Determinant of Poverty in Indonesian's Province: A Review of Public Policy. *Jurnal Borneo Administrator*, 15(1), 59–80. DOI: <https://doi.org/10.24258/jba.v15i1.373> .
- [8] Parwodiwiyono, S. (2021). Analisis Determinan Kemiskinan di Pulau Jawa dengan Model Regresi Spasial. *Seminar Nasional Geomatika*, 97. DOI: <https://doi.org/10.24895/sng.2020.0-0.1124> .
- [9] Amida, O. V., & Sitorus, J. R. H. (2021). Penerapan Regresi Logistik Biner Multilevel dalam Analisis Pengaruh Karakteristik Individu, Rumah Tangga, dan Wilayah Terhadap Status Kemiskinan Balita di Kepulauan Maluku dan Pulau Papua. *Seminar Nasional Official Statistics, 2020(1)*, 967–977. DOI: <https://doi.org/10.34123/semnasoffstat.v2020i1.569> .
- [10] Nugraheni, W. P., & Hartono, R. K. (2017). Determinan Pengeluaran Kesehatan Katastropik Rumah Tangga Indonesia Pada Tahun Pertama Implementasi Program JKN. *Buletin Penelitian Kesehatan*, 45(1). DOI: <https://doi.org/10.22435/bpk.v45i1.6069.27-36> .
- [11] Iskandar, A., & Subekan, A. (2016). Analisis Determinan Kemiskinan di Sulawesi Selatan (Determinant Analysis of Poverty In South Sulawesi). *Jurnal Tata Kelola Dan Akuntabilitas Keuangan Negara*, 1–26. DOI: <https://doi.org/10.28986/jtaken.v2i1.36> .

- [12]Puspitasari, F., & Triscowati, D. W. (2022). Determinan Rumah Tangga Pertanian Miskin di Provinsi Kalimantan Utara. *Jurnal Ekonomika*, 13(01). DOI: <https://doi.org/10.35334/jek.v13i0.2412> .
- [13]Hutajulu, D. M., Panjawa, J. L., Islami, F. S., & Sugiharti, R. R. (2020). Determinan pertumbuhan ekonomi berkelanjutan wilayah induk dan pemekaran di kawasan timur Indonesia. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 23(2), 263–284. DOI: <https://doi.org/10.24914/jeb.v23i2.3293> .
- [14]Mantsani, M., Rumodar, D. A. L., Syukriah, K., & Soegiarto, S. (2020). Determinan Kemiskinan Provinsi Aceh Tahun 2017. *Seminar Nasional Official Statistics, 2019*(1), 466–477. DOI: <https://doi.org/10.34123/semnasoffstat.v2019i1.17> .
- [15]Atasoge, I. A. B. (2021). DETERMINAN INDEKS KEBAHAGIAAN DI INDONESIA. *Jurnal Ekonomi Pembangunan STIE Muhammadiyah Palopo*, 7(2), 34. DOI: <https://doi.org/10.35906/jep.v7i2.877> .
- [16]Fadila, K. N., & Utomo, A. P. (2021). Determinan Status Kemiskinan Anak Pada Rumah Tangga Krt Perempuan Di Provinsi Bengkulu 2018. *Seminar Nasional Official Statistics, 2020*(1), 616–626. DOI: <https://doi.org/10.34123/semnasoffstat.v2020i1.453> .
- [17]Hasyim, M. N. A., & Veriyanto, A. (2022). Analisis Determinan Rumah Tangga Miskin Di Provinsi Kalimantan Utara Tahun 2020. *Jurnal Ekonomika*, 13(01). DOI: <https://doi.org/10.35334/jek.v13i01.2422> .
- [18]Megawati, E., & Sebayang, L. K. B. (2018). Determinan Kemiskinan di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2011-2014. *Economics Development Analysis Journal*, 7(3), 235–242. DOI: <https://doi.org/10.15294/edaj.v7i3.25255> .
- [19]Muhamad, A. N. (2021). Migrasi Total Masuk Kabupaten/Kota di Indonesia Tahun 2015: Tren Dan Determinan. *Jurnal Ilmu Pemerintahan Suara Khatulistiwa*, 6(1), 35–48. DOI: <https://doi.org/10.33701/jipsk.v6i1.1560> .
- [20]Ritanti, R., & Permatasari, I. (2021). Determinan Praktik Pemberian Asi Eksklusif. *Quality: Jurnal Kesehatan*, 15(2), 77–83. DOI: <https://doi.org/10.36082/qjk.v15i2.209> .
- [21]Jumilah, J., Andriyani, D., & Nailufar, F. (2021). Pengaruh Inflasi dan Produk Domestik Regional Bruto (Pdrb) Sektor Pertanian Terhadap Nilai Tukar Petani di Provinsi Aceh Tahun 2008-2019. *Jurnal Ekonomi Pertanian Unimal*, 4(1), 9. DOI: <https://doi.org/10.29103/jepu.v4i1.3787> .
- [22]Febria, D. (2018). Determinan Partisipasi Keluarga Berencana Pada Keluarga Pra Sejahtera di Provinsi Sumatera Selatan: Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia. *Inovasi*, 15(1), 23–31. DOI: <https://doi.org/10.33626/inovasi.v15i1.25> .
- [23]Legawati, L., & Nugraheni, S. A. (2019). Determinan Sosial, Budaya dan Kesehatan Serta Faktor Risiko Kehamilan Remaja di Negara Miskin dan Berkembang. *Journal of Research In Public Health Sciences*, 1(1). DOI: <https://doi.org/10.33486/jrphs.v1i1.13> .
- [24]Wahyu Kusuma, G. (2021). Determinan Pekerja Miskin di Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2020 dengan Regresi Multilevel Logistik Biner. *Jurnal Statistika dan Aplikasinya*, 5(2), 198–207. DOI: <https://doi.org/10.21009/jsa.05208> .