

Analisis Jalur Nonparametrik *Truncated Spline* Pada Pemodelan Pengaruh Migrasi Penduduk Desa

Dimas Prayogi¹, Hafizh Syihabuddin Aljauhar², Usriatur Rohma³.

Universitas Brawijaya^{1,2,3}
dimas.prayogi44@student.ub.ac.id

Abstrak— Kemiskinan merupakan hal mendasar yang masih belum tertangani di Indonesia. Salah satu penyebab meningkatnya kemiskinan adalah banyaknya penduduk yang melakukan migrasi. Masyarakat desa berharap dengan bermigrasi akan mendapatkan hidup yang lebih layak sehingga angka kemiskinan bisa menurun. Namun, berpindahnya penduduk desa tersebut malah menimbulkan masalah baru. Kurangnya tenaga kerja untuk mengelola sumber daya alam desa menyebabkan semakin menurunnya pertumbuhan ekonomi di perdesaan. Menaikkan pertumbuhan ekonomi merupakan salah satu cara untuk menurunkan angka kemiskinan. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh migrasi terhadap angka kemiskinan baik secara langsung maupun tidak langsung melalui pertumbuhan ekonomi perdesaan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini merupakan pengembangan analisis regresi yaitu analisis jalur nonparametrik menggunakan pendekatan *truncated spline*, karena data yang digunakan tidak memenuhi asumsi linieritas. Penentuan banyaknya *knot* ditentukan menggunakan *scatter plot*. Jika terdapat n perubahan pola maka banyaknya *knot* adalah $n-1$. Data yang digunakan dalam penelitian merupakan data sekunder yang diambil dengan teknik dokumentasi. Hasil dari penelitian bahwa baik migrasi penduduk desa maupun pertumbuhan ekonomi perdesaan berpengaruh signifikan terhadap angka kemiskinan. Migrasi penduduk desa secara langsung maupun tidak langsung berpengaruh signifikan terhadap angka kemiskinan melalui pertumbuhan ekonomi perdesaan. Namun, pengaruh yang dihasilkan tidak selalu positif atau negatif karena model yang digunakan adalah nonparametrik sehingga terbagi menjadi beberapa segmen atau *regime*. Sedangkan pertumbuhan ekonomi perdesaan secara langsung berpengaruh negatif terhadap angka kemiskinan, yang dapat diartikan bahwa pertumbuhan ekonomi perdesaan dapat menurunkan angka kemiskinan.

Kata kunci: Analisis Jalur Nonparametrik, Angka Kemiskinan, Migrasi Penduduk, Pertumbuhan Ekonomi, *Truncated Spline*

I. PENDAHULUAN

Statistika merupakan ilmu atau seni yang mempelajari tentang cara pengumpulan data, analisis data, dan interpretasi hasil analisis untuk mendapatkan informasi guna pengambilan keputusan dan penarikan kesimpulan [1]. Dalam analisis statistika terdapat banyak analisis yang bisa digunakan, salah satunya adalah analisis regresi. Analisis regresi adalah analisis statistika yang berguna untuk mencari hubungan antara variabel prediktor dengan satu atau beberapa variabel respon [2]. Namun, analisis regresi belum bisa diimplementasikan pada bentuk data yang lebih kompleks. Untuk menjawab kelemahan yang dimiliki oleh analisis regresi maka dikembangkan analisis jalur.

Menurut [3] Analisis jalur adalah teknik untuk menganalisis hubungan sebab akibat yang terjadi pada regresi berganda jika variabel prediktor mempengaruhi variabel respon tidak hanya secara langsung, tetapi juga secara tidak langsung. Dalam analisis jalur istilah variabel prediktor diganti dengan variabel eksogen sedangkan variabel respon diganti dengan istilah variabel endogen. Analisis jalur menguji persamaan regresi yang melibatkan minimal satu variabel eksogen, minimal satu variabel *intervening* serta terdapat satu atau lebih variabel endogen. Variabel *intervening* merupakan variabel perantara variabel eksogen dengan variabel endogen [4].

Menurut [5] analisis jalur memiliki beberapa asumsi antara lain yaitu: 1) hubungan antar variabel adalah linier dan aditif, 2) sisaan berdistribusi normal, 3) pola hubungan antar variabel adalah rekursif, 4) variabel endogen minimum berskala interval, 5) variabel penelitian diukur tanpa kesalahan, 6) model yang dianalisis dispesifikasikan dengan berdasarkan teori dan konsep yang relevan. Asumsi linieritas merupakan asumsi yang pertama kali harus terpenuhi sebelum analisis jalur dilakukan. Asumsi linieritas menjadi salah satu faktor penting dalam menentukan bentuk model. Apabila asumsi tersebut terpenuhi maka model yang tepat adalah analisis jalur parametrik. Jika asumsi linieritas tidak terpenuhi maka terdapat 2 kemungkinan, apabila bentuk nonlinier dapat diidentifikasi maka menggunakan analisis jalur tidak linier dan apabila

bentuk bentuk nonliniernya tidak dapat diidentifikasi dan tidak adanya informasi tentang pola data maka menggunakan analisis jalur nonparametrik.

Analisis jalur nonparametrik merupakan model nonparametrik yang tidak terikat pada asumsi bahwa kurva diketahui bentuknya, dan membiarkan data mencari bentuk kurvanya sendiri. Pada model nonparametrik kurva regresi diasumsikan termuat dalam suatu ruang fungsi berdimensi tak hingga dan merupakan fungsi yang mulus atau smooth [6]. Terdapat beberapa penduga kurva regresi nonparametrik yang dikembangkan oleh para peneliti, salah satu di antaranya adalah *Spline*. Salah satu fungsi *spline* yang sering digunakan adalah *truncated spline*. *Truncated spline* adalah salah satu pendekatan pada regresi nonparametrik yang mampu menangani data dengan perilaku yang berubah-ubah pada sub-sub interval tertentu. *Truncated spline* mengharuskan peneliti mencari titik *knot* optimal dan banyak titik *knot* optimal yang digunakan karena lebih menekankan pada sub bagian dari regresi. Kelebihan dari *truncated spline* adalah baik dalam mengatasi pola data yang menunjukkan naik atau turun secara tajam dengan bantuan titik-titik *knot*.

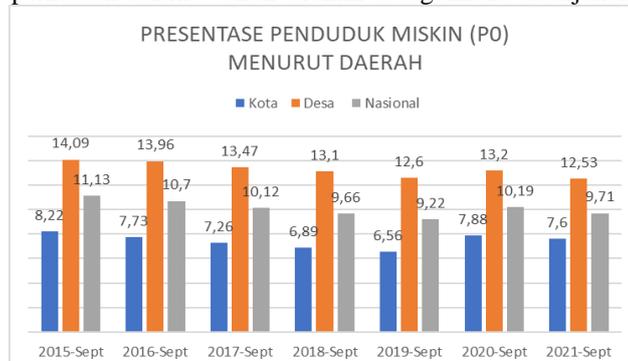
Di Indonesia, kemiskinan masih menjadi topik utama permasalahan yang belum terselesaikan. Kemiskinan merupakan suatu kondisi yang sering dihubungkan dengan ketidakmampuan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari seperti pakaian, makanan, rumah, kesehatan, dan pendidikan. Pemerintah sudah sejak lama memperhatikan permasalahan ini dengan membuat berbagai macam kebijakan yang bertujuan untuk mengentaskan kemiskinan. Namun hal tersebut tidak serta merta mengurangi angka kemiskinan.

Badan Pusat Statistika (BPS) adalah lembaga yang memiliki kewenangan untuk menghitung dan memetakan angka kemiskinan di Indonesia [7]. Untuk menentukan seseorang miskin atau tidak, BPS menggunakan besaran rupiah yang dibelanjakan perkapita perbulan untuk memenuhi kebutuhan minimum makanan dan bukan makanan yang ditetapkan dalam garis kemiskinan. Apabila seseorang memiliki rata-rata pengeluaran perkapita perbulan dibawah garis kemiskinan maka dikategorikan sebagai penduduk miskin.

Pada Maret 2022, Badan Pusat Statistik menetapkan batas garis kemiskinan nasional sebesar Rp505.469 perkapita perbulan dengan komposisi garis kemiskinan makanan sebesar Rp374.455 atau 74,08 persen dan garis kemiskinan bukan makanan sebesar Rp131.014 atau 25,92 persen [8]. Dengan kata lain apabila pengeluaran seseorang dalam sebulan di bawah garis kemiskinan maka orang tersebut dikategorikan sebagai penduduk miskin. Berdasarkan aspek wilayah, garis kemiskinan perkotaan ditetapkan sebesar Rp502.730. Garis kemiskinan tersebut jauh lebih tinggi dibandingkan dengan garis kemiskinan perdesaan yang hanya Rp464.474 di periode yang sama. Adapun jumlah penduduk miskin dari hasil kalkulasi tersebut mencapai 26,5 juta orang. Dari jumlah tersebut, sebagian besar penduduk miskin di Indonesia berada pada wilayah perdesaan yaitu 55,25 persen sedangkan pada wilayah perkotaan sebesar 44,75 persen.

Berdasarkan perbedaan persentase kemiskinan pada kedua wilayah tersebut, kasus kemiskinan perlu dikaji lebih dalam. Karena, apabila dilihat dari tiga indikator ukuran kemiskinan yang terdiri atas persentase penduduk miskin (*Head Count Index/HCI-P₀*), Indeks Kedalaman Kemiskinan (*Poverty Gap Index-P₁*) dan Indeks Keparahan Kemiskinan (*Poverty Severity Index-P₂*), kemiskinan pada wilayah perdesaan perlu mendapat perhatian khusus dan harus segera ditangani.

Berdasarkan persentase penduduk miskin (P_0), perdesaan memiliki persentase tingkat kemiskinan yang jauh lebih tinggi daripada perkotaan dalam 5 tahun terakhir sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 1.



GAMBAR 1. TINGKAT KEMISKINAN NASIONAL, PERKOTAAN DAN PERDESAAN DI INDONESIA PERIODE SEPTEMBER 2015 HINGGA SEPTEMBER 2021.

Berdasarkan Gambar 1 di atas, terlihat jelas bahwa tingkat kemiskinan nasional sebenarnya merupakan prevalensi antara tingkat kemiskinan perkotaan dan perdesaan. Selama tujuh tahun terakhir, perkotaan memiliki persentase tingkat kemiskinan yang selalu di bawah 9 persen bahkan rata-rata hanya 7,45 persen sedangkan perdesaan memiliki persentase tingkat kemiskinan yang selalu di atas 12 persen dengan rata-rata sebesar 13,28 persen.

Asumsi tersebut juga diperkuat dengan ukuran kemiskinan lainnya. Nilai Indeks Kedalaman Kemiskinan (P_1) dan Indeks Keparahan Kemiskinan (P_2) perdesaan lebih tinggi jika dibandingkan dengan milik perkotaan. Pada September 2021, nilai P_1 perdesaan sebesar 2,25 persen sedangkan perkotaan hanya 1,23 persen. Di periode yang sama, nilai P_2 perdesaan sebesar 0,59 sementara nilai P_2 perkotaan hanya sebesar 0,29 persen. Hal ini memperlihatkan bahwa rata-rata pengeluaran penduduk miskin perdesaan semakin jauh dari garis kemiskinan yang telah ditetapkan dan selisih pengeluaran antara penduduk miskin semakin meningkat.

Jika ditelaah lebih jauh, fenomena kemiskinan perdesaan sebagaimana telah dijelaskan di atas tidak terjadi begitu saja. Ditemukan banyak faktor yang memicu kemiskinan baik secara alamiah, struktural, maupun politik. Oleh karena itu, untuk memecahkan masalah kemiskinan perdesaan perlu mendalami bagaimana pola kehidupan sosial ekonomi masyarakat di perdesaan.

Pada kenyataannya, terdapat perbedaan batas garis kemiskinan antar setiap daerah. Hal ini didasari oleh adanya perbedaan lokasi dan biaya kebutuhan hidup di masing-masing daerah. Biaya kebutuhan hidup di Pulau Jawa relatif lebih rendah jika dibandingkan dengan biaya kebutuhan hidup di Pulau Kalimantan. Di sisi lain, terdapat juga perbedaan biaya kebutuhan hidup antara perkotaan dan perdesaan walaupun masih dalam satu daerah yang sama. Hal ini menimbulkan terjadinya fenomena migrasi yang dapat diartikan sebagai perpindahan penduduk dari suatu daerah ke daerah lainnya. Untuk dapat bertahan hidup dan memenuhi kebutuhannya, banyak penduduk perdesaan yang memutuskan berpindah ke perkotaan atau yang biasa dikenal dengan istilah urbanisasi [9]. Banyak juga masyarakat perdesaan terutama yang tinggal di Pulau Jawa yang mengikuti program transmigrasi [10]. Selain itu, ada juga menjadi pekerja migran Indonesia yang bekerja di luar negeri [11].

Perlu digarisbawahi bahwa perpindahan penduduk perdesaan tersebut merupakan indikasi adanya ketimpangan pertumbuhan ekonomi antara desa dengan daerah tujuan migrasi. Fenomena migrasi didorong oleh ketidakseimbangan kesempatan kerja dan pertumbuhan angkatan kerja [12]. Selain itu, peluang ekonomi yang terbatas juga menjadi penyebab migrasi penduduk desa meskipun akses sumber daya relatif mudah.

Selama dua dekade terakhir pertumbuhan ekonomi di Indonesia selalu berada di atas pertumbuhan ekonomi global [13]. Namun, kenyataannya angka kemiskinan di perdesaan masih tinggi. Minimnya kesempatan kerja di perdesaan dan terbukanya kesempatan bekerja di perkotaan dengan jenis pekerjaan apapun menjadi alasan penduduk desa melakukan urbanisasi [9].

Pada hakikatnya fenomena urbanisasi menimbulkan berbagai masalah karena tidak adanya pengendalian di dalamnya. Berkurangnya sumber daya manusia di desa merupakan salah satu masalah yang ditimbulkan akibat adanya urbanisasi. Perpindahan penduduk ke kota mengakibatkan berkurangnya tenaga kerja di desa sehingga potensi sumber daya alam desa menjadi tak terkelola dan menyebabkan semakin rendahnya pertumbuhan ekonomi di perdesaan.

Syarat utama untuk menurunkan kemiskinan di suatu negara adalah dengan pertumbuhan ekonomi. Para ekonom meyakini bahwa cara terbaik untuk memperbaiki keterbelakangan ekonomi adalah dengan cara meningkatkan laju pertumbuhan ekonomi. Indikator untuk melihat keberhasilan pembangunan dan syarat untuk mengurangi kemiskinan adalah pertumbuhan ekonomi [14]. Pertumbuhan ekonomi yang efektif akan mampu mengurangi kemiskinan.

Dalam banyak literatur disebutkan bahwa pertumbuhan ekonomi seharusnya mampu menjadi penggerak ekonomi. Referensi [15] yang meneliti tentang pengaruh pertumbuhan ekonomi dan pertumbuhan sektor keuangan terhadap pengurangan kemiskinan di Indonesia. Hasil dari penelitian tersebut disimpulkan bahwa adanya pengaruh yang signifikan pertumbuhan ekonomi terhadap pengurangan kemiskinan.

Hasil penelitian di atas diperkuat oleh anggapan [16] yang menyimpulkan bahwa pertumbuhan ekonomi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap kemiskinan. Ketika ekonomi berkembang di suatu wilayah (negara atau wilayah tertentu yang lebih kecil), ada lebih banyak pendapatan untuk dibelanjakan, yang jika terdistribusi dengan baik diantara penduduk wilayah tersebut akan mengurangi kemiskinan. Hasil kajian

ini didukung oleh penelitian [17] dan [18]. Namun, temuan yang kontradiktif dinyatakan oleh [19] yang beranggapan bahwa pertumbuhan ekonomi berpengaruh positif dan signifikan terhadap kemiskinan desa.

Dengan mengacu pada masalah yang telah disebutkan, pemodelan jalur dapat mempermudah peneliti untuk mengetahui pengaruh langsung maupun tidak langsung migrasi penduduk desa terhadap angka kemiskinan dengan variabel intervening pertumbuhan perekonomian perdesaan. Pemodelan jalur ini menggunakan salah satu pendekatan nonparametrik yaitu *truncated spline*. Analisis jalur nonparametrik dipilih karena data migrasi penduduk, pertumbuhan ekonomi perdesaan, dan angka kemiskinan tidak memenuhi asumsi linieritas.

Berdasarkan latar belakang di atas, yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu: 1) Bagaimana pengaruh langsung migrasi penduduk desa terhadap pertumbuhan ekonomi perdesaan? 2) Bagaimana pengaruh tidak langsung migrasi penduduk desa terhadap angka kemiskinan melalui pertumbuhan ekonomi perdesaan? dan 3) Bagaimana pengaruh langsung pertumbuhan ekonomi perdesaan terhadap angka kemiskinan?

Penelitian ini memiliki tujuan untuk: 1) Menganalisis pengaruh langsung migrasi penduduk desa terhadap pertumbuhan ekonomi perdesaan, 2) Menganalisis pengaruh tidak langsung migrasi penduduk desa terhadap angka kemiskinan melalui pertumbuhan ekonomi perdesaan, 3) Menganalisis pengaruh langsung pertumbuhan ekonomi perdesaan terhadap angka kemiskinan.

Berdasarkan uraian di atas, menarik minat penulis untuk mengkaji lebih jauh bagaimana pengaruh migrasi penduduk desa terhadap pertumbuhan ekonomi perdesaan dan dampaknya terhadap angka kemiskinan. Dengan menggunakan variabel - variabel tersebut ingin dilakukan pemodelan analisis jalur nonparametrik sehingga diharapkan masalah kemiskinan perdesaan dapat ditelaah lebih detail yang kemudian mampu melahirkan kebijakan penanggulangan kemiskinan perdesaan yang tepat sasaran. Hal ini juga dapat memperkaya khazanah ilmu ekonomi khususnya dalam masalah kemiskinan perdesaan.

II. METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Berdasarkan permasalahan penelitian yang telah dikemukakan, penelitian ini dirancang menggunakan pendekatan kuantitatif. Dengan menggunakan pendekatan ini, dinilai tepat untuk memecahkan masalah penelitian yang basis datanya berupa angka yang diolah dengan metode statistik untuk menguji hipotesis [20]. Seluruh variabel yang dilibatkan dalam penelitian ini merupakan data numerik antara lain Migrasi Penduduk Desa (X_1), Pertumbuhan Ekonomi Perdesaan (Y_1), dan Angka Kemiskinan (Y_2).

B. Populasi, Sampel, dan Teknik Sampling

Berdasarkan unit analisis yang digunakan maka populasi penelitian ini adalah 33 provinsi di Indonesia yang memiliki wilayah dengan corak perdesaan 54.297 desa. Adapun banyak sampel yang dipilih sama dengan anggota populasi penelitian. Hal ini dikarenakan populasi yang digunakan relatif kecil yakni 33 provinsi. Dengan demikian, teknik sampling yang digunakan adalah sampling jenuh.

C. Jenis dan Sumber Data

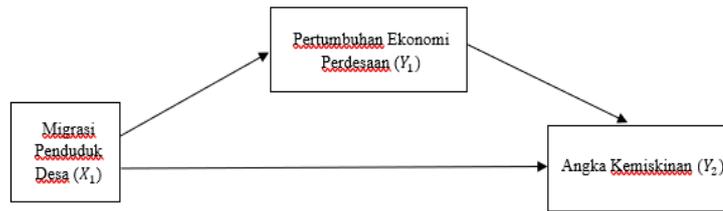
Data yang digunakan pada penelitian ini merupakan data panel dengan unit *cross section* sebanyak 33 provinsi dan waktu selama 7 tahun (2015-2021). Jenis data yang digunakan adalah data sekunder yang diperoleh dari sumber yang telah ada seperti laporan keuangan, peraturan pemerintah, surat keputusan dan publikasi statistik yang dikeluarkan oleh Badan Pusat Statistik, Bank Indonesia, dan/atau kementerian terkait.

D. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian pada dasarnya adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian [21]. Karena data penelitian ini bersumber dari data sekunder, maka teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik dokumentasi. Data yang diambil dalam penelitian ini adalah data migrasi penduduk desa, pertumbuhan ekonomi perdesaan, dan angka kemiskinan perdesaan dari seluruh provinsi.

E. Variabel Penelitian dan Model Penelitian

Analisis jalur melibatkan variabel eksogen, endogen dan variabel intervening. Dalam penelitian ini, yang termasuk ke dalam kategori variabel eksogen adalah Migrasi Penduduk Desa (X_1). Sedangkan variabel endogen adalah Angka Kemiskinan (Y_2). Variabel *intervening* pada penelitian ini adalah Pertumbuhan Ekonomi Perdesaan (Y_1). Diagram jalur penelitian dapat dilihat pada Gambar 2.



GAMBAR 2. DIAGRAM JALUR PENELITIAN

F. Analisis Jalur Nonparametrik Truncated Spline

Analisis jalur parametrik merupakan teknik multivariat untuk mempelajari hubungan sebab-akibat antar variabel eksogen dan endogen dengan tujuan menemukan jalur yang paling efisien. Namun, teknik ini tidak dapat digunakan ketika asumsi linieritas tidak terpenuhi atau bentuk kurva regresi tidak diketahui. Oleh karena itu, dikembangkan analisis jalur nonparametrik sebagai pengembangan dari analisis regresi nonparametrik yang dapat menangani masalah tersebut.

Truncated spline adalah model regresi nonparametrik yang bisa mengatasi data yang memiliki perilaku yang berbeda pada interval-interval tertentu. *Truncated spline* memiliki keunggulan dalam menangani pola data yang menunjukkan perubahan yang tajam, baik itu dalam bentuk kenaikan atau penurunan, dengan menggunakan titik *knot*. Adapun bentuk umum dari fungsi analisis jalur nonparametrik *truncated spline* dapat dilihat pada persamaan (1)

$$Y_{it} = \beta_{0i} + \beta_{1i}X_{it} + \beta_{2i}(X_{it} - K_{1i})_+ + \beta_{3i}(X_{it} - K_{2i})_+ + \dots + \beta_{(m+2)i}(X_{it} - K_{mi})_+ + \varepsilon_{it}$$

dimana :

Y_{it} = variabel endogen ke- it

X_i = variabel eksogen ke- i

$i = 1, 2, \dots, n$ dengan n adalah banyaknya pengamatan

$t = 1, 2, \dots, p$ dengan p adalah banyaknya variabel endogen

m = banyaknya *knot*

$K_{1i}, K_{2i}, \dots, K_{mi}$ = titik *knot*

ε_{1t} = galat berdistribusi normal dengan rata-rata nol dan ragam σ^2

Tanda + pada $(X_{it} - K_{mi})$ menunjukkan bahwa terdapat dua kemungkinan, di mana:

$$(X_{it} - K_{mi})_+ = \begin{cases} (X_{it} - K_{mi}), & X_{it} \geq K_{mi} \\ 0, & X_{it} < K_{mi} \end{cases}$$

G. Teknik Analisis Data

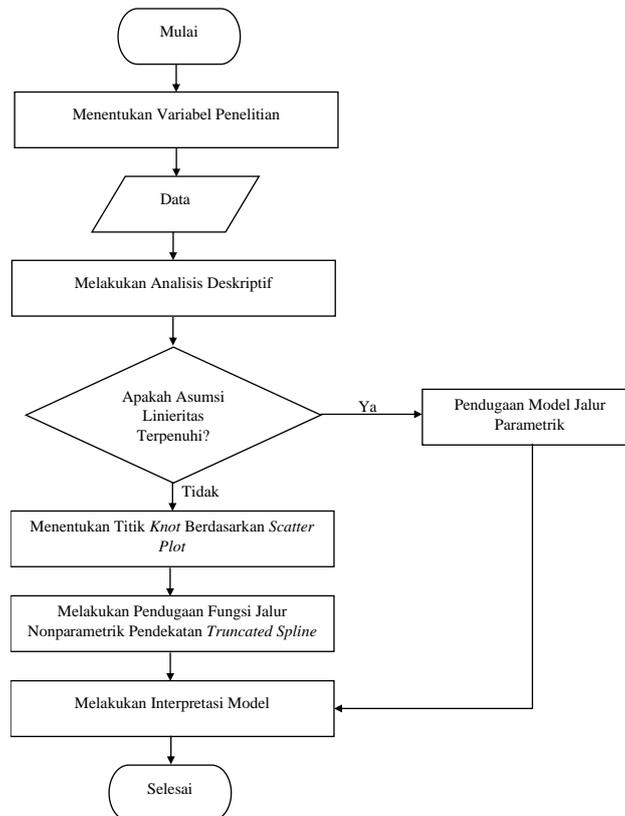
Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh langsung dan tidak langsung migrasi penduduk terhadap pertumbuhan penduduk dan angka kemiskinan di Indonesia tahun 2015-2021. Penelitian ini menggunakan metode Analisis Jalur Nonparametrik dengan menggunakan program aplikasi *RStudio*. Untuk analisis data, hasil perhitungan variabel Migrasi Penduduk Desa (X_1) diubah ke dalam bentuk logaritma natural (\ln). Sedangkan, hasil perhitungan Pertumbuhan Ekonomi Perdesaan (Y_1) dan Angka Kemiskinan (Y_2) hasil dari perhitungan dinyatakan dalam satuan persen (%). Adapun analisis data terdiri atas tahapan sebagai berikut:

1. Menentukan variabel penelitian.
2. Melakukan analisis deskriptif

3. Melakukan uji asumsi linieritas menggunakan Uji *Ramsey Reset* (*Regression Specification Error Test*). Jika asumsi linieritas tidak terpenuhi dan bentuk nonliniernya tidak diketahui maka dilanjutkan dengan analisis jalur nonparametrik.
4. Menentukan banyaknya *knot* dengan menggunakan *scatter plot*.
5. Melakukan pendugaan fungsi jalur nonparametrik dengan menggunakan OLS, dengan pendekatan *Truncated Spline* derajat polinomial linier berdasarkan hasil langkah 4.
6. Melakukan interpretasi dari model yang didapatkan

H. Diagram Alir Penelitian

Langkah-langkah penelitian dapat dilihat lebih ringkas dalam Gambar 3.



GAMBAR 3. DIAGRAM ALIR PENELITIAN

I. Hipotesis

Hipotesis yang digunakan pada penelitian ini untuk mengetahui pengaruh variabel eksogen terhadap variabel endogen adalah sebagai berikut:

1. Diduga Migrasi Penduduk Desa (X_1) berpengaruh positif terhadap Angka Kemiskinan (Y_2) secara langsung.
2. Diduga Migrasi Penduduk Desa (X_1) berpengaruh negatif terhadap Angka Kemiskinan (Y_2) secara tidak langsung melalui Pertumbuhan Ekonomi Perdesaan (Y_1).
3. Diduga Pertumbuhan Ekonomi Perdesaan (Y_1) berpengaruh negatif terhadap Angka Kemiskinan (Y_2) secara langsung.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Deskriptif

Variabel yang dikaji dalam penelitian ini adalah Migrasi Penduduk Desa (X_1), Pertumbuhan Ekonomi Perdesaan (Y_1), dan Angka Kemiskinan (Y_2), deskripsi data dari masing-masing variabel disajikan pada Tabel 1.

TABEL 1. ANALISIS DESKRIPTIF

Variabel	Minimum	Maksimum	Rata-Rata	Std. Deviasi
Migrasi Penduduk Desa	8605	1228758	127027	197848
Migrasi Penduduk Desa (Ln)	9,06	14,02	11,75	12,19
Pertumbuhan Ekonomi	-4,39	9,07	3,09	2,32
Angka Kemiskinan	1,4	10,64	5,23	1,85

Berdasarkan Tabel 1 variabel Migrasi Penduduk Desa (X_1) terdapat selisih yang cukup besar antara nilai maksimum dan nilai minimum. Hal ini dapat diasumsikan bahwa migrasi penduduk tidak merata di setiap daerah. Sementara pada variabel Pertumbuhan Ekonomi Perdesaan (Y_1), nilai minimum yang didapatkan adalah -4,39. Hal tersebut dapat diasumsikan bahwa pertumbuhan ekonomi sempat mengalami penurunan yang cukup rendah. Pada variabel Angka Kemiskinan (Y_2) didapatkan nilai maksimum 10,64 persen. hal ini berarti angka kemiskinan pernah mengalami peningkatan yang tinggi.

B. Uji Linieritas

Uji linieritas dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan linier antar lebih dari dua variabel. Hubungan tidak linier merupakan salah satu syarat pada analisis jalur nonparametrik. Pengujian linieritas pada penelitian ini dilakukan dengan uji Ramsey RESET. Uji ini dikembangkan oleh Ramsey tahun 1969 untuk menguji kesalahan spesifikasi, dengan menggunakan *general test of specification error* atau lebih dikenal dengan RESET (*Regression Error Specification Test*). Kriteria pada pengujian ini adalah apabila *P-value* lebih besar dari $\alpha = 0,05$ maka data adalah linier, dengan hipotesis sebagai berikut:

H_0 : Terdapat hubungan linier antar variabel

H_1 : Tidak terdapat hubungan linier antar variabel

Hasil pengujian linieritas dapat dilihat secara ringkas pada Tabel 2.

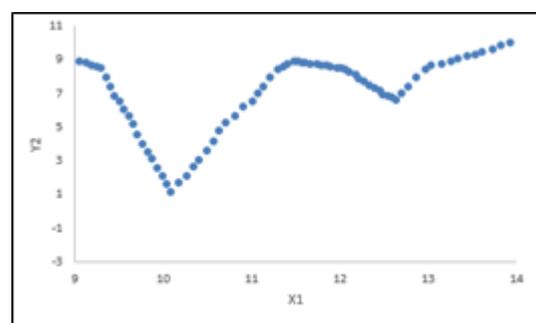
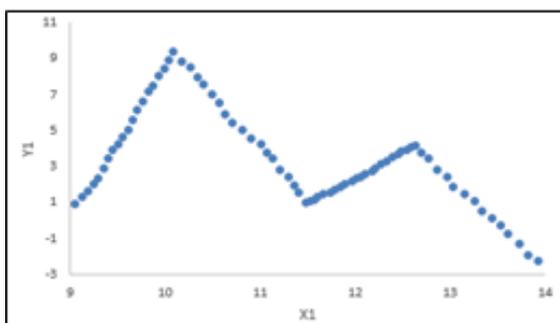
TABEL 2. UJI RAMSEY RESET

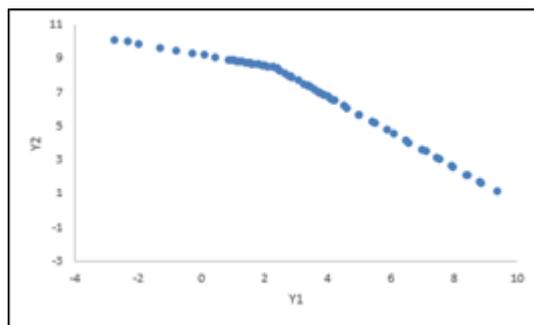
Variabel	<i>P-value</i>	Hubungan
X1 dengan Y1	0,03	Non Linier
X1 dengan Y2	0,04	Non Linier
Y1 dengan Y2	0,04	Non Linier

Berdasarkan tabel 2 terlihat bahwa pengujian dengan uji *ramsey reset* menunjukkan hubungan antara variabel eksogen dan variabel endogen memiliki *p-value* < 0.05 yang artinya H_0 ditolak sehingga dapat disimpulkan bahwa hubungan antara seluruh variabel tidak linier sehingga model yang terbentuk adalah nonparametrik.

C. Menentukan Banyak Knot Menggunakan Scatter Plot

Pada penelitian ini terbukti bahwa bentuk hubungan antar variabel tidak linier. Bentuk hubungan yang ada bisa kita telaah lebih lanjut menggunakan *scatter plot* agar bisa kita melihat banyak perubahan yang terjadi dan menentukan banyak *knot*. *Knot* merupakan suatu titik pada fungsi *spline* yang menyebabkan tersegmennya suatu kurva. Bentuk penduga *spline* dipengaruhi oleh letak dan banyaknya titik-titik *knot*. Salah satu cara untuk menentukan banyaknya *knot* adalah dengan menggunakan *scatter plot*. Jika terdapat perubahan sebanyak n kali maka banyaknya *knot* adalah $n-1$. Kurva hubungan antara variabel eksogen dan endogen dapat dilihat pada Gambar 4.





GAMBAR 4. KURVA HUBUNGAN ANTAR VARIABEL

Berdasarkan Gambar 4, dapat dilihat bahwa terdapat 4 segmen pada kurva hubungan variabel X_1 dan Y_1 sehingga banyaknya *knot* pada kurva tersebut sejumlah $n-1$ yaitu 3 *knot*. Titik *knot* dari kurva hubungan antara variabel X_1 dan Y_1 dapat dilihat pada Tabel 3.

TABEL 3. *KNOT* X_1 DIHUBUNGGAN KE Y_1

<i>Knot</i> X_1 dihubungkan ke Y_1	Titik <i>Knot</i>
K_{11}	10.09
K_{12}	11.49
K_{13}	12.65

Tabel 3 menunjukkan bahwa pada hubungan X_1 ke Y_1 terdapat tiga kali perubahan model. Perubahan pertama terjadi pada titik 10.09, perubahan kedua terjadi pada titik 11.49 sedangkan perubahan ketiga terjadi pada titik 12.65. Selanjutnya, pada kurva hubungan variabel X_1 dan Y_2 menunjukkan bahwa terdapat 4 segmen dan 3 *knot*. Titik *knot* dari hubungan antara variabel X_1 dan Y_2 dapat dilihat pada tabel 4.

TABEL 4. *KNOT* X_1 DIHUBUNGGAN KE Y_2

<i>Knot</i> X_1 dihubungkan ke Y_2	Nilai <i>Knot</i>
K_{21}	10.09
K_{22}	11.49
K_{23}	12.65

Tabel 4 menunjukkan bahwa hubungan X_1 ke Y_2 terdapat tiga kali perubahan model. Perubahan pertama terjadi pada titik 10.09, perubahan kedua terjadi pada titik 11.49, dan perubahan ketiga terjadi pada titik 12.65. Pada hubungan variabel Y_1 dan Y_2 terlihat bahwa terjadi 2 kali perubahan atau terdapat 2 segmen. Jumlah titik *knot* dari hubungan Y_1 dan Y_2 sebanyak 2-1 yaitu 1 *knot*. Titik *knot* dari hubungan antara variabel Y_1 dan Y_2 dapat dilihat pada tabel 5.

TABEL 5. *KNOT* Y_1 DIHUBUNGGAN KE Y_2

<i>Knot</i> Y_1 dihubungkan ke Y_2	Nilai <i>Knot</i>
K_{31}	2.37

Berdasarkan Tabel 5 dapat dilihat bahwa pada hubungan Y_1 ke Y_2 terdapat satu kali perubahan model yang terjadi pada titik 2.37.

D. Estimasi Model Analisis Jalur Nonparametrik Menggunakan Pendekatan Truncated Spline

Truncated Spline merupakan merupakan salah satu pendekatan berbentuk potongan-potongan polinomial yang tersegmen dan kontinu. Berikut model struktural analisis jalur nonparametrik dengan pendekatan *truncated spline* berderajat polinomial linier 3 *knot*:

$$Y_{1i} = \beta_{01} + \beta_{11}X_{1i} + \beta_{21}(X_{1i} - K_{11})_+ + \beta_{31}(X_{1i} - K_{12})_+ + \beta_{41}(X_{1i} - K_{13})_+ + \varepsilon_{1i} \quad (2)$$

$$Y_{2i} = \beta_{02} + \beta_{12}X_{1i} + \beta_{22}(X_{1i} - K_{21})_+ + \beta_{32}(X_{1i} - K_{22})_+ + \beta_{42}(X_{1i} - K_{23})_+ + \beta_{52}Y_{1i} \quad (3)$$

$$+ \beta_{62}(Y_{1i} - K_{31})_+ + \varepsilon_{2i}$$

TABEL 6. PENDUGAAN PARAMETER

Hubungan	Parameter	Estimasi	P-value	Keterangan
$X_1 \rightarrow Y_1$	β_{01}	-83.46	0.001	Signifikan
	β_{11}	9.22		
	β_{21}	-15.33		
	β_{31}	8.57		

	β_{41}	-7.32		
$X_1 \rightarrow Y_2$	β_{02}	61.13	0.001	Signifikan
	β_{12}	-5.76		
	β_{22}	9.77		
	β_{32}	-5.63		
	β_{42}	4.68		
$Y_1 \rightarrow Y_2$	β_{52}	0.27	0.115	Tidak Signifikan
	β_{62}	-0.56	0.001	Signifikan

Berdasarkan Tabel 6, dapat dilihat bahwa pada hubungan variabel Migrasi Penduduk Desa (X_1) terhadap Pertumbuhan Ekonomi Perdesaan (Y_1) terdapat 3 titik *knot* yang membagi kurva menjadi 4 segmen yang dimana keempat segmen tersebut memiliki *p-value* sebesar 0,001. Karena *p-value* kurang dari 0.05 maka terdapat pengaruh yang signifikan antara Migrasi Penduduk Desa (X_1) terhadap Pertumbuhan Ekonomi Perdesaan (Y_1).

Pada hubungan variabel Migrasi Penduduk Desa (X_1) terhadap Angka Kemiskinan (Y_2) terdapat 3 titik *knot* yang membagi kurva menjadi 4 segmen yang dimana keempat segmen tersebut memiliki *p-value* sebesar 0.001. Karena *p-value* kurang dari 0.05 maka terdapat pengaruh yang signifikan antara Migrasi Penduduk Desa (X_1) terhadap Angka Kemiskinan (Y_2).

Sedangkan pada hubungan variabel Pertumbuhan Ekonomi Perdesaan (Y_1) terhadap Angka Kemiskinan (Y_2) hanya terdapat 1 titik *knot* yang membagi kurva menjadi 2 segmen. Pada segmen pertama dihasilkan *p-value* sebesar 0.115, sedangkan pada segmen kedua *p-value* sebesar 0,001. Hal ini dapat diartikan bahwa pengaruh antara Pertumbuhan Ekonomi Perdesaan (Y_1) dengan Angka Kemiskinan (Y_2) hanya signifikan ketika Pertumbuhan Ekonomi Perdesaan (Y_1) lebih dari titik *knot* yaitu 2.37 persen.

Berdasarkan nilai estimasi parameter pada Tabel 6 dan masing-masing titik *knot* yang didapatkan pada tabel 3, tabel 4, dan tabel 5 kita bisa membentuk persamaan dengan mensubstitusikan nilai tersebut ke persamaan (4) dan (5) sebagai berikut :

$$Y_{1i} = -83,46 + 9,22 \ln(X_{1i}) - 15,33(\ln(X_{1i}) - 10,09)_+ + 8,57(\ln(X_{1i}) - 11,49)_+ - 7,32(\ln(X_{1i}) - 12,65)_+ + \varepsilon_{1i} \quad (4)$$

$$Y_{2i} = 61,13 - 5,76 \ln(X_{1i}) + 9,77(\ln(X_{1i}) - 10,09)_+ - 5,63(\ln(X_{1i}) - 11,49)_+ + 4,68(\ln(X_{1i}) - 12,65)_+ + 0,27Y_{1i} - 0,56(Y_{1i} - 2,37)_+ + \varepsilon_{2i} \quad (5)$$

Bentuk hubungan antara variabel Migrasi Penduduk Desa (X_1) dengan Pertumbuhan Ekonomi Desa (Y_1) dapat dispesifikasikan pada tabel 7. Mengingat model yang dibentuk tidak linier, maka hubungan yang terjadi akan terbagi menjadi beberapa *regime* sesuai titik *knot* yang disajikan pada Tabel 3, Tabel 4, dan Tabel 5.

TABEL 7. HUBUNGAN ANTARA VARIABEL MIGRASI PENDUDUK DESA (X_1) DENGAN PERTUMBUHAN EKONOMI PERDESAAN (Y_1)

Hubungan	Pengaruh	Regime	Keterangan
Migrasi Penduduk Desa (X_1) Dengan Pertumbuhan Ekonomi Perdesaan (Y_1)	Langsung	$\ln(X_1) \leq 10,09$	Signifikan Positif
		$10,09 < \ln(X_1) \leq 11,49$	Signifikan Negatif
		$11,49 < \ln(X_1) \leq 12,65$	Signifikan Positif
		$\ln(X_1) > 12,65$	Signifikan Negatif

Berdasarkan Tabel 7 dapat dilihat bahwa variabel Migrasi Penduduk Desa (X_1) berpengaruh secara signifikan terhadap Pertumbuhan Ekonomi Perdesaan (Y_1). Pengaruh tersebut akan berbeda-beda pada setiap *regime*. Apabila Migrasi Penduduk Desa (X_1) yang terjadi berada pada *regime* 1 (kurang dari 10,09) maka akan berpengaruh positif terhadap Pertumbuhan Ekonomi Perdesaan (Y_1). Dimana model penuh (6) direduksi menjadi :

$$Y_{1i} = -83,46 + 9,22 \ln(X_{1i}) + \varepsilon_{1i} \quad (6)$$

Kenaikan angka Migrasi Penduduk Desa (X_1) sebesar 1 persen akan meningkatkan Pertumbuhan Ekonomi Perdesaan (Y_1) secara rata-rata sebesar 0,09 persen. Di sisi lain, apabila migrasi penduduk berada pada *regime* 3 (antara 11,49 sampai 12,65) maka akan berpengaruh signifikan positif terhadap pertumbuhan ekonomi perdesaan. Dimana akan dibentuk model baru sebagai berikut.

$$Y_{1i} = -83,46 + 9,22 \ln(X_{1i}) - 15,33(\ln(X_{1i}) - 10,09) + 8,57(\ln(X_{1i}) - 11,49) + \varepsilon_{1i} \quad (7)$$

$$Y_{1i} = -83,46 + 9,22 \ln(X_{1i}) - 15,33 \ln(X_{1i}) + 154,67 + 8,57 \ln(X_{1i}) - 98,43 + \varepsilon_{1i} \quad (8)$$

$$Y_{1i} = -27,22 + 2,46 \ln(X_{1i}) + \varepsilon_{1i} \quad (9)$$

Kenaikan angka Migrasi Penduduk Desa (X_1) sebesar 1 persen akan meningkatkan Pertumbuhan Ekonomi Perdesaan (Y_1) secara rata-rata sebesar 0,02 persen. Jika hubungan antara Migrasi Penduduk Desa (X_1) dengan Pertumbuhan Ekonomi Perdesaan (Y_1) hanya terjadi secara langsung, tidak berlaku sama untuk hubungan antara Pertumbuhan Ekonomi Perdesaan (Y_1) dan Angka Kemiskinan (Y_2). Bentuk hubungan antara Migrasi Penduduk Desa (X_1) dengan Angka Kemiskinan (Y_2) dapat terjadi secara langsung maupun tidak langsung. Bentuk hubungan yang terjadi dapat dilihat pada tabel 8.

TABEL 8. HUBUNGAN ANTARA VARIABEL MIGRASI PENDUDUK DESA (X_1) DENGAN ANGKA KEMISKINAN (Y_2)

Hubungan	Pengaruh	Regime	Keterangan
Migrasi Penduduk Desa (X_1) Dengan Angka Kemiskinan (Y_2)	Langsung	$\ln(X_1) \leq 10,09$	Signifikan Negatif
		$10,09 < \ln(X_1) \leq 11,49$	Signifikan Positif
		$11,49 < \ln(X_1) \leq 12,65$	Signifikan Negatif
		$\ln(X_1) > 12,65$	Signifikan Positif
	Tidak Langsung	$\ln(X_1) \leq 10,09$ dan $Y_1 \leq 2,37$	Signifikan Negatif
		$\ln(X_1) \leq 10,09$ dan $Y_1 > 2,37$	Signifikan Negatif
		$10,09 < \ln(X_1) \leq 11,49$ dan $Y_1 \leq 2,37$	Signifikan Positif
		$10,09 < \ln(X_1) \leq 11,49$ dan $Y_1 > 2,37$	Signifikan Positif
		$11,49 < \ln(X_1) \leq 12,65$ dan $Y_1 \leq 2,37$	Signifikan Negatif
		$11,49 < \ln(X_1) \leq 12,65$ dan $Y_1 > 2,37$	Signifikan Negatif
		$\ln(X_1) > 12,65$ dan $Y_1 \leq 2,37$	Signifikan Positif
		$\ln(X_1) > 12,65$ dan $Y_1 > 2,37$	Signifikan Positif

Berdasarkan Tabel 8, Migrasi Penduduk Desa (X_1) berpengaruh secara signifikan terhadap Angka Kemiskinan (Y_2) baik secara langsung maupun tidak langsung melalui Pertumbuhan Ekonomi Perdesaan (Y_1). Besarnya pengaruh tidak langsung saat nilai Migrasi Penduduk Desa (X_1) kurang dari 10,09 dan Pertumbuhan Ekonomi Perdesaan (Y_1) kurang dari 2,37 dapat dilihat melalui (10).

$$Y_{21} = 61,13 - 5,76 \ln(X_{1i}) + 0,27Y_{1i} + \varepsilon_{2i} \quad (10)$$

$$\text{dimana } Y_{1i} = -83,46 + 9,22 \ln(X_{1i}) + \varepsilon_{1i} \quad (11)$$

Substitusikan (11) ke dalam (10).

$$Y_{21} = 61,13 - 5,76 \ln(X_{1i}) + 0,27(-83,46 + 9,22 \ln(X_{1i})) + \varepsilon_{2i} \quad (12)$$

$$Y_{21} = 61,13 - 5,76 \ln(X_{1i}) - 22,37 + 2,47 \ln(X_{1i}) + \varepsilon_{2i} \quad (13)$$

$$Y_{21} = 38,76 - 3,29 \ln(X_{1i}) + \varepsilon_{2i} \quad (14)$$

Kenaikan Migrasi Penduduk Desa (X_1) sebesar 1 persen melalui Pertumbuhan Ekonomi Perdesaan (Y_1) akan menurunkan Angka Kemiskinan (Y_2) secara rata-rata sebesar 0,03 persen. Pada hubungan antara Pertumbuhan Ekonomi Perdesaan (Y_1) dengan Angka Kemiskinan (Y_2) hanya terjadi secara langsung. Bentuk hubungan yang terjadi dapat dilihat pada Tabel 9.

TABEL 9. HUBUNGAN VARIABEL PERTUMBUHAN EKONOMI PERDESAAN (Y_1) DENGAN ANGKA KEMISKINAN (Y_2)

Hubungan	Pengaruh	Regime	Keterangan
Pertumbuhan Ekonomi Perdesaan (Y_1) Dengan Angka Kemiskinan (Y_2)	Langsung	$Y_1 \leq 2,37$	Tidak berpengaruh Negatif
		$Y_1 > 2,37$	Berpengaruh Negatif

Berdasarkan Tabel 9, Pertumbuhan Ekonomi Perdesaan (Y_1) berpengaruh signifikan terhadap Angka Kemiskinan (Y_2) meskipun ketika Pertumbuhan Ekonomi Perdesaan (Y_1) kurang dari 2,37 persen memberikan hasil tidak signifikan. Secara hubungan, meskipun hanya terdapat satu segmen yang signifikan maka dapat disimpulkan hubungan tersebut signifikan. Besarnya pengaruh langsung saat Pertumbuhan Ekonomi Perdesaan (Y_1) lebih dari 2,37 dapat diidentifikasi melalui (16).

$$Y_{21} = 61,13 + 0,27Y_{1i} - 0,56Y_{1i} + 1,33 + \varepsilon_{2i} \quad (15)$$

$$Y_{21} = 62,46 - 0,29Y_{1i} + \varepsilon_{2i} \quad (16)$$

Jika Pertumbuhan Ekonomi Perdesaan (Y_1) meningkat sebesar 1 persen maka Angka Kemiskinan (Y_2) secara rata-rata akan turun sebesar 0,29 persen.

E. Kebaikan Model

Nilai R^2 digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menjelaskan variasi variabel respon.

TABEL 10. KOEFISIEN DETERMINASI (R^2)

Koefisien Determinasi (R^2)
0,89

Berdasarkan Tabel 10 diperoleh nilai R^2 sebesar 0,89 yang berarti bahwa variabel Migrasi Penduduk Desa (X_1) mampu menjelaskan keragaman data Pertumbuhan Ekonomi (Y_1) dan Angka Kemiskinan (Y_2) sebesar 89%. Sedangkan sisanya 11% dipengaruhi oleh faktor-faktor lain diluar penelitian.

IV. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan maka dihasilkan kesimpulan bahwa baik migrasi penduduk desa maupun pertumbuhan ekonomi perdesaan berpengaruh signifikan terhadap angka kemiskinan. Migrasi penduduk desa secara langsung maupun tidak langsung melalui pertumbuhan ekonomi perdesaan berpengaruh signifikan terhadap angka kemiskinan, akan tetapi pengaruhnya tidak selalu sama pada setiap *regime*. Sedangkan pertumbuhan ekonomi perdesaan secara langsung berpengaruh negatif terhadap angka kemiskinan, yang dapat diartikan bahwa pertumbuhan ekonomi perdesaan dapat menurunkan angka kemiskinan.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, variabel migrasi penduduk desa secara langsung maupun tidak langsung memengaruhi angka kemiskinan melalui pertumbuhan ekonomi perdesaan sehingga pemerintah perlu membuat kebijakan untuk mengatur migrasi. Selain itu pemerintah perlu mendorong pengembangan pada berbagai sektor agar pertumbuhan ekonomi mampu mengurangi kemiskinan perdesaan baik melalui peningkatan upah ataupun penyerapan tenaga kerja yang lebih tinggi. Pada penelitian ini hanya mengestimasi model analisis jalur dengan pendekatan *Truncated spline*. Untuk penelitian selanjutnya, dimungkinkan untuk menggunakan pendekatan *Smoothing Spline* atau Kernel. Penelitian ini memilih *knot* hanya berdasarkan hasil kurva *scatter plot*, sehingga penelitian selanjutnya disarankan untuk menggunakan metode *Generalized Cross Validation* (GCV) untuk pemilihan titik *knot* soptimal.

UCAPAN TERIMAKASIH

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulisan makalah ini dapat terselesaikan. Ucapan terima kasih juga diberikan kepada Dr. Adji Achmad Rinaldo Fernandes, S.Si., M.Sc. sebagai dosen pembimbing kami yang telah mengarahkan dan memberikan banyak ilmu yang menunjang penelitian. Tak lupa kami ucapkan terima kasih kepada kedua orang tua dan teman-teman yang telah memberikan doa, saran, dan masukan saat makalah ini ditulis.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Solimun, *Multivariate Analysis – Structural Equation Modelling (SEM) Lisrel dan Amo*. Malang: Fakultas MIPA Universitas Brawijaya, 2002.
- [2] N. R. Draper and H. Smith, "Applied regression analysis," *John Wiley Sons*, vol. 326, 1998.
- [3] R. Rutherford, D. and M. K. Choe, *Statistical Model For Causal Analysis*. New York: John Wiley & Sons, Inc, 1993.
- [4] Solimun, A. A. R. Fernandes, and Nurjannah, *Metode statistika multivariat pemodelan persamaan struktural (SEM) pendekatan WarpPLS*. UB Press, 2017.
- [5] Solimun, *Analisis Multivariat Pemodelan Struktural Metode Partial Least Square- PLS*. Malang: CV. Citra, 2010.
- [6] R. L. Eubank, *Nonparametric Regression and Spline Smoothing*. New York: Marcel Bekker. Inc., 1999.
- [7] A. Adji, T. Hidayat, H. Tuhiman, S. Kurniawati, and A. Maulana, *Pengukuran Garis Kemiskinan di Indonesia : Tinjauan Teoretis dan Usulan Perbaikan*. 2020.
- [8] Badan Pusat Statistik, *Statistik Indonesia 2022*. 2022.
- [9] M. Arouri, A. B. Youssef, and C. Nguyen, "Does urbanization reduce rural poverty? Evidence from Vietnam.," *Econ. Model.*, vol. 60, pp. 253–270, 2017.
- [10] A. Firmansyah, S. Superman, and G. Bayuardi, "Pengalaman Transmigrasi di Indonesia (Studi Di Desa Olak-Olak, Kecamatan Kubu, Kabupaten Kubu Raya)," *J. Hist.*, vol. 6, no. 2, 2018.
- [11] H. P. H. Prihanto, "Kebijakan Moratorium Pengiriman Tenaga Kerja ke Luar Negeri dan Dampaknya terhadap Peningkatan Kualitas Pekerja Migran Indonesia.," *J. Paradig. Ekon.*, vol. 1, no. 7, 2013.
- [12] K. M. Noekman and Erwidodo, *Migrasi di Pedesaan Jawa. Dinamika Keterkaitan Desa Kota di Jawa Barat: Arus Tenaga Kerja, Barang dan Kapital*. PSE Bogor, 1992.

- [13] D. Saputra, "Kepala BKF: Pertumbuhan Ekonomi RI Selalu di Atas Capaian Global Selama 20 Tahun Terakhir.," *Bisnis.Com*, Dec. 2021.
- [14] Harlik, A. Amri, and Hardiani, "Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kemiskinan dan Pengangguran di Kota Jambi. Jurnal Perspektif Pembiayaan dan Pembangunan Daerah.," vol. 1, no. 2, pp. 109–120, 2013.
- [15] A. M. Ginting and G. P. Dewi, "Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi dan Pertumbuhan Sektor Keuangan terhadap Pengurangan Kemiskinan di Indonesia.," *J. Ekon. Kebijakan. Publik*, vol. 4, no. 2, pp. 117–130, 2013.
- [16] N. P. A. P. Margareni, I. K. Djayastra, and I. M. Yasa, "FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEMISKINAN DI PROVINSI BALI," *J. Piramida*, vol. 12, no. 1, pp. 101–110, 2016.
- [17] A. Jonnadi, S. Amar, and H. Aimon, "Analisis Pertumbuhan Ekonomi dan Kemiskinan di Indonesia.," *J. Kaji. Ekon.*, vol. 1, no. 1, pp. 140–164, 2012.
- [18] S. Kuncoro and A. Riyardi, "Analisis Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Tingkat Pengangguran dan Pendidikan Terhadap Tingkat Kemiskinan di Provinsi Jawa Timur Tahun 2009-2011.," Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2014.
- [19] J. Suprijati and S. R. Damayanti, "PENGENTASAN KEMISKINAN KOTA/DESA 31 PROPINSI DI INDONESIA MELALUI PERTUMBUHAN EKONOMI YANG DIBENTUK DARI PMDN DAN PEKERJA.," *Develop*, vol. 6, no. 1, pp. 87–104, 2022.
- [20] Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta., 2014.
- [21] W. Setyaningsih, P. Kadaryati, and Purwanto, "Analisis Kearifan Lokal pada Novel Kenanga Karya Oka Rusmini dan Skenario Pembelajarannya di Kelas XII SMA.," *J. Surya Bahtera*, vol. 6, no. 51, pp. 276–283, 2018.