

## Kemiskinan Anak di Kalimantan Barat Tahun 2021

### *Children Poverty of West Kalimantan in 2021*

**Khusnul Khoiriyah Anisa<sup>1\*</sup>**

<sup>1</sup>BPS Provinsi Kalimantan Barat,  
Jl. Sutan Syahrir No. 24/42 Kota Pontianak, Provinsi Kalimantan Barat;  
\*Penulis korespondensi. e-mail: anisakhoiriyah@bps.go.id  
(Diterima: 1 Februari 2022; Disetujui: 24 Februari 2022)

### **ABSTRACT**

*End poverty is the first goal in Sustainable Development Goals (SDGs) 2030. The percentage of poor people in West Kalimantan Province is the second highest in Kalimantan Island on 2021. Based on BPS data, the percentage of poor children in Indonesia is higher than the percentage of the poor adult population during 2015-2021. According to BPS data, West Kalimantan Province had the highest percentage of poor children on the island of Kalimantan in 2016. In this study, multilevel binary logistic regression was used to analyze the poverty of children because of there was hypothesis that influence of the region (district) on poverty children. In addition, there has been few research on children poverty which has been analyzed hierarchically using contextual variables in West Kalimantan Province. The result shows that individual variables significantly affect the children poverty such as the number of household members, education of the head of the household, mother's education and mother's working status, while the gender of children and working status of household head does not affect the children poverty. Then district variable which affect to the children poverty is human development index (HDI).*

*Keywords: children poverty, multilevel binary logistics regression, West Kalimantan, HDI*

### **ABSTRAK**

Mengakhiri kemiskinan menjadi tujuan pertama pada Sustainable Development Goals (SDGs) 2030. Kemiskinan di Provinsi Kalimantan Barat menempati urutan kedua dengan persentase penduduk miskin tertinggi se Pulau Kalimantan pada tahun 2021. Dari data BPS dapat diketahui bahwa persentase anak miskin di Indonesia lebih tinggi dibandingkan dengan persentase penduduk dewasa miskin selama tahun 2015-2021. Menurut data BPS, Provinsi Kalimantan Barat memiliki persentase anak miskin tertinggi di pulau Kalimantan pada tahun 2016. Pada penelitian ini digunakan regresi multilevel logistik biner untuk menganalisis kemiskinan anak hal ini dikarenakan adanya dugaan pengaruh wilayah (kabupaten) terhadap kemiskinan anak. Selain itu, masih sedikit penelitian mengenai kemiskinan anak yang dianalisis secara hierarki dengan menggunakan variabel kontekstual di Provinsi Kalimantan Barat. Dari penelitian ini diperoleh hasil bahwa variabel individual yang berpengaruh signifikan terhadap kemiskinan anak antara lain jumlah anggota rumah tangga (ART), pendidikan kepala rumah tangga (KRT), pendidikan ibu dan status bekerja ibu sedangkan jenis kelamin anak dan status bekerja KRT tidak berpengaruh terhadap kemiskinan anak. Variabel kabupaten yang berpengaruh terhadap kemiskinan anak adalah indeks pembangunan manusia (IPM).

Kata kunci: kemiskinan anak, regresi multilevel logistik biner, Kalimantan Barat, IPM

## PENDAHULUAN

Salah satu permasalahan semua negara khususnya negara berkembang seperti Indonesia adalah kemiskinan. Hal ini membuat kemiskinan menjadi tujuan pertama pada *Sustainable Development Goals* (SDGs) 2030, yaitu mengakhiri kemiskinan dalam segala bentuk di manapun dengan target yang akan diraih diantaranya mengentaskan kemiskinan ekstrim bagi semua orang dimana saja dan mengurangi setidaknya separuh proporsi dari laki-laki, perempuan, dan anak-anak di segala umur yang hidup dalam kemiskinan (Amida & Sitorus, 2020). Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS), persentase penduduk miskin di Indonesia tahun 2021 sebesar 10,14 persen. Kemiskinan juga masih menjadi permasalahan yang belum teratasi di semua provinsi di Indonesia termasuk Provinsi Kalimantan Barat. Kemiskinan di Provinsi Kalimantan Barat menempati urutan kedua dengan persentase penduduk miskin tertinggi se Pulau Kalimantan setelah Provinsi Kalimantan Utara. Persentase penduduk miskin Provinsi Kalimantan Barat yaitu sebesar 7,15 persen pada Tahun 2021.

Dari data BPS dapat diketahui bahwa selama 7 tahun terakhir di Indonesia persentase penduduk miskin yang berumur kurang dari 18 tahun lebih tinggi dibandingkan dengan persentase penduduk miskin yang berumur 18 tahun atau lebih selama tahun 2015-2021. Selain itu, persentase penduduk miskin berumur kurang dari 18 tahun terus meningkat dari tahun 2019 yaitu sebesar 11,76 persen kemudian pada tahun 2020 sebesar 12,23 persen dan meningkat kembali di tahun 2021 sebesar 12,64 persen. Hal tersebut menunjukkan bahwa masalah kemiskinan dialami oleh seluruh penduduk. Kemiskinan tidak hanya dialami penduduk dewasa namun juga dialami oleh anak-anak seperti bayi dan balita. Berdasarkan publikasi BPS Analisis Kemiskinan Anak dan Deprivasi Hak-Hak Dasar Anak di Indonesia (2017), kelompok umur bayi (kurang dari 1 tahun) dan balita (0 sampai 4 tahun) merupakan kelompok penduduk dengan persentase kemiskinan tinggi di Indonesia yaitu sebesar 14,49 persen dan 14,28 persen. Menurut data BPS, Provinsi Kalimantan Barat memiliki persentase anak miskin tertinggi di pulau Kalimantan pada tahun 2016. Berdasarkan hal tersebut diperlukan suatu kebijakan yang akurat dan tepat sasaran untuk menurunkan angka kemiskinan anak di Provinsi Kalimantan Barat.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Amida & Sitorus, 2020), status kemiskinan balita di Kepulauan Maluku dan Pulau Papua dipengaruhi oleh karakteristik individu yaitu umur balita, karakteristik rumah tangga antara lain umur dan pendidikan kepala rumah tangga, status bekerja dan pendidikan ibu, status kemiskinan, jumlah anggota rumah tangga, serta tipe daerah, dan juga karakteristik wilayah yaitu IPM. Penelitian lain mengungkapkan bahwa kemiskinan anak dipengaruhi oleh rendahnya pendidikan, pekerjaan ibu dan kepala rumah tangga, status tinggal di wilayah pedesaan, dan memiliki balita lebih dari satu orang (Bachtiar, Rasbi, & Fahmi, 2016). Selain itu, faktor karakteristik rumah tangga yang signifikan berpengaruh terhadap status kemiskinan anak adalah tingkat pendidikan kepala rumah tangga, status bekerja ibu, dan jumlah anggota dalam rumah tangga (Ramadhani & Munandar, 2019).

Kemiskinan di Provinsi Kalimantan Barat berbeda pada masing-masing kabupaten. Hal ini membuat dugaan adanya pengaruh wilayah (kabupaten) terhadap kemiskinan pada anak di Provinsi Kalimantan Barat. Selain itu, masih sedikit penelitian mengenai kemiskinan anak yang dianalisis secara hierarki dengan menggunakan variabel kontekstual di Provinsi Kalimantan Barat sehingga diperlukan analisis yang mengkaji lebih detail tentang faktor-faktor kemiskinan anak dari berbagai level dengan regresi multilevel logistik biner.

Berdasarkan penjelasan mengenai permasalahan tersebut, maka penelitian mengenai kemiskinan anak penting untuk dilakukan. Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu memberikan gambaran umum karakteristik anak miskin di Provinsi Kalimantan Barat tahun 2021. Selain itu, tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui variabel-variabel yang berpengaruh serta menganalisis kecenderungannya terhadap kemiskinan anak di Provinsi Kalimantan Barat tahun 2021.

## METODOLOGI

### Metode Pengumpulan Data

Semua data yang dikumpulkan dalam penelitian merupakan data sekunder. Unit analisis yang digunakan adalah balita (penduduk umur 0-4 tahun) dan anak (penduduk umur kurang dari 18 tahun). Variabel dependen dalam penelitian ini yaitu status kemiskinan anak dengan dua kategori antara lain miskin dan tidak miskin sedangkan variabel independen yang digunakan adalah jenis kelamin anak, jumlah anggota rumah tangga (ART), pendidikan kepala rumah tangga (KRT), pendidikan ibu, status bekerja KRT dan status bekerja ibu. Variabel independen kabupaten tempat tinggal/level dua yang digunakan adalah Indeks Pembangunan Manusia (IPM). Seluruh data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu bersumber dari data Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas) Maret tahun 2021.

### Metode Analisis

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini meliputi analisis deskriptif dan analisis inferensia. Kedua metode analisis ini digunakan untuk menjawab tujuan penelitian. Analisis deskriptif digunakan untuk mendapatkan gambaran kemiskinan balita menurut karakteristik individu dan daerah di Provinsi Kalimantan Barat sedangkan analisis inferensia yang digunakan yaitu regresi multilevel logistik biner untuk mendapatkan variabel-variabel individu dan daerah yang berpengaruh signifikan dan kecenderungannya terhadap kemiskinan anak di Provinsi Kalimantan Barat. Berikut langkah-langkah analisis regresi multilevel logistik biner:

#### a. Eksplorasi Data

Dalam pembentukan model diawali dengan eksplorasi data. Pada tahap ini yang dilakukan yaitu menghilangkan *missing value* yang terdapat pada data penelitian dengan menghapus kasus/data anak yang memiliki nilai variabel kosong.

#### b. Pengujian Signifikansi *Random Effect*

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan antar kelompok. Jika hasil pengujian *random effect* diperoleh *Likelihood Ratio* (LR) *test* lebih besar dari  $\chi^2_{0,05;1} = 3,84$  maka memberikan keputusan tolak  $H_0$  dan dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan antar kelompok sehingga model multilevel logistik biner lebih baik digunakan dibandingkan regresi logistik biasa. Selain itu, membandingkan nilai *Akaike's Information Criterion* (AIC) masing-masing model *intercept*. Model yang terpilih merupakan model dengan AIC terkecil (Hox, 2010).

#### c. Pemilihan Model Terbaik

Ada tiga sub-model dalam model regresi multilevel yaitu model *intercept only*, model *random intercept* dan model *random coefficient/slope*. Dalam memilih ketiga model tersebut dilakukan dengan membandingkan nilai AIC masing-masing model. Model terpilih merupakan model dengan nilai AIC terkecil (Hox, 2010).

#### d. Pengujian Parameter

Pada tahap ini dilakukan dua pengujian parameter yaitu uji simultan untuk mengetahui pengaruh semua variabel independen terhadap kemiskinan anak secara keseluruhan dan uji parsial untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen terhadap kemiskinan anak (Ramadhani & Munandar, 2019). Pada pengujian parameter secara simultan,  $H_0$  ditolak jika  $G$  lebih dari  $\chi^2_{0,05;7} = 14,067$ . Apabila  $H_0$  ditolak, dapat disimpulkan bahwa pada tingkat kepercayaan 95 persen minimal ada satu variabel independen yang berpengaruh terhadap kemiskinan anak di Provinsi Kalimantan Barat.

Selain itu dapat dikatakan bahwa model dengan variabel independen lebih cocok dibandingkan dengan model tanpa variabel independen pada penelitian analisis kemiskinan anak ini. Pada pengujian parameter secara parsial,  $H_0$  ditolak jika  $|W| > 1,96$  atau  $p\text{-value}$  kurang dari 0,05. Jika  $H_0$  ditolak, dapat disimpulkan bahwa dengan tingkat kepercayaan 95 persen variabel independen signifikan berpengaruh terhadap kemiskinan anak di Provinsi Kalimantan Barat.

e. Pembentukan Model

Pembentukan model dalam persamaan dibuat setelah mengetahui variabel-variabel independen apa saja yang berpengaruh signifikan terhadap kemiskinan anak. Berikut model regresi multilevel logistik biner dalam penelitian ini (Wicaksono & Mahendra, 2016):

$$\ln\left(\frac{\pi_{ij}}{1-\pi_{ij}}\right) = \gamma_{00} + \gamma_{110}jk_{1ij} + \gamma_{210}art_{1ij} + \gamma_{310}pendidikankrt_{1ij} + \gamma_{410}pendidikanibu_{1ij} + \gamma_{510}statusbekerjakrt_{1ij} + \gamma_{610}statusbekerjaibu_{1ij} + \gamma_{01}IPM_j + u_{0j} + e_{ij} \quad (1)$$

Keterangan:

- $\gamma_{00}$  : *intercept*
- $\gamma_{pro}$  : koefisien untuk variabel independen ke-p kategori ke-r level 1, p: 1, 2, ...P  
r: 1,2, ... R
- $x_{pri j}$  : variabel independen ke-p kategori ke-r pada individu ke-i level 1 dalam kelompok ke-j level 2
- $\gamma_{0q}$  : koefisien untuk variabel independen ke-q level 2, q: 1, 2, ...Q
- $x_{qj}$  : variabel independen ke-q pada level 2 untuk kelompok ke-j
- $u_{0j}$  : error level-2
- $e_{ij}$  : error level-1

f. Perhitungan *Odds Ratio*

*Odds ratio* digunakan untuk mengetahui kecenderungan mengalami suatu kejadian pada kategori satu dengan kategori referensinya dalam suatu variabel. Menurut Gelman & Hill (2007), jika kejadian menghasilkan peluang untuk terjadi ( $\pi$ ) dan tidak terjadi ( $1-\pi$ ) maka  $\left(\frac{\pi}{1-\pi}\right)$  merupakan *odds*.

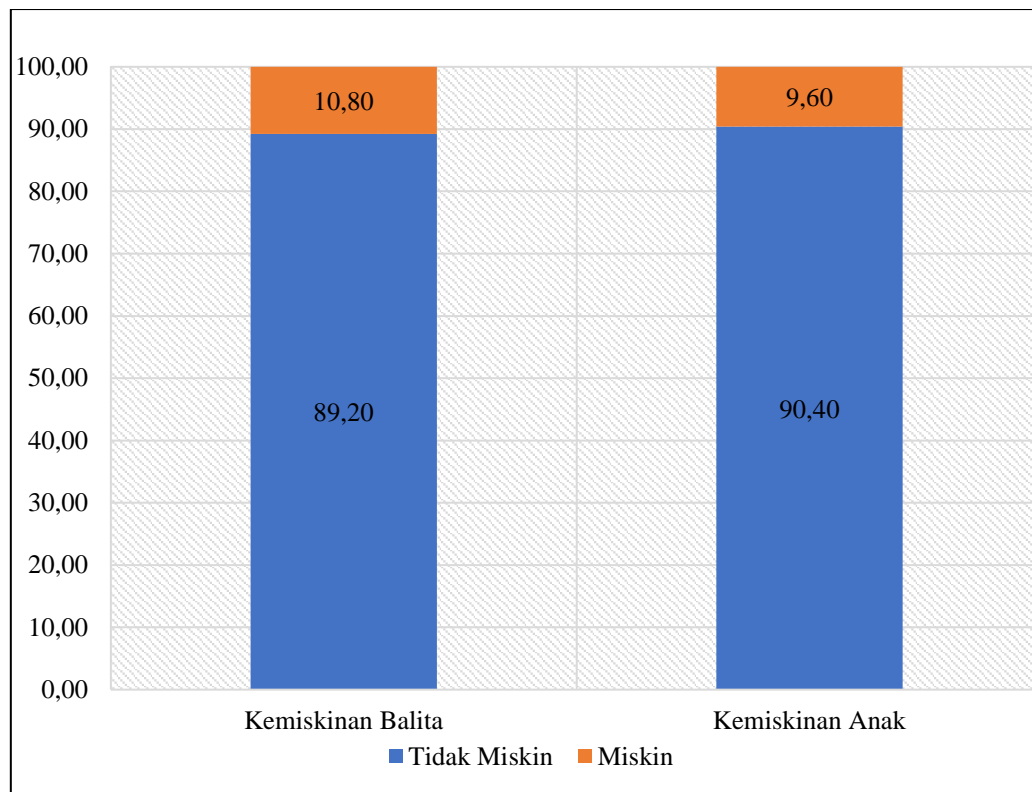
g. Perhitungan *Intraclass Correlation* (ICC)

ICC menunjukkan proporsi keragaman yang dijelaskan oleh struktur pengelompokan dalam populasi (Hox, 2010). Nilai ICC antara 0 sampai 1, semakin besar nilai ICC maka keragaman variabel dependen dari kelompok sama semakin besar.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Analisis Deskriptif

Gambaran umum yang dapat menjelaskan mengenai kemiskinan anak ini disajikan dalam hasil analisis deskriptif pada Gambar 1. Gambar tersebut menunjukkan bahwa dari data Susenas Maret 2021 terdapat 10,80 persen balita miskin dan 9,60 persen anak miskin (penduduk umur kurang dari 18 tahun) di Provinsi Kalimantan Barat.



Gambar 1. Persentase Kemiskinan Balita di Provinsi Kalimantan Barat Tahun 2021

Sumber: BPS (2021), diolah.

Berdasarkan data Susenas Maret 2021 pada Tabel 1, kemiskinan balita banyak terjadi pada balita jenis kelamin laki-laki. Jika dilihat dari karakteristik ibu kemiskinan balita banyak terjadi pada ibu yang tidak tamat SMP dan tidak bekerja sedangkan dari karakteristik KRT dapat dilihat bahwa kemiskinan balita banyak terjadi pada KRT yang tidak tamat SMP dan bekerja. Karakteristik terakhir yaitu mengenai karakteristik ruta yang digambarkan dengan jumlah ART. Balita yang banyak miskin pada ruta dengan jumlah ART lebih dari 4.

Setelah mengetahui karakteristik kemiskinan balita, selanjutnya karakteristik kemiskinan pada anak (penduduk umur kurang dari 18 tahun) juga dapat dilihat pada Tabel 1, dari tabel ini diperoleh hasil bahwa kemiskinan pada anak banyak terjadi pada anak jenis kelamin laki-laki. Jika dilihat dari karakteristik ibu kemiskinan anak banyak terjadi pada ibu yang tidak tamat SMP dan tidak bekerja sedangkan dari karakteristik KRT dapat dilihat bahwa kemiskinan anak banyak terjadi pada KRT yang tidak tamat SMP dan tidak bekerja serta anak yang banyak miskin pada ruta dengan jumlah ART lebih dari 4.

Tabel 1. Tabel kemiskinan balita dan anak berdasarkan karakteristik anak di Provinsi Kalimantan Barat Tahun 2021

Variabel	Kategori	Kemiskinan Balita		Kemiskinan Anak	
		Miskin	Tidak Miskin	Miskin	Tidak Miskin
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Jenis Kelamin	0 = laki-laki	11,1	88,9	9,7	90,3

Variabel	Kategori	Kemiskinan Balita		Kemiskinan Anak	
		Miskin	Tidak Miskin	Miskin	Tidak Miskin
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	1 = perempuan	10,5	89,5	9,5	90,5
Jumlah ART	0 = kurang dari sama dengan 4 ART	6,3	93,7	5,4	94,6
	1 = lebih dari 4 ART	14,6	85,4	13,4	86,6
Pendidikan KRT	0 = minimal tamat SMP	5,8	94,2	4,8	95,2
	1 = tidak tamat SMP	16,3	83,7	13,9	86,1
Pendidikan Ibu	0 = minimal tamat SMP	6,7	93,3	5,3	94,7
	1 = tidak tamat SMP	17,7	82,3	13,9	86,1
Status Bekerja KRT	0 = bekerja	10,9	89,1	9,6	90,4
	1 = tidak bekerja	9,0	91,0	9,7	90,3
Status Bekerja Ibu	0 = bekerja	10,3	89,7	9,5	90,5
	1 = tidak bekerja	11,1	88,9	9,7	90,3

Sumber: BPS (2021), diolah.

### Analisis Regresi Multilevel Logistik Biner Kemiskinan Balita

Selanjutnya adalah penjelasan hasil analisis inferensia, data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data yang sudah tidak mengandung *missing value*. Dari hasil eksplorasi diperoleh jumlah data yang digunakan untuk analisis yaitu sebesar 2.697 balita. Data diolah dengan pengujian *random effect* untuk mengetahui kecocokan metode multilevel untuk data yang digunakan dalam penelitian. Berdasarkan hasil pengujian *random effect* diperoleh *Likelihood Ratio (LR) test* sebesar  $65,58 > \chi^2_{0,05;1} = 3,84$ .

Dari hasil tersebut diperoleh keputusan tolak  $H_0$  dan dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan antar kelompok sehingga model multilevel logistik biner lebih baik digunakan dibandingkan regresi logistik biasa. Selain itu, dari Tabel 2 diperoleh hasil bahwa nilai AIC regresi multilevel logistik biner sebesar 1.970,2 lebih kecil daripada regresi logistik biner sebesar 2.033,8 sehingga dapat disimpulkan bahwa model regresi multilevel logistik biner lebih baik digunakan pada data penelitian ini daripada model regresi logistik biner.

Tabel 2. Nilai AIC pada regresi logistik biner dan regresi multilevel logistik biner kemiskinan balita

Model	AIC
(1)	(2)
regresi logistik biner	2.033,8
regresi multilevel logistik biner	1.970,2

Sumber: BPS (2021), diolah.

Pada analisis regresi multilevel terdapat 3 model yang terbentuk yaitu model *intercept only*, model *random intercept* dan model *random coefficient/slope* (Finch, Bolin, & Kelley, 2014). Model *intercept only* adalah model regresi multilevel yang tidak memasukkan variabel independen di dalam model. Pada model multilevel *random intercept*, pengaruh setiap variabel independen terhadap variabel dependen sama untuk masing-masing kelompok. Sedangkan, model multilevel *random slope* ada pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen berbeda-beda untuk setiap kelompok (Amida & Sitorus, 2020).

Pada analisis regresi multilevel terdapat 3 model yang terbentuk dengan nilai AIC yang dapat dilihat pada Tabel 3. Model pertama yaitu *intercept only* dengan AIC sebesar 1970,2. Model *random intercept* yang memiliki AIC sebesar 1823,7 dan model ketiga *random coefficient/slope* dengan AIC sebesar 1827,0. Pemilihan model terbaik dari tiga model yang terbentuk dengan membandingkan nilai AIC pada model. Model terpilih adalah model dengan nilai AIC terkecil yaitu model *random intercept*. Dari model yang telah dipilih diperlukan pengujian variabel-variabel untuk mengetahui pengaruhnya terhadap kemiskinan balita.

Tabel 3. Nilai AIC pada model regresi multilevel logistik biner kemiskinan balita

Model	AIC
(1)	(2)
<i>intercept only</i>	1.970,2
<i>random intercept</i>	1.823,7
<i>random coefficient/slope</i>	1.827,0

Sumber: BPS (2021), diolah.

Dari hasil uji simultan diperoleh  $G = 160,546 > \chi^2_{0,05;7} = 14,067$  sehingga keputusannya tolak  $H_0$  dan dapat disimpulkan bahwa minimal ada satu variabel independen yang berpengaruh terhadap kemiskinan balita. Artinya, model dengan variabel independen lebih cocok dibandingkan dengan model tanpa variabel independen pada penelitian analisis kemiskinan balita ini. Selain menguji secara simultan, uji parsial juga digunakan analisis lebih lanjut untuk melihat pengaruh masing-masing variabel independen terhadap kemiskinan balita. Hasil analisis pengaruh masing-masing variabel terhadap kemiskinan balita dapat dilihat pada Tabel 4 sebagai berikut:

Tabel 4. Hasil analisis pengaruh variabel-variabel individu dan daerah terhadap kemiskinan balita dan *Odds Ratio*

Variabel	Notasi	Kategori	Model <i>Random intercept</i>		
			Koefisien	<i>Odds ratio</i>	<i>P-value</i>
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<b>Level 1</b>					
<i>Intercept</i>			6,426	617,698	0,025*
Jenis Kelamin Balita	JK	0 = laki-laki (ref)			
		1 = perempuan	-0,014	0,990	0,907
Jumlah ART	ART	0 = kurang dari sama dengan 4 ART (ref)			
		1 = lebih dari 4 ART	0,928	2,529	0,000*
	pendidikan KRT	0 = minimal tamat SMP (ref)			

Variabel			Notasi	Kategori	Model <i>Random intercept</i>		
					Koefisien	<i>Odds ratio</i>	<i>P-value</i>
(1)		(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	
Pendidikan KRT			1= tidak tamat SMP	0,706	2,026	0,000*	
Pendidikan Ibu		pendidikan ibu	0 = minimal tamat SMP (ref)				
			1= tidak tamat SMP	0,682	1,978	0,000*	
Status Bekerja KRT		status bekerja KRT	0 = bekerja (ref)				
			1= tidak bekerja	-0,319	0,727	0,296	
Status Bekerja Ibu		status bekerja ibu	0 = bekerja (ref)				
			1= tidak bekerja	0,260	1,297	0,042*	
Level 2							
IPM		IPM		-0,149	0,862	0,000*	

Keterangan: \* signifikan pada  $\alpha = 0,05$

Berdasarkan hasil analisis pengaruh variabel-variabel individu dan daerah terhadap kemiskinan balita pada Tabel 4 dapat dilihat bahwa variabel-variabel yang berpengaruh terhadap kemiskinan balita antara lain jumlah ART, pendidikan KRT, pendidikan ibu dan status bekerja ibu sedangkan variabel jenis kelamin dan status bekerja KRT tidak signifikan berpengaruh pada kemiskinan balita. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian terdahulu oleh Amida & Sitorus (2020), variabel jenis kelamin dan status bekerja KRT tidak signifikan berpengaruh pada kemiskinan balita. Jika dilihat dari variabel kabupaten daerah tempat tinggal balita, IPM berpengaruh secara signifikan terhadap kemiskinan balita.

Dari hasil uji parsial ini diperoleh persamaan model multilevel logistik biner kemiskinan balita yang terbentuk yaitu:

$$\ln\left(\frac{\hat{\pi}_{ij}}{1 - \hat{\pi}_{ij}}\right) = 6,426^* - 0,014jk_{1ij} + 0,928art_{1ij}^* + 0,706pendidikankrt_{1ij}^* + 0,682pendidikanibu_{1ij}^* - 0,319statusbekerjakrt_{1ij} + 0,260statusbekerjaibu_{1ij}^* - 0,149IPM_j^*$$

Keterangan:

\* signifikan pada  $\alpha = 0,05$

Hasil analisis menunjukkan bahwa varians total model regresi multilevel pada penelitian ini sebesar 0,5029. Dari hasil tersebut dapat dihitung pula besarnya keragaman variabel respon yang disebabkan oleh perbedaan karakteristik antar kelompok yaitu dapat diketahui dengan menghitung nilai ICC. Nilai ICC model regresi multilevel logistik biner kemiskinan balita yang diperoleh dalam penelitian ini sebesar 13,26 persen sehingga dapat dikatakan bahwa 13,26 persen keragaman kemiskinan balita di Provinsi Kalimantan Barat disebabkan oleh adanya perbedaan karakteristik antar kabupaten atau 13,26 persen varians pada level individu dijelaskan pada level kabupaten.



### Analisis Regresi Multilevel Logistik Biner Kemiskinan Anak

Dari hasil eksplorasi diperoleh jumlah data yang digunakan untuk analisis yaitu sebesar 10.411 anak. Data diolah dengan pengujian *random effect* untuk mengetahui kecocokan metode multilevel untuk data yang digunakan dalam penelitian. Berdasarkan hasil pengujian *random effect* diperoleh *Likelihood Ratio (LR) test* sebesar  $254,98 > \chi^2_{0,05;1} = 3,84$ . Dari hasil tersebut diperoleh keputusan tolak  $H_0$  dan dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan antar kelompok sehingga model multilevel logistik biner lebih baik digunakan dibandingkan regresi logistik biasa. Selain itu, dari Tabel 5 diperoleh hasil bahwa nilai AIC regresi multilevel logistik biner sebesar 6845,4 lebih kecil daripada regresi logistik biner sebesar 7098,4 sehingga dapat disimpulkan bahwa model regresi multilevel logistik biner lebih baik digunakan pada data penelitian ini daripada model regresi logistik biner.

Tabel 5. Nilai AIC pada regresi logistik biner dan regresi multilevel logistik biner kemiskinan anak

Model	AIC
(1)	(2)
regresi logistik biner	7.098,4
regresi multilevel logistik biner	6.845,4

Sumber : BPS (2021), diolah.

Pada analisis regresi multilevel terdapat 3 model yang terbentuk dengan nilai AIC yang dapat dilihat pada Tabel 6. Model pertama yaitu *intercept only* dengan AIC sebesar 6845,4. Model *random intercept* yang memiliki AIC sebesar 6307,4 dan model ketiga *random coefficient/slope* dengan AIC sebesar 6307,7. Pemilihan model terbaik dari tiga model yang terbentuk dengan membandingkan nilai AIC pada model. Model terpilih adalah model dengan nilai AIC terkecil yaitu model *random intercept*. Dari model yang telah dipilih diperlukan pengujian variabel-variabel untuk mengetahui pengaruhnya terhadap kemiskinan anak.

Tabel 6. Nilai AIC pada model regresi multilevel logistik biner kemiskinan anak

Model	AIC
(1)	(2)
<i>intercept only</i>	6.845,4
<i>random intercept</i>	6.307,4
<i>random coefficient/slope</i>	6.307,7

Sumber : BPS (2021), diolah.

Dari hasil uji simultan diperoleh  $G = 552,004 > \chi^2_{0,05;7} = 14,067$  sehingga keputusannya tolak  $H_0$  dan dapat disimpulkan bahwa minimal ada satu variabel independen yang berpengaruh terhadap kemiskinan anak. Artinya, model dengan variabel independen lebih cocok dibandingkan dengan model tanpa variabel independen pada penelitian analisis kemiskinan anak ini. Selain menguji secara simultan, uji parsial juga digunakan analisis lebih lanjut untuk melihat pengaruh masing-masing variabel independen terhadap kemiskinan anak. Hasil analisis pengaruh masing-masing variabel terhadap kemiskinan anak dapat dilihat pada Tabel 7 sebagai berikut:

Tabel 7. Hasil analisis pengaruh variabel-variabel individu dan daerah terhadap kemiskinan anak dan *Odds Ratio*

Variabel	Notasi	Kategori	Model <i>Random intercept</i>		
			Koefisien	<i>Odds ratio</i>	<i>P-value</i>
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Level 1					
<i>Intercept</i>			5,113	166,168	0,036*
Jenis Kelamin Anak	jk	0 = laki-laki (ref)			
		1 = perempuan	-0,034	0,967	0,613
Jumlah ART	art	0 = kurang dari sama dengan 4 ART (ref)			
		1 = lebih dari 4 ART	1,105	3,028	0,000*
Pendidikan KRT	pendidikan KRT	0 = minimal tamat SMP (ref)			
		1= tidak tamat SMP	0,793	2,210	0,000*
Pendidikan Ibu	pendidikan ibu	0 = minimal tamat SMP (ref)			
		1= tidak tamat SMP	0,595	1,813	0,000*
Status Bekerja KRT	status bekerja KRT	0 = bekerja (ref)			
		1= tidak bekerja	-0,043	0,958	0,794
Status Bekerja Ibu	status bekerja ibu	0 = bekerja (ref)			
		1= tidak bekerja	0,247	1,280	0,000*
Level 2					
IPM	IPM		-0,135	0,874	0,000*

Keterangan : \* signifikan pada  $\alpha = 0,05$

Berdasarkan hasil analisis pengaruh variabel-variabel individu dan daerah terhadap kemiskinan anak pada Tabel 7 dapat dilihat bahwa variabel-variabel yang berpengaruh terhadap kemiskinan anak antara lain jumlah ART, pendidikan KRT, pendidikan ibu dan status bekerja ibu sedangkan variabel jenis kelamin dan status bekerja KRT tidak signifikan berpengaruh pada kemiskinan anak. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian terdahulu oleh Ramadhani & Munandar (2019), tingkat pendidikan kepala rumah tangga, status bekerja ibu, dan jumlah anggota dalam rumah tangga berpengaruh terhadap kemiskinan anak.

Dari hasil uji parsial ini diperoleh persamaan model multilevel logistik biner kemiskinan anak yang terbentuk yaitu:

$$\ln\left(\frac{\hat{\pi}_{ij}}{1 - \hat{\pi}_{ij}}\right) = 5,113^* - 0,034jk_{1ij} + 1,105art_{1ij}^* + 0,793pendidikankrt_{1ij}^* + 0,595pendidikanibu_{1ij}^* - 0,043statusbekerjakrt_{1ij} + 0,247statusbekerjaibu_{1ij}^* - 0,135IPM_j^*$$

Keterangan:

\* signifikan pada  $\alpha = 0,05$

Hasil analisis menunjukkan bahwa varians total model regresi multilevel pada penelitian ini sebesar 0,5082. Dari hasil tersebut dapat dihitung pula besarnya keragaman variabel respon yang disebabkan oleh perbedaan karakteristik antar kelompok yaitu dapat diketahui dengan menghitung nilai ICC. Nilai ICC model regresi multilevel logistik biner kemiskinan anak yang diperoleh dalam penelitian ini sebesar 13,38 persen sehingga dapat dikatakan bahwa 13,38 persen keragaman kemiskinan anak di Provinsi Kalimantan Barat disebabkan oleh adanya perbedaan karakteristik antarkabupaten atau 13,38 persen varians pada level individu dijelaskan pada level kabupaten.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, kesimpulan yang dapat dihasilkan antara lain:

1. Terdapat 10,80 persen balita miskin dan 9,60 anak miskin (penduduk umur kurang dari 18 tahun) di Provinsi Kalimantan Barat tahun 2021. kemiskinan balita dan anak banyak terjadi pada anak jenis kelamin laki-laki. Jika dilihat dari karakteristik ibu kemiskinan balita dan anak banyak terjadi pada ibu yang tidak tamat SMP dan tidak bekerja. Dari karakteristik KRT dapat dilihat bahwa kemiskinan balita banyak terjadi pada KRT yang tidak tamat SMP dan bekerja sedangkan kemiskinan anak banyak terjadi pada KRT yang tidak tamat SMP dan tidak bekerja. Karakteristik terakhir yaitu mengenai karakteristik ruta yang digambarkan dengan jumlah ART. Balita dan anak yang banyak miskin pada ruta dengan jumlah ART lebih dari 4.
2. Variabel-variabel yang berpengaruh terhadap kemiskinan balita dan anak antara lain lain jumlah ART, pendidikan KRT, pendidikan ibu dan status bekerja ibu sedangkan variabel jenis kelamin dan status bekerja KRT tidak signifikan berpengaruh pada kemiskinan balita dan anak. Jika dilihat dari variabel kabupaten daerah tempat tinggal anak, IPM berpengaruh secara signifikan terhadap kemiskinan balita dan kemiskinan anak.
3. Kecenderungan balita dan anak untuk miskin lebih besar pada anak dengan jumlah ART lebih dari 4, KRT dengan pendidikan tidak tamat SMP, ibu dengan pendidikan tidak tamat SMP dan ibu yang tidak bekerja sedangkan untuk variabel daerah (kabupaten) semakin menurunnya IPM kabupaten maka semakin meningkat kemiskinan pada balita dan anak.

Berdasarkan kesimpulan tersebut, saran yang dapat diberikan untuk penelitian selanjutnya yaitu dalam menentukan kemiskinan pada anak dapat digunakan kemiskinan dari sisi nonmeneter atau multidimensi. Hal ini dikarenakan kemiskinan multidimensi lebih representatif untuk menggambarkan kemiskinan pada masing-masing individu anak. Sedangkan saran untuk pemerintah daerah antara lain adanya perbaikan tingkat pendidikan masyarakat. Pemerintah perlu menggalakkan kembali program wajib belajar guna meningkatkan kualitas pendidikan penduduk. Program kejar paket A, B dan C terutama untuk penduduk umur lebih dari 25 tahun.

Bagi penduduk yang putus sekolah, diperlukan adanya pemberdayaan ekonomi dengan pelatihan keterampilan agar penduduk menjadi mandiri dan produktif. Selain itu kebijakan pengadaan lapangan kerja bagi perempuan, dengan jam kerja dan pengupahan yang memihak pada perempuan (ibu). Serta peningkatan kesejahteraan masyarakat dari sisi kesehatan, pendidikan dan pendapatan untuk meningkatkan IPM daerah yang dapat menurunkan kemiskinan balita dan anak di Provinsi Kalimantan Barat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amida, O. V., & Sitorus, J. R. (2020). Penerapan Regresi Logistik Biner Multilevel dalam Analisis Pengaruh Karakteristik Individu, Rumah Tangga, dan Wilayah terhadap Status Kemiskinan Balita di Kepulauan Maluku dan Pulau Papua Analisis Hasil Survei Sosial Ekonomi Nasional 2019. *Seminar Nasional Official Statistics 2020* (pp. 967-977). Jakarta: Politeknik Statistika STIS.
- Bachtiar, N., Rasbi, M. J., & Fahmi, R. (2016). Analisis Kemiskinan Anak Balita pada Rumah Tangga di Provinsi Sumatera Barat. *Jurnal Kependudukan Indonesia*, 29-38.
- BPS. (2017). *Analisis Kemiskinan Anak dan Deprivasi Hak-Hak Dasar Anak di Indonesia*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- BPS. (2022, Januari 20). *Badan Pusat Statistik*. Retrieved from Persentase Penduduk Miskin (P0) menurut Provinsi dan Daerah 2020-2021: <https://bps.go.id/indicator/23/192/1/persentase-penduduk-miskin-p0-menurut-provinsi-dan-daerah.html>
- BPS. (2022, Januari 20). *Badan Pusat Statistik*. Retrieved from Persentase Penduduk yang Hidup Dibawah Garis Kemiskinan Nasional menurut Kelompok Umur (Persen), 2015: <https://www.bps.go.id/indicator/23/1539/4/persentase-penduduk-yang-hidup-di-bawah-garis-kemiskinan-nasional-menurut-kelompok-umur.html>
- BPS. (2022, Januari 20). *Badan Pusat Statistik Provinsi Kalimantan Barat*. Retrieved from IPM menurut Kabupaten/Kota 2019-2021: <https://kalbar.bps.go.id/indicator/26/30/1/ipm-menurut-kabupaten-kota.html>
- Finch, W. H., Bolin, J. E., & Kelley, K. (2014). *Multilevel Modeling Using R*. New York: Taylor & Francis Group, LLC.
- Gelman, A., & Hill, J. (2007). *Data Analysis Using Regression and Multilevel/Hierarchical Models*. New York: Cambridge University Press.
- Hox, J. J. (2010). *Multilevel Analysis Techniques and Applications (2nd ed)*. New York: Routledge.
- Ramadhani, A. W., & Munandar, A. I. (2019). Determinan Kemiskinan Anak di Provinsi DKI Jakarta: Susenas 2017. *Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan*, 111-123.
- Wicaksono, F., & Mahendra, D. (2016). Determinan Fertilitas: Suatu Pendekatan Multilevel. *Jurnal Ilmiah WIDYA*, 134-139.