

**STUDI PERBANDINGAN TERHADAP FAKTOR-FAKTOR  
YANG MEMPENGARUHI KEMISKINAN RUMAH TANGGA  
DI KOTA PADANG DAN KABUPATEN MENTAWAI  
MENGUNAKAN ANALISIS REGRESI  
LOGISTIK BINER**

**SKRIPSI**

*Diajukan Sebagai Salah Satu Persyaratan Guna  
Memperoleh Gelar Sarjana Statistika*



**Oleh:**

**ZWESTY GITA ASMARA  
18337069**

**PROGRAM STUDI SARJANA STATISTIKA  
DEPARTEMEN STATISTIKA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2023**

## PERSETUJUAN SKRIPSI

### STUDI PERBANDINGAN TERHADAP FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEMISKINAN RUMAH TANGGA DI KOTA PADANG DAN KABUPATEN MENTAWAI MENGGUNAKAN ANALISIS REGRESI LOGISTIK BINER

Nama : Zwesty Gita Asmara  
NIM : 18337069  
Program Studi : S1 Statistika  
Departemen : Statistika  
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 21 Agustus 2023

Mengetahui:  
Ketua Departemen Statistika



Dodi Vionanda, M.Si., Ph.D  
NIP. 197806112005011002

Disetujui Oleh:  
Pembimbing



Dr. Dedy Permana, M.Si  
NIP. 197501272006041001

## PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Nama : Zwesty Gita Asmara  
NIM : 18337069  
Program Studi : S1 Statistika  
Departemen : Statistika  
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

### STUDI PERBANDINGAN TERHADAP FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEMISKINAN RUMAH TANGGA DI KOTA PADANG DAN KABUPATEN MENTAWAI MENGGUNAKAN ANALISIS REGRESI LOGISTIK BINER

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi  
Departemen Statistika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Negeri Padang

Padang, 21 Agustus 2023

#### Tim Penguji

	Nama
Ketua	: Dr. Dony Permana, M.Si
Anggota	: Dra. Nonong Amalita, M.Si
Anggota	: Fadhilah Fitri, S.Si., M.Stat

Tanda Tangan



The image shows two handwritten signatures in blue ink. The first signature is for the Chairman, Dr. Dony Permana, M.Si, and the second is for one of the members, Dra. Nonong Amalita, M.Si. Each signature is written over a horizontal line.

## SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

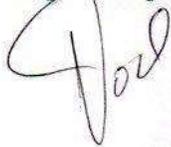
Nama : Zwesty Gita Asmara  
NIM : 18337069  
Program Studi : S1 Statistika  
Departemen : Statistika  
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan ini menyatakan bahwa, skripsi saya dengan judul **“Studi Perbandingan Terhadap Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kemiskinan Rumah Tangga Di Kota Padang dan Kabupaten Mentawai Menggunakan Analisis Regresi Logistik Biner”** adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam tradisi keilmuan.

Apabila suatu saat terbukti saya melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan hukum dan ketentuan yang berlaku, baik di institusi UNP maupun di masyarakat dan negara.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Diketahui oleh,  
Kepala Departemen Statistika,



Dodi Vionanda, Ph.D  
NIP. 197906112005011002

Saya yang menyatakan,



Zwesty Gita Asmara  
NIM. 18337069

**Studi Perbandingan Terhadap Faktor Faktor yang Mempengaruhi  
Kemiskinan Rumah Tangga di Kota Padang dan Kabupaten  
Mentawai Menggunakan Analisis Regresi Logistik Biner**

**Zwesty Gita Asmara**

**ABSTRAK**

Permasalahan kemiskinan merupakan hal krusial yang perlu dilakukan pemodelan agar dapat diketahui faktor-faktor yang menjadi penyebab kemiskinan rumah tangga di Kota Padang dan Kabupaten Mentawai. Penggunaan analisis regresi logistik biner digunakan untuk melihat hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membandingkan model analisis regresi logistik biner, melihat tingkat ketepatan model dan mendapatkan faktor-faktor yang berpengaruh secara signifikan terhadap kemiskinan Kota Padang dan Kabupaten Mentawai.

Penelitian ini merupakan penelitian terapan dengan data yang digunakan adalah data hasil Survei Sosial Ekonomi Nasional Tahun 2021 yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Barat. Pemodelan yang dilakukan dalam penelitian ini untuk mendapatkan model terbaik dan akurat dalam memprediksi faktor-faktor yang menjadi penyebab kemiskinan Kota Padang dan Kabupaten Mentawai. Variabel yang digunakan yaitu jenis kelamin kepala keluarga  $X_1$ , umur kepala keluarga  $X_2$ , jumlah anggota rumah tangga  $X_3$ , pendidikan terakhir kepala rumah tangga  $X_4$ , pekerjaan utama kepala rumah tangga  $X_5$ , status kepemilikan tempat tinggal  $X_6$ , kepemilikan sepeda motor  $X_7$ , jenis dinding terluas  $x_8$ , jenis lantai terluas  $X_9$ , bahan bakar utama ketika memasak  $X_{10}$ , bantuan yang diterima dari pemerintah  $X_{11}$ .

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa model yang didapat untuk kedua kabupaten/ kota merupakan model terbaik ini terbukti tingkat akurasi model Kota Padang sebesar 95,57% dengan model yang didapat adalah  $g(x) = -2,80866 - 1,6483X_1 + 2,9216X_3 + 1,3170X_5 - 1,5984X_6 + 2,1494X_7 + 2,5947X_8 + 1,0283X_9 - 1,7463X_{11}$  dan tingkat akurasi untuk model Kabupaten Mentawai sebesar 98,11% dengan model yang didapat adalah  $g(x) = -0,4511 - 1,5880X_1 + 1,4090X_2 + 1,2340X_5 - 0,9815X_8 + 1,1599X_9 - 1,3393X_{10} - 0,6033X_{11}$ .

Kata kunci : analisis regresi logistik biner, kemiskinan, uji serentak, uji parsial

# ***Comparative Study on Factors Influencing Household Poverty in The City of Padang and Mentawai District Using Binary Logistic Regression Analysis***

**Zwesty Gita Asmara**

## ***ABSTRACT***

*The issue of poverty is a crucial matter that requires modeling to identify the factors causing household poverty in the City of Padang and Mentawai District. The use of binary logistic regression analysis is employed to examine the relationship between the dependent and independent variables. The aim of this research is to compare binary logistic regression analysis models, assess the accuracy of the models, and identify the factors that significantly influence poverty in the City of Padang and Mentawai District.*

*This study is an applied research using data from the 2021 National Socioeconomic Survey obtained from the Central Statistics Agency of West Sumatra Province. The modeling conducted in this research aims to obtain the best and most accurate model in predicting the factors causing poverty in the City of Padang and Mentawai District. The variables used include the head of the family's gender (X1), the head of the family's age (X2), the number of household members (X3), the head of the family's highest education (X4), the head of the family's main occupation (X5), homeownership status (X6), ownership of a motorcycle (X7), the broadest type of wall (X8), the broadest type of floor (X9), the main fuel used for cooking (X10), and government assistance received (X11).*

*The results of this study indicate that the obtained models for both districts/cities are the best models. This is evidenced by the accuracy rate of the Padang city model, which is 95.57%, with the obtained model being  $g(x) = -2,80866 - 1,6483X_1 + 2,9216X_3 + 1,3170X_5 - 1,5984X_6 + 2,1494X_7 + 2,5947X_8 + 1,0283X_9 - 1,7463X_{11}$  and an accuracy rate of 98,11% for the Mentawai Regency model, with the obtained model being  $g(x) = -0,4511 - 1,5880X_1 + 1,4090X_2 + 1,2340X_5 - 0,9815X_8 + 1,1599X_9 - 1,3393X_{10} - 0,6033X_{11}$ .*

*Keywords: binary logistic regression analysis, poverty, simultaneous test, partial test*

## KATA PENGANTAR

*Bismillahirrahmanirrahim,*

*Alhamdulillahirabbil'amin,* segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik dan hidayahnya. Serta nikmat kesehatan dan pikiran sehingga penulis dapat menimba ilmu pada dosen-dosen yang memiliki keahlian dalam bidang Statistika. Dari ilmu yang telah diberikan, penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “ Studi Perbandingan Terhadap Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kemiskinan Rumah Tangga di Kota Padang dan Kabupaten Mentawai Menggunakan Analisis Regresi Logistik Biner”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Studi Statistika, Departemen Statistika, Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Padang. Dalam menyelesaikan skripsi ini penulis mendapat banyak bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Dony Permana, M.Si., Dosen Pembimbing Skripsi sekaligus Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan arahan, bimbingan, dukungan dan motivasi dari awal hingga akhir penyusunan skripsi.
2. Ibu Dra. Nonong Amalita, M.Si., Sekretaris Departemen Statistika, Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Padang sekaligus dosen pembahas skripsi yang telah memberi saran dan arahan selama menuntut ilmu dan juga dalam proses skripsi.
3. Ibu Fadhilah Fitri S.Si., M.Stat Dosen Pembahas Skripsi yang telah

memberikan saran dan masukan dalam penulisan skripsi.

4. Bapak Dodi Vionanda, M.Si, Ph.D., Kepala Departemen Statistika dan Koordinator S1 Statistika, Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Padang.
5. Bapak dan Ibu Dosen serta staf Departemen Statistika Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Padang yang telah membantu penulis selama menimba ilmu di Program Studi Statistika.
6. Yang istimewa orang tuaku. Bapak Muklis dan Ibu Nilawati yang menjadi saksi perjuangan dan perjalanan penulis dalam menyelesaikan pendidikan penulis. Abah, terima kasih sudah menjadi abah hebat yang walaupun tidak berkesempatan menempuh pendidikan di perguruan tinggi, namun mampu menuntun anaknya sampai meraih gelar sarjana. Umi terima kasih selalu ada di hati penulis untuk kebersamai dan mendo'akan setiap langkah perjalanan penulis. Serta adik penulis Nico dan Latifa yang telah mendukung secara materil dan non materil serta mendo'akan penulis.

Semoga skripsi ini memberi manfaat untuk penulis sendiri, bermanfaat untuk semua pihak dan bernilai ibadah di sisi Allah SWT. Skripsi ini tidak terlepas dari kesalahan dan kekeliruan, oleh sebab itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun. Akhir kata penulis ucapkan terima kasih.

Padang, 2 Agustus 2023

Zwesty Gita Asmara

## DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR .....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
LAMPIRAN.....	xi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Batasan Masalah .....	6
C. Rumusan Masalah Penelitian.....	7
D. Tujuan Penelitian .....	8
E. Manfaat Penelitian .....	8
BAB II KERANGKA TEORITIS.....	10
A. Kemiskinan .....	10
B. <i>Oversampling</i> .....	16
C. Analisis Regresi .....	17
D. Pengujian Signifikansi Parameter Model.....	20
E. Interpretasi Koefisien Parameter.....	22
F. Validasi model .....	23
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	27
A. Jenis penelitian.....	27
B. Jenis dan Sumber Data Penelitian.....	27
C. Populasi dan Sampel.....	27
D. Variabel Penelitian.....	28
E. Langkah Penelitian.....	30

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	32
A.    Deskripsi Data.....	32
B.    Analisis Data .....	41
C.    Pembahasan.....	75
BAB V PENUTUP.....	78
A.    Kesimpulan .....	78
B.    Saran .....	79
DAFTAR PUSTAKA .....	80

## DAFTAR GAMBAR

GAMBAR	HALAMAN
1. Angka Kemiskinan Indonesia Tahun 2017-2021 .....	2
2. Jumlah Penduduk Miskin di Sumatera Barat Tahun 2017-2021 (ribu jiwa). ....	2
3. Data Jumlah Penduduk di Kota Padang dan Kabupaten Mentawai Tahun 2020-2021 .....	4
4. Data Jumlah Penduduk Miskin di Kota Padang dan Kabupaten Mentawai Tahun 2020-2021 .....	4
5. Diagram Alir Analisis Regresi Logistik Biner .....	31
6. Persenta Penduduk Miskin Kota Padang, 2021 .....	32
7. Persentase Penduduk Miskin Kabupaten Mentawai, 2021 .....	32
8. Status Kemiskinan Kepala Rumah Tangga dengan Jenis Kelamin Kepala RumahTangga .....	33
9. Status Kemiskinan Kepala Rumah Tangga dengan Umur Kepala Rumah Tangga.....	34
10. Status Kemiskinan Kepala Rumah Tangga dengan Jumlah Anggota Keluarga .....	34
11. Status Kemiskinan Kepala Rumah Tangga dengan Pendidikan Terakhir Kepala Rumah Tangga .....	35
12. Status Kemiskinan Kepala Rumah Tangga dengan Status Pekerjaan Kepala Rumah Tangga .....	36
13. Status Kemiskinan Kepala Rumah Tangga dengan Status Kepemilikan Tempat Tinggal .....	37
14. Status Kemiskinan Kepala Rumah Tangga dengan Kepemilikan KendaraanBermotor .....	37
15. Status Kemiskinan Kepala Rumah Tangga dengan Jenis Dinding Rumah Terluas .....	38
16. Status Kemiskinan Kepala Rumah Tangga dengan Jenis Lantai Rumah	

Terluas.....	39
17. Status Kemiskinan Kepala Rumah Tangga dengan Bahan Bakar Utama yang digunakan Ketika Memasak .....	40
18. Status Kemiskinan Kepala Rumah Tangga dengan Status Bantuan yang Diterima Dari Pemerintah .....	41
19. Proporsi Data Kota Padang Setelah <i>Over-Sampling</i> .....	42
20. Proporsi Data <i>training Over-Sampling</i> .....	58

## DAFTAR TABEL

TABEL	HALAMAN
1. Nilai $\pi(x)$ dan $1 - \pi(x)$ untuk variabel independen dikotomus .....	22
2. <i>Confusion Matrix</i> .....	24
3. Variabel Penelitian .....	29
4. Struktur Data .....	30
5. Pembagian Data <i>Training</i> dan <i>Testing</i> .....	42
6. Proporsi Awal Data Kota Padang .....	42
7. Nilai Estimasi Model Awal Kota Padang .....	43
8. Hasil Uji Serentak Model Awal Kota Padang .....	43
9. Hasil Uji Parsial Model Awal Kota Padang .....	44
10. Uji Serentak Setelah Mengeliminasi Variabel $X_{10}$ .....	46
11. Uji Parsial Setelah Mengeliminasi Variabel $X_{10}$ .....	47
12. Hasil Uji Serentak Setelah Mengeliminasi Variabel $X_4$ dan $X_{10}$ .....	49
13. Hasil Uji Parsial Setelah Mengeliminasi Variabel $X_4$ dan $X_{10}$ .....	50
14. Uji Serentak Setelah Mengeliminasi Variabel $X_2$ , $X_4$ dan $X_{10}$ .....	51
15. Uji Parsial Setelah Mengeliminasi Variabel $X_2$ , $X_4$ dan $X_{10}$ .....	52
16 Hasil <i>Odds Rasio</i> Kota Padang .....	53
17. Hasil <i>Confusion Matrix</i> Data Kota Padang .....	56
18. Pembagian Data <i>Training</i> dan <i>Testing</i> .....	58
19. Proporsi data training .....	58
20. Nilai Estimasi Model Awal Kabupaten Mentawai .....	58
21. Hasil Uji Serentak Model Awal Kabupaten Mentawai .....	59

22. Hasil Uji Parsial Model Awal Kabupaten Mentawai.....	60
23. Hasil Uji Serentak Setelah Mengeliminasi $X_4$ .....	62
24. Hasil Uji Parsial Setelah Mengeliminasi $X_4$ .....	63
25. Hasil Uji Serentak Setelah Mengeliminasi $X_7$ dan $X_4$ .....	64
26. Hasil Uji Parsial Setelah Mengeliminasi $X_7$ dan $X_4$ .....	65
27. Hasil Uji Serentak Mengeliminasi $X_6$ , $X_7$ dan $X_4$ .....	67
28. Hasil Uji Parsial Setelah Mengeliminasi $X_6$ , $X_7$ dan $X_4$ .....	68
29. Hasil Uji Serentak Setelah Mengeliminasi $X_3$ , $X_6$ , $X_7$ dan $X_4$ .....	69
30. Hasil Uji Parsial Setelah Mengeliminasi $X_3$ , $X_6$ , $X_7$ dan $X_4$ .....	70
31. Hasil Odds Ratio Data Kabupaten Mentawai .....	72
32. Hasil <i>Confusion Matrix</i> Kabupaten Mentawai.....	74
33. Perbandingan Nilai Estimasi Parameter Untuk Kota Padang dan Mentawai.....	75
34. Perbandingan Model Kota Padang dan Kabupaten Mentawai Analisis Regresi Logistik Biner .....	77

## LAMPIRAN

LAMPIRAN	HALAMAN
1. Data Asli Kota Padang.....	83
2. Data Asli Kabupaten Mentawai .....	84
3. Data Kota Padang Setelah Dilakukan Pembinaan .....	85
4. Data Kabupaten Mentawai Setelah Dilakukan Pembinaan .....	86
5. Sintak R.....	87

# **BAB I**

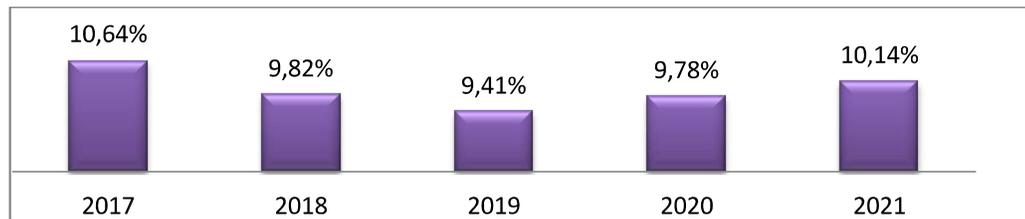
## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Kemiskinan merupakan salah satu masalah besar dalam kehidupan modern saat ini. Kemiskinan sudah menjadi fokus masalah negara-negara di dunia sejak lama. Kemiskinan menyebabkan terjadinya gangguan dalam tatanan kehidupan dan perekonomian negara. Masalah kemiskinan bukan merupakan masalah kecil sehingga masalah ini harus segera dicarikan solusinya.

Menurut Badan Pusat Statistika (2016) kemiskinan adalah ketidakmampuan dari sisi ekonomi, materi dan fisik untuk mencukupi kebutuhan dasar makanan dan bukan makanan yang diukur dengan pengeluaran. Kemiskinan dikaitkan dengan keterbatasan hak-hak sosial, ekonomi dan politik sehingga menyebabkan kerentanan, keterpurukan dan ketidakberdayaan. Kemiskinan lahir sebagai dampak dari proses pembangunan yang tidak mencapai target pada seluruh lapisan sosial (Tazakiya, 2015).

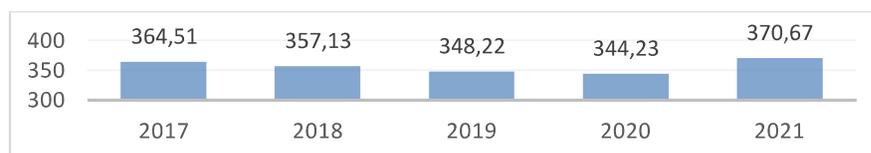
Permasalahan kemiskinan tidak lepas dari persoalan bangsa Indonesia. Indonesia mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah kemiskinan. Sudah sejak lama pemerintah berupaya menyelesaikan permasalahan ini. Terbukti dengan banyaknya program pemerintah berupa bantuan kepada masyarakat. Namun angka kemiskinan di Indonesia masih belum stabil. Angka ini dapat dilihat dari data yang diterbitkan oleh Badan Pusat Statistika (BPS) Indonesia.



**Gambar 1.** Angka Kemiskinan Indonesia Tahun 2017-2021

Dari Gambar 1 dapat kita amati bahwa angka kemiskinan di Indonesia mengalami penurunan pada tahun 2017 menuju tahun 2019 dan kembali mengalami kenaikan dari tahun 2019 sampai tahun 2021. Salah satu faktor yang menjadi penyebab meningkatnya persentase kemiskinan ini adalah Pandemi Covid-19. Hampir semua sektor kehidupan terdampak mulai dari ekonomi, politik, sosial hingga budaya ikut terdampak oleh Pandemi Covid-19 (Fernandes, 2020). Sedangkan sektor ekonomi menjadi salah satu sektor yang paling terdampak parah oleh Pandemi Covid-19 (Abdi, 2020).

Berdasarkan data yang diterbitkan oleh BPS Indonesia pada September 2021 angka kemiskinan Indonesia berada diangka 10,14% ini berarti sekitar 28.030.704 orang penduduk Indonesia berada dalam kategori miskin. Masalah kemiskinan ini juga dihadapi oleh Provinsi Sumatera Barat, meskipun persentase penduduk miskin Sumatera Barat tahun 2021 berada di bawah persentase penduduk miskin Indonesia namun hal ini tetap perlu menjadi perhatian pemerintah Provinsi Sumatera Barat. Hal ini karena jumlah penduduk miskin di Sumatera Barat mengalami kenaikan dari tahun sebelumnya.



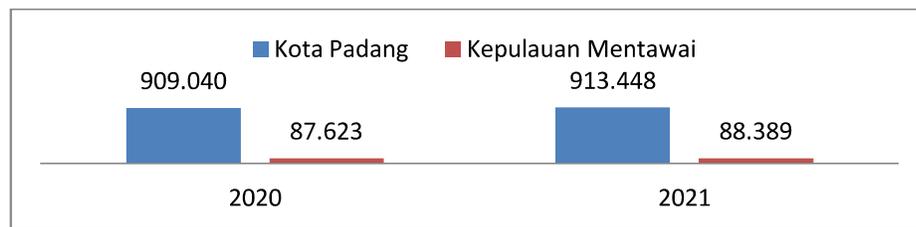
**Gambar 2.** Jumlah Penduduk Miskin di Sumatera Barat Tahun 2017-2021 (ribu jiwa).

Berdasarkan data yang diterbitkan oleh BPS Provinsi Sumatera Barat jumlah penduduk miskin dari tahun 2017 menuju tahun 2020 mengalami penurunan rata-rata 1,8% namun dari tahun 2020 menuju tahun 2021 mengalami kenaikan yang signifikan sebesar 7,68%. Kenaikan ini tentu menjadi pekerjaan rumah yang harus segera diselesaikan oleh pemerintah, banyak faktor yang dapat menjadi penyebab kemiskinan rumah tangga.

Untuk melihat faktor-faktor yang menjadi penyebab kemiskinan ini, peneliti mengambil dan membandingkan 2 kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Barat yaitu Kota Padang dan Kabupaten Mentawai. Kota Padang merupakan ibu kota dari Provinsi Sumatera Barat, tentunya akan menjadikan Kota Padang memiliki daya tarik tersendiri untuk masyarakat baik yang berasal dari Sumatera Barat maupun luar Sumatera Barat untuk mengadu nasib di kota padang. Rendahnya kualitas sumber daya manusia memperburuk keadaan orang-orang yang melakukan perpindahan ini untuk bersaing dalam mencari pekerjaan (Wulandari, 2016). Hal ini menjadi salah satu penyebab kota padang menjadi kota yang memiliki persentase pengangguran terbesar di Provinsi Sumatera Barat yaitu sebesar 13,37% data ini di publikasi oleh BPS Sumatera Barat pada September 2021.

Sedangkan Kabupaten Mentawai merupakan kabupaten/kota di Sumatera Barat yang memiliki persentase penduduk miskin tertinggi. Hal ini dapat dibuktikan dengan data yang diterbitkan oleh BPS pada September Tahun 2021 dimana persentase kemiskinan di Kabupaten Mentawai sebesar 14,84%. Di Mentawai sendiri permasalahan sumber daya manusia juga tidak dapat terelakkan,

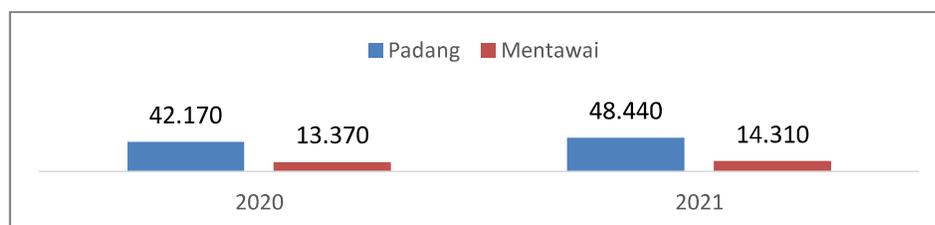
hal ini disebabkan oleh rendahnya mutu pendidikan yang ada di Kabupaten Mentawai yang disebabkan oleh masalah kurang meratanya fasilitas yang layak untuk menunjang pendidikan. Berdasarkan data yang dipublikasi oleh BPS pada September 2021 persentase rata-rata lama sekolah di Kabupaten Mentawai menempati peringkat paling rendah yaitu 7,20%.



**Gambar 3.** Data Jumlah Penduduk di Kota Padang dan Kabupaten Mentawai Tahun 2020-2021 (ribu jiwa)

Gambar 3 memperlihatkan jumlah penduduk antara Kota Padang dan Kabupaten Mentawai memiliki perbedaan yang sangat signifikan. Hal ini tentu akan menimbulkan perbedaan pada permasalahan yang dihadapi, terkhusus pada masalah kemiskinan. Di Kota Padang jumlah penduduk mengalami kenaikan lebih kurang sebesar 4,4 ribu jiwa sedangkan Kabupaten Mentawai sendiri mengalami kenaikan kurang lebih 766 jiwa.

Berdasarkan laporan BPS pada tahun 2021 jumlah penduduk miskin untuk kedua kabupaten/kota mengalami kenaikan dari tahun sebelumnya



**Gambar 4.** Data Jumlah Penduduk Miskin di Kota Padang dan Kabupaten Mentawai Tahun 2020-2021 (ribu jiwa)

Dari Gambar 4 dapat kita lihat perbandingan jumlah penduduk miskin di kedua kota/kabupaten ini pada Tahun 2020-2021. Jumlah penduduk miskin pada tahun 2021 mengalami peningkatan baik pada Kota Padang maupun pada Kabupaten Mentawai di mana untuk Kota Padang mengalami kenaikan sebesar 15% dan Kepulauan Mentawai mengalami kenaikan sebesar 7%.

Karena jumlah penduduk miskin di Kota Padang dan Kabupaten Mentawai terus mengalami peningkatan maka perlu ditinjau faktor-faktor yang menjadi penyebab kemiskinan di Kota Padang dan Kabupaten Mentawai. Analisis yang dapat digunakan untuk mengetahui faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kemiskinan di Kota Padang dan Kabupaten Mentawai adalah analisis regresi logistik biner. Analisis regresi logistik biner adalah analisis yang digunakan untuk menggambarkan hubungan antara variabel dependen dengan sekumpulan variabel independen, di mana variabel dependen bersifat biner atau dikotomis yang hanya mempunyai dua kemungkinan yaitu sukses atau gagal (Hosmer, 2000).

Pada penelitian yang dilakukan oleh Rumaenda dkk. (2016) mengenai perbandingan klasifikasi penyakit hipertensi menggunakan metode regresi logistik biner dan algoritma C4.5 berdasarkan hasil analisis regresi logistik biner diperoleh ketepatan klasifikasi sebesar 72,54% sedangkan pada algoritma C4.5 diperoleh ketepatan model sebesar 64,08%. Uji beda proporsi menyimpulkan bahwa ada perbedaan di kedua metode, sehingga dapat di simpulkan bahwa regresi logistik biner lebih baik dibanding model C4.5 dalam mengklasifikasi jenis penyakit hipertensi.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Utami dkk. (2018) mengenai analisis regresi probit biner pada faktor-faktor yang mempengaruhi kemiskinan rumah tangga di Kecamatan Pujut Kabupaten Lombok Tengah berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa faktor-faktor yang signifikan mempengaruhi kemiskinan rumah tangga di Kecamatan Pujut Kabupaten Lombok Tengah adalah jenis kelamin kepala rumah tangga, umur kepala rumah tangga, jumlah anggota rumah tangga, pendidikan kepala rumah tangga, pekerjaan kepala rumah tangga, status kepemilikan tempat tinggal, kepemilikan kendaraan bermotor, jenis dinding terluas tempat tinggal, jenis lantai terluas tempat tinggal, status kepemilikan meteran listrik yang digunakan, bahan bakar utama yang digunakan ketika memasak, keahlian kepala rumah tangga dalam mengoperasikan komputer, dan keberadaan bantuan dari pemerintah yang pernah diterima. Dalam pengujian secara parsial menunjukkan bahwa semua variabel berpengaruh secara signifikan terhadap kemiskinan rumah tangga di Kabupaten Pujut. Sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel di atas juga dapat digunakan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kemiskinan di Kota Padang dan Kabupaten Mentawai.

Hal inilah yang mendasari penulis untuk mengkaji analisis regresi logistik biner dengan kasus yang berbeda yaitu “ **Studi Perbandingan Terhadap Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kemiskinan di Rumah Tangga Kota Padang dan Kabupaten Mentawai Menggunakan Analisis Regresi Logistik Biner** ”.

## **B. Batasan Masalah**

Agar pembahasan dan materi penelitian tidak meluas dan tidak menimbulkan kesalahan serta multitafsir pada masalah yang dibahas sehingga perlu dilakukan pembatasan. Secara keseluruhan banyak faktor yang dapat mempengaruhi kemiskinan di suatu daerah.

Batasan masalah pada penelitian ini meliputi variabel-variabel yang mempengaruhi kemiskinan masyarakat di Kota Padang dan Kabupaten Mentawai pada tahun 2021 yang digunakan yaitu jenis kelamin kepala keluarga, umur kepala keluarga, jumlah anggota rumah tangga, pendidikan terakhir kepala rumah tangga, pekerjaan utama kepala rumah tangga, status kepemilikan tempat tinggal, kepemilikan sepeda motor atau kendaraan bermotor lainnya, jenis dinding terluas tempat tinggal, jenis lantai terluas tempat tinggal, bahan bakar utama ketika memasak, bantuan yang diterima dari pemerintah. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah sebelas (11) variabel. Metode yang digunakan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi kemiskinan masyarakat di Kota Padang dan Kabupaten Mentawai dengan Analisis Regresi Logistik Biner.

### **C. Rumusan Masalah Penelitian**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dibahas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana perbandingan model Analisis Regresi Logistik Biner untuk mengetahui faktor-faktor penyebab kemiskinan masyarakat Kota Padang dan Kabupaten Mentawai tahun 2021?

2. Berapa besar tingkat ketepatan model dalam memprediksi faktor-faktor yang mempengaruhi kemiskinan di Kota Padang dan Kabupaten Mentawai tahun 2021?
3. Apa saja faktor-faktor yang berpengaruh secara signifikan terhadap kemiskinan Kota Padang dan Kabupaten Mentawai?

#### **D. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah penelitian, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mendapatkan model Analisis Regresi Logistik Biner untuk faktor-faktor yang mempengaruhi kemiskinan masyarakat Kota Padang dan Kabupaten Mentawai tahun 2021.
2. Mengetahui tingkat ketepatan model dalam memprediksi faktor-faktor yang mempengaruhi kemiskinan masyarakat Kota Padang dan Kabupaten Mentawai pada tahun 2021.
3. Membandingkan faktor-faktor yang berpengaruh secara signifikan terhadap kemiskinan di Kota Padang dan Kabupaten Mentawai.

#### **E. Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian yang ingin dicapai adalah sebagai berikut:

1. Bagi peneliti ingin menambah dan memperbaharui wawasan mengenai kemiskinan di Kota Padang dan Kabupaten Mentawai.
2. Bagi masyarakat, diharapkan memberikan pengetahuan dan manfaat agar selalu memperhatikan faktor-faktor yang dapat memperburuk perekonomian.

Sehingga dapat memperoleh kehidupan yang layak, nyaman, damai dan tenteram.

3. Bagi pembuat kebijakan, diharapkan penelitian ini dapat dijadikan sebagai salah satu acuan untuk membuat keputusan yang bijaksana sehingga dapat mengatasi masalah kemiskinan khususnya Kota Padang dan Kabupaten Mentawai.
4. Bagi penelitian selanjutnya, diharapkan agar dapat meningkatkan, memperdalam dan memperluas kajian mengenai kemiskinan dan metode yang digunakan. Karena topik ini sangat bermanfaat bagi kehidupan masyarakat dan metode yang digunakan merupakan metode yang berkembang sehingga akan fleksibel jika digunakan untuk penelitian selanjutnya.