



UIN SUSKA RIAU

©

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI JENIS-JENIS KEKERASAN DALAM RUMAH TANGGA DENGAN REGRESI LOGISTIK MULTINOMIAL

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat
untuk Memperoleh Gelar Sarjana Sains
pada Program Studi Matematika

oleh :

YUSNITA HASIBUAN
11850422192



UIN SUSKA RIAU

**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
2022**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



UIN SUSKA RIAU

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LEMBAR PERSETUJUAN

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI JENIS-JENIS KEKERASAN DALAM RUMAH TANGGA DENGAN REGRESI LOGISTIK MULTINOMIAL

TUGAS AKHIR

oleh:

YUSNITA HASIBUAN
11850422192

Telah diperiksa dan disetujui sebagai laporan tugas akhir
di Pekanbaru, pada tanggal 25 Oktober 2022

Pembimbing

M. Marizal, M.Sc
NIP. 19880320 201903 1 006

State Islamic University
of Sultan Syarif Kasim Riau

Setia Program Studi
Hartono, M.Sc.
NIP. 19730818 200604 1 003



UIN SUSKA RIAU

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LEMBAR PENGESAHAN

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI JENIS-JENIS KEKERASAN DALAM RUMAH TANGGA DENGAN REGRESI LOGISTIK MULTINOMIAL

TUGAS AKHIR

oleh:

YUSNITA HASIBUAN

11850422192

Telah dipertahankan di depan sidang dewan pengaji sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Sains Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau di Pekanbaru, pada tanggal 25 Oktober 2022

Pekanbaru, 25 Oktober 2022
Mengesahkan

Ketua Program Studi

Wartono, M.Sc.
NIP.19730818 200604 1 003

DEWAN PENGUJI :

Ketua : Nilwan Andiraja, S.Pd, M.Sc.

Sekretaris : M. Marizal, M.Sc.

Anggota I : Dr. Rado Yendra, M.Sc.

Anggota II : Ari Pani Desvina, M.Sc.



UIN SUSKA RIAU

Lampiran Surat :

Nomor : Nomor 25/2021
Tanggal : 10 September 2021

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

: Yusnita Hasibuan

: 11850422192

Nama : Yusnita Hasibuan
Tempat/ Tgl. Lahir : Duri/ 12 Januari 2000

Fakultas/Pascasarjana : Sains dan Teknologi
: Matematika

Judul Disertasi/Thesis/Skripsi/Karya Ilmiah lainnya*:

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI JENIS-JENIS KEKERASAN DALAM
RUMAH TANGGA DENGAN REGRESI LOGISTIK MULTINOMIAL

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa :

Penulisan Disertai/Thesis/Skripsi/Karya Ilmiah lainnya* dengan judul sebagaimana tersebut di atas adalah hasil pemikiran dan penelitian saya sendiri.

Semua kutipan pada karya tulis saya ini sudah disebutkan sumbernya.

Oleh karena itu Disertasi/Thesis/Skripsi/Karya Ilmiah lainnya* saya ini, saya nyatakan bebas dari plagiat.

Apa ¹ jika dikemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam penulisan Disertasi/Thesis/Skripsi/(Karya Ilmiah lainnya)* saya tersebut, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan perundang-undangan.

Demikian Surat Pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari pihak manapun juga.

Pekanbaru, 16 November 2022

Yang membuat pernyataan



YUSNITA HASIBUAN
NIM : 11850422192

• *pilih salah salah satu sesuai jenis karya tulis*

1. Menghindari plagiarisme dan menulis karya tulis sendiri
2. Menghindari pengutipan pada karya tulis orang lain
3. Menghindari pengutipan pada karya tulis orang lain
4. Menghindari pengutipan pada karya tulis orang lain
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.



UIN SUSKA RIAU

LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL

Tugas Akhir yang tidak diterbitkan ini terdaftar dan tersedia di Perpustakaan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau adalah terbuka untuk umum dengan ketentuan bahwa hak cipta pada penulis. Referensi kepustakaan diperkenankan dicatat, tetapi pengutipan atau ringkasan hanya dapat dilakukan seizin penulis dan harus disertai dengan kebiasaan ilmiah untuk menyebutkan sumbernya.

Penggandaan atau penerbitan sebagian atau seluruh Tugas Akhir ini harus memperoleh izin dari Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Perpustakaan yang meminjamkan Tugas Akhir ini untuk anggotanya diharapkan untuk mengisi nama, tanda peminjaman dan tanggal pinjam.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



UIN SUSKA RIAU

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LEMBAR PERNYATAAN

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

Pekanbaru, 25 Oktober 2022

Yang membuat pernyataan,

YUSNITA HASIBUAN
11850422192



UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LEMBAR PERSEMBAHAN

BissmillAAHirrAHMAanirrAHim...

ALHAMDulillAHirABBAL'ALAAMIin UCAPAN syukur kePADA ALLAH
SuBHAANAHu WATA'ALA ATAS IIMPAHAN RAHMAT DAN
kARUNiANYA sehingga sAyA dAPAT menyelesAIKAN TUGAS Akhir ini.
SHALAWAT DAN SALAM seLALU terLIMPAHKAN kePADA RASULULLAH
MuHAMMAD SHALALLahu 'ALAIhi WASSALAAm.

KePADA KEDUA ORANG-TUAku AyAH DAN Mamak Tercinta
SeBAGAI tANDA BAKTI, kasih sayang dAn rASA HORMAT KU
PERSEMBAHKAN TUGAS AKHIR INI KEPADA AYAH (MHD IDRIS
HASIBUAN) DAN MAMAK(FARIDA BERTUA PANE) terIMA KASih yANG
TIADA terhingga yANG seLALU mendO'AKAN DAN mendukung KAKAK
dALAM menyelesAIKAN pendidIKAN ini sehINGGA ATAS izin ALLAH AkhirnyA
KAKAK bisA menyesAIKAN pendidIKAN S1 ini. TerimAKASih AYAH DAN
MAMAK, SemOGA ALLAH seNANTIASa seLALU melindungi AYAh DAN mamak
yANG tersAYANG. kAkAK SAYAng AYAh MAMAK.

KeLUArGA DAN OrAng Terdekat

TerIMAKsih kePADA ITOKU AWAL RESKY HASIBUAN, ANGGIKU
MAYSARAH HASIBUAN, ANGGIKU NURKHOLIJAH, DAN HASIANKU
MUSLIM SARAGIH, DAN sAHABAt ku (reza agustina, reza selfiana, dhea
dinanti, arifah, lis devanti, mbak endang, suci) yang tidak dapat aku
ucapkan satupersatu sudAH seLAYAKnya keLUARGA BAgi ku yANG selALU Ada
dAN seNANTIASa mendoAKAN DAN mendukung nita hingA bisa sAMPAi
keTAHAP ini terIMAKASih teLAH meLUANGKAN wAKtunyA untuk nita.

Dosen Pembimbing TugAS Akhir

KePADA BAPAK M.MARIZAL, M.Sc seLAKU dosen pembimbing TUGAS Akhir
nita. TerIMA KASih BAnyAK ATAS BANTUAN, mASUKAN, kritikAN, DAN
sARAN serta seLALU meNASeHTI, membimbing nita hINGGA TUGAS Akhir
ini selesai.

For myself, thank you for fighting to this stage, for dad and mom, thank you forendless prayers. I am here able because you are better able to prepare everything
~Yusnita Hasibuan~



UIN SUSKA RIAU

©

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI JENIS-JENIS KEKERASAN DALAM RUMAH TANGGA DENGAN REGRESI LOGISTIK MULTINOMIAL

YUSNITA HASIBUAN
NIM : 11850422192

Tanggal Sidang : 25 Oktober 2022
Tanggal Wisuda :

Program Studi Matematika
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
Jl. HR. Soebrantas No. 155 Pekanbaru

ABSTRAK

Kekerasan Dalam Rumah Tangga merupakan perbuatan seseorang terhadap orang lain yang mengakibatkan penderitaan secara fisik, seksual, psikologis, dan/atau penelantaran rumah tangga, termasuk pula pemaksaan dan perampasan kemerdekaan serta ancaman untuk melakukan perbuatan yang melawan hukum dalam ruang lingkup rumah tangga. Kekerasan dalam rumah tangga biasanya dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti usia, tingkat pendidikan korban, wilayah, tempat kejadian, jenis kelamin pelaku, kewarganegaraan pelaku, jenis hubungan pelaku dengan korban, pendapatan keluarga, dan jumlah anak atau tanggungan. Padatnya penduduk Indonesia mengakibatkan banyak terjadinya permasalahan sosial di masyarakat, salah satunya yaitu kekerasan dalam rumah tangga. Dalam penelitian mengenai kekerasan dalam rumah tangga memerlukan pengamatan dengan data yang cukup besar sehingga peneliti tertarik untuk melakukan analisis dengan menggunakan regresi logistik multinomial. Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder yang diperoleh Dinas Pemberdayaan Anak dan Perempuan Provinsi Riau. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh model umum dan mengetahui indikator variabel-variabel yang berpengaruh signifikan terhadap kekerasan dalam rumah tangga. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pendidikan korban, jenis hubungan pelaku terhadap korban, dan jumlah anak berhubungan secara signifikan terhadap kekerasan dalam rumah tangga. Berdasarkan uji kesesuaian model, model yang paling tepat untuk data kekerasan dalam rumah tangga adalah *Pearson*.

Kata Kunci: Kekerasan Dalam rumah Tangga, *Pearson Model*, Regresi Logistik Multinomial

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Pak cipta milik UIN Suska Riau

© Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

FACTORS INFLUENCING DOMESTIC VIOLENCE WITH MULTINOMIAL LOGISTIC REGRESSION

YUSNITA HASIBUAN
NIM: 11850422192

Date of Final Exam : 25th October 2022
Date of Graduation :

Mathematics Program Study
Faculty of Science and Technology
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
Soebrantas Street No.155 Pekanbaru

ABSTRACT

Domestic violence is an act of one person against another that results in physical, sexual, psychological suffering, and or neglect of the household, including coercion and deprivation of liberty and threats to commit acts that are against the law within the scope of the household. Domestic violence is usually influenced by several factors such as age, education level of the victim, region, scene, gender of the perpetrator, nationality of the perpetrator, type of relationship between the perpetrator and the victim, family income, and the number of children or dependents. Indonesia's dense population results in many social problems in society, one of which is domestic violence. In research on domestic violence requires observations with large enough data so that researchers are interested in analyzing using multinomial logistic regression. The data used in this study os secondary data obtained from the Riau Province Child and Women Empowerment Service. This study aims obtain a general model and determine the indicators of the variables that have a significant effect on domestic violence. The results of this study indicate that the education level of the victim, the type of relationship between the perpetrator and the victim, and the number of children or dependents are significantly related to domestic violence. Based on the model suitability test, the most appropriate model for domestic violence data is pearson.

Keywords: Domestic Violence, multinomial logistic regression, Pearson model



KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillahirabbil'alamin segala puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah Subhannahu Wata'ala yang telah memberikan kemudahan sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Berkat rahmat, nikmat, kesempatan dan kesehatan sehingga penulis bisa menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi jenis-jenis kekerasan dalam rumah tangga dengan regresi logistik multinomial”. Shalawat serta salam kita hadiahkan kepada junjungan alam Nabi Besar Muhammad *Shalallahu Alaihi Wassalam* karena berkat perjuangan beliaulah kita umat manusia dapat dibawa dari alam kegelapan ditunjukkanke alam yang penuh dengan pengetahuan.

Tugas Akhir ini merupakan salah satu syarat yang harus dilakukan untuk memperoleh gelar sarjana Sains di Program Studi Matematika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Dalam penyusunan dan penyelesaian Tugas Akhir ini penulis banyak sekali mendapat bimbingan, bantuan, arahan, nasehat, petunjuk, perhatian serta semangat dari berbagai pihak terutama kedua orang tua tercinta, Bapak Mhd Idris Hasibuan dan Ibu Farida Bertua Pane yang tanpa henti mendoakan kelancaran Tugas Akhir ini. Oleh karena itu, dengan hati tulus ikhlas penulis mengucapkan terimakasih yang tak terhingga kepada:

- 1 . Bapak Prof. Dr. Hairunas, M.Ag. selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
- 2 . Bapak Dr. Hartono, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
- 3 . Bapak Wartono, M.Sc. selaku Ketua Program Studi Matematika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
- 4 . Bapak Nilwan Andiraja, M.Sc. selaku Sekretaris Program Studi Matematika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
- 5 . Bapak M. Marizal, M. Sc selaku pembimbing Tugas Akhir, Ibu Ari Pani



UIN SUSKA RIAU

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Desvina, M. Sc dan Bapak Dr. Rado Yendra, M.Sc selaku Pengaji yang telah memberikan kritikan dan saran sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan.

6. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Matematika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

7. Kedua orang tua tercinta, Bapak Mhd Idris Hasibuan dan Ibu Farida Bertua Pane, yang tiada henti-hentinya mendoakan, memberi dorongan moral maupun materi selama menempuh pendidikan serta abang dan adik penulis yang tersayang yaitu Awal Resky Hasibuan, Maysarah Hasibuan, Nurkholijah.

8. Semua pihak yang telah banyak membantu baik secara langsung maupun tidak langsung dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

9. Teman-teman seperjuangan Program Studi Matematika angkatan 2018, semoga kita senantiasa diberi kelancaran hingga kedepannya.

Semoga kebaikan yang telah mereka berikan kepada penulis menjadi amal kebaikan dan mendapatkan pahala kebaikan dari allah *Subhanallahu Wata'ala.*
Aamiin.

Pada penulisan ini, penulis sadar bahwa Tugas Akhir ini belum sempurna. Namun, penulis senantiasa berusaha agar penulisan Tugas Akhir ini maksimal. Untuk itu, atas kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi kesempurnaan Tugas Akhir ini selanjutnya. Semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua.

Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Pekanbaru, 25 Oktober 2022

**YUSNITA HASIBUAN
11850422192**



UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR ISI

| | |
|--|-------------|
| LEMBAR PERSETUJUAN | ii |
| LEMBAR PENGESAHAN | iii |
| LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL..... | iv |
| LEMBAR PERNYATAAN | v |
| LEMBAR PERSEMBAHAN | vi |
| ABSTRAK | vii |
| ABSTRACT | viii |
| KATA PENGANTAR..... | ix |
| DAFTAR GAMBAR..... | xiv |
| DAFTAR TABEL | xv |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xvi |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 3 |
| 1.3 Batasan Masalah | 3 |
| 1.4 Manfaat Penelitian | 3 |
| 1.4.1 Bagi Keilmuan | 4 |
| 1.4.2 Bagi Publik | 4 |
| 1.5 Sistematika Penulisan | 4 |
| BAB II LANDASAN TEORI | 5 |
| 2.1 Kajian Penelitian Terdahulu | 5 |
| 2.2 Ringkasan Variabel | 9 |
| 2.2.1 Kekerasan Dalam Rumah Tangga..... | 10 |



UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

| | |
|---|-----------|
| 2.2.2 Usia | 10 |
| 2.2.3 Tingkat Pendidikan Korban | 10 |
| 2.2.4 Wilayah..... | 10 |
| 2.2.5 Tempat Kejadian | 11 |
| 2.2.6 Jenis kelamin pelaku | 11 |
| 2.2.7 Kewarganegaraan Pelaku | 12 |
| 2.2.8 Jenis Hubungan Pelaku terhadap Korban | 12 |
| 2.2.9 Pendapatan Keluarga | 12 |
| 2.2.10 Jumlah Anak atau Tanggungan | 13 |
| 2.3 Regresi Logistik..... | 13 |
| 2.3.1 Asumsi Regresi Logistik | 14 |
| 2.4 Regresi Logistik Multinomial..... | 14 |
| 2.4.1 Pendugaan Parameter..... | 16 |
| 2.4.2 Pengujian Parameter | 19 |
| 2.4.3 Probabilitas . regresi logistik multinomial | 21 |
| 2.4.4 Pengujian Kesesuaian Model..... | 22 |
| BAB III METODE PENELITIAN..... | 24 |
| 3.1 Sumber Data..... | 24 |
| 3.2 Variabel Penelitian | 24 |
| 3.3 Analisis Data | 26 |
| 3.4 Flowchart Regresi Logistik Multinomial | 27 |
| BAB IV PEMBAHASAN | 28 |
| 4.1 Analisis Deskriptif | 28 |
| 4.1.1 Jenis-jenis Kekerasan Dalam Rumah Tangga | 28 |
| 4.1.2 Usia..... | 29 |



UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

| | |
|--|-----------|
| 4.1.3 Tingkat Pendidikan Korban | 30 |
| 4.1.4 Wilayah..... | 31 |
| 4.1.5 Tempat Kejadian | 32 |
| 4.1.6 Jenis Kelamin Pelaku..... | 32 |
| 4.1.7 Kewarganegaraan Pelaku | 33 |
| 4.1.8 Jenis Hubungan Pelaku terhadap Korban | 33 |
| 4.1.9 Pendapatan Keluarga | 34 |
| 4.1.10 Jumlah Anak atau Tanggungan | 35 |
| 4.2 Analisis Data..... | 35 |
| 4.2.1 Estimasi Parameter..... | 36 |
| 4.2.2 Pengujian Parameter | 36 |
| 4.2.3 Uji Kesesuaian Model..... | 38 |
| 4.2.4 Interpretasi Analisis Regresi Logistik Multinomial..... | 39 |
| 4.3 Implementasi Model | 42 |
| 4.4 Diskusi | 45 |
| BAB V PENUTUP | 48 |
| 5.1 Kesimpulan | 48 |
| 5.2 Saran..... | 48 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | 50 |
| Lampiran 1 Data Penelitian | 53 |
| Lampiran 2 Output SPSS 16.0..... | 59 |
| Lampiran 3 Contoh Cara Hitung Manual Log-Likelihood | 67 |
| DAFTAR RIWAYAT HIDUP | 71 |



UIN SUSKA RIAU

| | |
|---|----|
| Gambar 4.1 <i>Pie Chart</i> Jenis KDRT Provinsi Riau Tahun 2021 | 31 |
| Gambar 4.2 <i>Pie Chart</i> Jumlah Usia KDRT Tahun 2021 | 32 |
| Gambar 4.3 <i>Pie Chart</i> Jumlah Tingkat Pendidikan KDRT Tahun 2021 | 32 |
| Gambar 4.4 <i>Pie Chart</i> Wilayah KDRT Tahun 2021 | 33 |
| Gambar 4.5 <i>Pie Chart</i> Tempat Kejadian KDRT Tahun 2021 | 34 |
| Gambar 4.6 <i>Pie Chart</i> Jenis Kelamin Pelaku KDRT Tahun 2021 | 34 |
| Gambar 4.7 <i>Pie Chart</i> Kewarganegaraan Pelaku KDRT Tahun 2021 | 35 |
| Gambar 4.8 <i>Pie Chart</i> Jenis Hubungan Pelaku Terhadap Korban KDRT Tahun 2021 | 36 |
| Gambar 4.9 <i>Pie Chart</i> Jumlah Pendapatan Keluarga KDRT Tahun 2021 | 36 |
| Gambar 4.10 <i>Pie Chart</i> Jumlah Anak atau Tanggungan KDRT Tahun 2021 | 37 |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



UIN SUSKA RIAU

© Hak cipta tesis ini suska riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 3.1 Variabel-variabel yang Digunakan dalam Penelitian | 25 |
| Tabel 4.1 Signifikansi Variabel | 37 |
| Tabel 4.2 Hasil Uji Simultan | 38 |
| Tabel 4.3 Hasil Uji Parsial | 39 |
| Tabel 4.4 Hasil Uji Kesesuaian Model | 41 |
| Tabel 4.5 Nilai Pseudo R-Square | 42 |
| Tabel 4.6 Parameter Pembentuk fungsi Logit..... | 42 |
| Tabel 4.7 Interpretasi Analisis Regresi Logistik Multinomial..... | 42 |
| Tabel 4.8 Implementasi Model | 43 |
| Tabel 4.9 Ketepatan Klasifikasi Model..... | 45 |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|---|----|
| Lampiran 1 Data Penelitian..... | 55 |
| Lampiran 2 Output SPSS 16.0 | 61 |
| Lampiran 3 Contoh Cara Hitung Manual Log-Likelihood | 70 |

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Allah SWT menciptakan manusia sebagai makhluk sosial untuk saling mengisi, untuk hidup berpasang-pasangan, dan saling tolong-menolong, sebab itulah terjadi sebuah ikatan pernikahan antara seorang perempuan dan laki-laki. Tujuan dari hubungan suami istri adalah untuk menciptakan kebahagiaan dalam keluarga yang damai dan abadi [1]. Tetapi kehidupan dalam berumah tangga tentunya tidak berjalan dengan lancar karena ada perbedaan sifat, karakter, pendidikan, visi hidup dan faktor-faktor lain yang dapat menyebabkan konflik dan kekerasan. Kekerasan ialah suatu tindakan pada individu ataupun kelompok yang terjadi sebagai suatu keadaan tidak menyenangkan, merugikan, membebani dan sangat berpengaruh buruk secara fisik, psikis serta rohani [2].

Kekerasan timbul akibat paradigma situasi dalam lingkup keluarga, dimana terjadinya ketidakseimbangan diaantara anggota keluarga. Karena model hubungan keluarga harus dibangun diatas landasan kepercayaan, sehingga ketika kekerasan dalam rumah tangga terdeteksi, dua hal terjadi secara bersamaan yaitu . *abuse of power* (penyalahgunaan kekuasaan) dan *abuse of trust* (penyalahgunaan kepercayaan). Akibatnya, kekerasan ini tidak terjadi secara berdiri sendiri, melainkan sebagai bagian dari hubungan jangka panjang yang menciptakan ketergantungan dan kerentanan atas nama korban [3].

Sepanjang tahun 2020 total kasus kekerasan dalam rumah tangga sebanyak 299.911 kasus yang ditangani oleh 1) Pengadilan Negeri maupun Pengadilan Agama dengan jumlah 291.677. 2) Lembaga layanan mitra Komnas Perempuan sebanyak 8.234. 3) Unit Pelayanan dan Rujukan (UPR) Komnas Perempuan dengan total 2.389, tercatat 2.134 merupakan kasus berbasis gender dan 255 diantaranya tidak berbasis gender atau memberikan informasi. Pada tahun kalender 2021, terjadi perubahan jumlah perkara yang cukup signifikan. Rangkuman tersebut memperlihatkan bahwa kemampuan pencatatan dan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

dokumentasi dalam kasus kekerasan terhadap perempuan pada lembaga layanan dan di skala nasional menjadi prioritas bersama [4].

Pada tahun 2020 mencatat 299.911 kasus, hal ini mengalami penurunan sebesar 31% dibandingkan tahun 2019 dengan jumlah 431.471. Dikarenakan kuesioner yang dikembalikan turun 100% dari tahun sebelumnya. Jumlah total kuesioner yang dikembalikan adalah 239 pada tahun sebelumnya, tetapi hanya 120 yang dikembalikan pada tahun 2020. Terdapat sekitar 34 % institusi yang mengembalikan kuesioner menyatakan telah terjadi peningkatan jumlah klaim kasus selama pandemi. Pengaduan data yang tercatat ke Komnas Perempuan juga mengalami peningkatan drastis sebesar 60% per 1.413 kasus di tahun 2019 menjadi 2.389 kasus di tahun 2020 [5].

Penelitian ini bertujuan untuk melihat aspek yang berpengaruh terhadap kasus kekerasan dilingkup keluarga dan membuat laporan kepada pihak kepolisian. Dari penelitian diperoleh hasil, bahwa 75 kasus kekerasan dalam perkawinan terkait dengan permasalahan keuangan, 71 kasus perselingkuhan, 2 kasus jumlah anak, dan 61 kasus sosial budaya. Tidak terdapat hubungan yang signifikan ditengah masalah ekonomi ($\rho = 0,812$), perselingkuhan ($\rho = 0,358$), jumlah anak ($\rho = 1,000$), dan kepolisian. Tidak dilakukan Analisis multivariate sebab nilai ρ masing-masing faktor variabel $> 0,25$. Isu ekonomi merupakan faktor terpenting dalam menentukan ada tidaknya kekerasan dalam rumah tangga.

Mengingat pentingnya permasalahan ini, maka dilakukan suatu analisis untuk melihat faktor yang mempengaruhi jenis-jenis kekerasan dalam rumah tangga sehingga pemerintah dapat melakukan pengambilan suatu tindakan dan menerapkan kebijakan yang akan mengurangi jumlah kasus kekerasan dalam rumah tangga dan mencegah hal-hal yang tidak diinginkan tidak terjadi, serta mendapatkan solusi paling tepat untuk permasalahan kekerasan dalam rumah tangga. Adapun metode yang dapat digunakan ialah dengan metode Regresi Logistik Multinomial. Pemilihan metode analisis regresi logistik multinomial digunakan untuk menghubungkan sebab akibat antara variabel independen dan variabel dependen dimana variabel dependen memiliki tiga kategori atau lebih.

Peneliti tertarik untuk melakukan tugas akhir berdasarkan konteks yang

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

telah di uraikan dengan judul penelitian **”Faktor-faktor yang mempengaruhi jenis-jenis kekerasan dalam dengan Regresi Logistik Multinomial”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka rumusan masalah pada penelitian ini sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi Jenis-jenis Kekerasan Dalam Rumah Tangga di wilayah Provinsi Riau.
2. Mencari faktor mana yang lebih dominan mempengaruhi Tindak Kekerasan Dalam Rumah Tangga dengan Metode Regresi Logistik Multinomial.
3. Bagaimana menentukan model Regresi Logistik Multinomial pada Kekerasan Dalam Rumah Tangga.

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah pada penelitian ini agar pembahasan sesuai dengan tujuan penelitian ialah sebagai berikut :

1. Regresi Logistik Multinomial adalah metode yang digunakan dalam penelitian ini.
2. Data Penelitian berupa data sekunder yang diperoleh dari Dinas Pemberdayaan Perempuan dan Anak Provinsi Riau.

1.4 Tujuan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah yang telah di uraikan, maka tujuan pada penelitian ini sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi Jenis-jenis Kekerasan Dalam Rumah Tangga di wilayah Provinsi Riau.
2. Mencari faktor mana yang lebih dominan mempengaruhi Tindak Kekerasan Dalam Rumah Tangga dengan Metode Regresi Logistik Multinomial.
3. Menentukan model Regresi Logistik Multinomial pada Kekerasan Dalam Rumah Tangga.

1.5 Manfaat Penelitian

Ada beberapa manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini sebagai berikut:



1.1 Bagi Keilmuan

1. Dapat menambah wawasan dan pemahaman penulis serta mahasiswa/I tentang Regresi Logistik Multinomial.
2. Menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya mengenai topik Kekerasan Dalam Rumah Tangga dengan Regresi Logistik Multinomial.

1.1.2 Bagi Publik

Dapat dijadikan salah satu pedoman dalam pengambilan keputusan bagi pemerintah atau kelembagaan masyarakat dalam perumusan kebijakan, pengambilan keputusan penanganan atau pengurangan ataupun kasus Kekerasan Dalam Rumah Tangga maupun di masyarakat.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penelitian proposal terdiri dari masalah utama yang akan dibagi dalam rangkaian sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini meliputi latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi teori-teori pendukung yang berkaitan dengan konsep regresi logistik, konsep regresi logistik multinomial, dan konsep mengenai kasus Kekerasan Dalam Rumah Tangga.

BAB III METODE PENELITIAN

Prosedur pada bab ini berisi metode yang digunakan dalam pencarian, sumber data, hingga tahapan penelitian dalam rangka mencapai tujuan penelitian.

BAB IV PEMBAHASAN

Bab ini memuat penjelasan mengenai hasil akhir yang diperoleh pada penelitian.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisikan kesimpulan dari hasil pembahasan serta saran dari peneliti.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Kajian Penelitian Terdahulu

Analisis tentang regresi logistik multinomial ini sebelumnya pernah dilakukan oleh beberapa peneliti. Penelitian [6] mendeskripsikan klasifikasi politik pada pemilihan umum dengan menggunakan model regresi logistik multinomial. Dari penelitian diperoleh hasil, jumlah pemilih dalam pemilihan umum dan perilaku pemilih berdampak pada bertambah atau berkurangnya jumlah pemilih. Variabel respon berdasarkan ideologi partai terdiri dari tiga kategori pemilu yaitu: Partai Nasionalis Agama (PNR), Partai Nasionalis Sekuler (PNS), dan Partai Islam (PI). Perilaku pemilih pemula ialah variabel penjelasnya. Sesuai uji signifikansi model menghasilkan 11 variabel dengan taraf signifikansi 0,05 hal ini menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap klasifikasi partai politik dalam pemilihan umum serentak.

Adapun penelitian menurut [7] untuk melihat ketepatan mahasiswa FMIPA Universitas Lambung Mangkurat dalam memilih program studi menerapkan metode regresi logistik multinomial. Dari penelitian diperoleh hasil terdapat lima variabel yang dapat berpengaruh pada tingkat kepercayaan 90 % dari sepuluh variabel bebas yang digunakan yaitu Nilai Kalkulus 1, Biologi Umum, Fisika Dasar, Kimia Dasar dan asal sekolah mahasiswa. Dan terdapat tiga variabel yang berpengaruh pada tingkat kepercayaan 95 % yaitu Nilai Kalkulus 1, Biologi Umum dan Kimia Dasar. Pemilihan mata kuliah yang paling tepat terdapat pada program studi fisika sebesar 70% sedangkan yang tidak tepat terdapat pada program studi biologi yaitu sebesar 34,4 %.

Sedangkan pada penelitian [8] salah satu wilayah di Provinsi Riau yaitu Kota Pekanbaru masih terdapat penduduk berusia 7 sampai 24 tahun, yang tingkat pendidikannya tidak sekolah atau terlantar, dan harus mengikuti wajib belajar. Mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi perbedaan status pendidikan warga pekanbaru pada tahun 2018 maka dilakukan pemodelan yang terbagi dalam tiga kategori yakni tidak atau belum bersekolah, masih bersekolah, dan tidak

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

sekolah lagi. Dari analisis diperoleh hasil, bahwa variabel daerah sangat berpengaruh terhadap fungsi logit. Menurut penelitian, anak-anak yang tinggal di pedesaan memiliki kemungkinan 37,456 kali lebih besar untuk tidak bersekolah dibandingkan anak-anak yang tidak tinggal dipedesaan.

Selanjutnya pada penelitian ini [9] dari analisis diperoleh hasil perbedaan pilihan pada siswa SMA/SMK setelah menempuh jenjang pendidikan, dipengaruhi oleh macam-macam faktor. Dari hasil analisis terdapat fungsi peluang yaitu $\pi_1(x) = 0.07$, $\pi_2(x) = 0.00$, $\pi_3(x) = 0.93$ untuk setiap variabel. Yang berarti, diperoleh tiga kategori yang paling tinggi dari variabel respon pilihan siswa yakni dengan peluang 0.93 pada Universitas Negeri di Sulawesi Utara, untuk Universitas di luar Sulawesi Utara berpeluang 0.07-an Universitas Swasta berada Sulawesi Utra dengan peluang 0.00. Beberapa faktor yang berpengaruh pada siswa untuk pilih universitas di luar Sulawesi Utara termasuk siswa SMAN 1 Ranis, siswa yang mempunyai satu atau dua saudara, penghasilan orang tua siswa yang rendah per bulannya rendah. Melainkan faktor yang mempengaruhi pilihan siswa terhadap perguruan tinggi swasta di Sulawesi Utara, yakni siswa dengan du saudara,siswa yang pekerjaan kedua orang tua nya swasta.

Pada penelitian [10] informasi yang dikumpulkan berkaitan dengan sifat pengguna kontrasepsi di Pusat kesehatan masyarakat Sungai Kakap. Dengan jumlah adalah 150 yg didistribusikan secara variabel dependen dalam bentuk berbagai jenis kontraseps seperti, ID, MOW, Implant, Suntik, dan pil, sementara itu umur ibu, pekerjaan ibu, pendidikan suami, pekerjaan sami, jumlah anak dalam keluarga, umur anak terakhir, dan umur kehamilan merupakan variabel bebas. Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa kemampuan seorang ibu dalam memilih kntrasepsi dipengaruhi oleh usianya, pekerjaan suaminya, umlah anak yang dimilikinya, dan rencana hamil. Kemungkinan kelompok ibu telah menikah yang berumur lebih dari 30 tahun memiliki jenis pekerjaan ahli, memiliki ana lebih dari 2 orang, tdak memiliki rencana hamil, dan memilih IUD-MOW-implant sebesar 22,898%. Sebanyak 94,7562 % yang memiliki kurang dari atau sama dengan 30 tahun, dua anak, dan sedang merencanakan kehamilan memilih suntik. Terakhir, peluang sekelompok ibu diatas 30 tahun dengan pasangan yang tidak

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

memenuhi syarat memiliki jumlah anak kurang dari dua atau sama dengan dua dan tidak memiliki rencana hamil, dan memilih pil adalah 91,509%.

Penelitian [11] permasalahan dalam kehidupan berumah tangga yang sudah umum terjadi yaitu kekerasan dalam rumah tangga, disebabkan hubungan yang tidak harmonis dalam keluarga tersebut. Bertambahnya jumlah tindakan kekerasan pada masyarakat, sehingga diperlukan suatu solusi dan pemahaman baru untuk menyelesaikan faktor-faktor masalah menggunakan algoritma α priori untuk memberikan ombinasi variabel yang paling dekat. Dari penelitian diperoleh hasil, kekerasan dalam rumah tangga yaitu 307 data, diperoleh hasil sebesar 74 rule. Aturan terbaiknya adalah memiliki tingkat dukungan sebesar $20\% = 0,2$ dan tingkat kepercayaan minimum sebesar $60\% = 0,6$ dari 74 rule yang terbentuk. Artinya ialah ibu rumah tangga lebih mungkin mengalami jenis kekerasan dalam bentuk kekerasan fisik yang disebabkan faktor ekonomi, *support* 20%, dan *confidence* 76%.

Adapun penelitian [12] salah satu isu kesehatan masyarakat secara global yaitu suatu tindak kekerasan dalam rumah tangga. Dari analisis diperoleh hasil, pelaku tindakan kekerasan dalam rumah tangga banyaknya dilakukan oleh suami. Riwayat peristiwa kekerasan masa lalu dan pola asuh suami waktu kecil memiliki korelasi yang signifikansi dengan kejadian kekerasan dalam keluarga. Bentuk kekerasan yang paling banyak terjadi adalah kekerasan fisik ringan seperti mendorong istri (36,3%), kekerasan ekonomi ringan yakni tidak memenuhi kebutuhan rumah tangga (35%), kekerasan seksual ringan berupa menghinanya dengan kata-kata berbau seksual (32,5%) dan paling mirisnya (19,5%) kekerasan psikologis kategori berat terhadap istri sedang hamil.

Sedangkan penelitian [13] diperoleh kekerasan terhadap perempuan merupakan masalah global, dari semua perempuan di seluruh dunia dengan perkiraan yang menunjukkan bahwa 35% dalam perjalanan hidupnya, mereka pernah mengalami kekerasan fisik dan/atau seksual dari pasangan atau bukan pasangan nya. Di Malawi, 42 % wanita pernah kawin pernah mengalami beberapa bentuk kekerasan yang dilakukan oleh pasangan mereka. Sejumlah penelitian telah menyelediki kekerasan pasangan intim di Malawi dalam konteks HIV/AIDS,

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

pelecehan seksual anak perempuan, dan tekanan psikologis, dan beberapa penelitian melaporkan peran faktor sosial budaya dalam mempengaruhi kekerasan berbasis gender. Dengan menggunakan metode regresi logistik multinomial untuk menganalisis distribusi tingkat kekerasan yang berbeda diantara wanita menikah di Malawi. Kekerasan dalam rumah tangga berbeda secara signifikan berdasarkan tingkat pelecehan sebagai berikut: perilaku mengendalikan (11,8%), pengendalian umum perilaku (27,1%), kekerasan fisik dan emosional sedang (27,2%) dan kekerasan tinggi dan lengkap (8,5%). Konsumsi alkohol, etnis, dan status kerja perempuan secara signifikan terkait dengan keempat tingkat pelecehan, tetapi usia dan agama hanya terkait dengan perilaku pengendalian dan perilaku umum. Kekuatan asosiasi antara konsumsi alkohol suami, status pekerjaan wanita, dan jenis pernikahan dan kekerasan dalam rumah tangga meningkat berdasarkan tingkat pelecehan.

Selanjutnya pada penelitian [14] PPA Polresta Jambi, dengan data dokumentasi terungkap 98 kasus kekerasan dalam berkeluarga sepanjang tahun 2015, kekerasan psikis dan fisik. Faktor yang berpengaruh terjadinya KDRT yaitu 65% masalah keuangan, 20% masalah kebohongan atau tidak jujur kepada pasangan dan 10 % perbedaan pandangan dimana visi dan misi tidak sama dalam pembentukan keluarga, 5% masalah pengabaian. Akibat yang sangat fatal pada psikologis KDRT yaitu hilangnya kepercayaan terhadap diri sendiri, trauma jika melihat peristiwa yang mirip dengan kejadian yang dialami, dan merasa takut melakukan kegiatan sehari-hari. Upaya perlindungan yang dilakukan yaitu dari keluarga, kepolisian, kejaksaan, advokasi, lembaga sosial, pendampingan oleh pekerja sosial dan bantuan hukum, perlindungan kerahasiaan korban pada setiap tingkat proses pemeriksaan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan, dan pelayanan bimbingan sosial.

Dan analisis penelitian [15] diperoleh hasil, faktor yang memiliki pengaruh kuat terhadap perempuan yang mengalami kekerasan dalam rumah tangga ialah seorang suami yang tidak memiliki pekerjaan atau yang memiliki pekerjaan tetap tidak untuk waktu tidak tertentu, yang berpenghasilan rendah, keluarga dengan jumlah anggota lebih dari lima, serta toleransi yang kurang dalam berkeluarga.

Dari lima faktor yang signifikan, hasil parameter variabel untuk pekerjaan suami sebesar (β_1) = 2,195 dimana terdapat resiko sebesar 8,98 yang berbeda dengan suami memiliki pekerjaan tetap, maka pekerjaan suami bukan variabel utama yang mempengaruhi deteksi kekerasan dalam rumah tangga terhadap perempuan.

2.2 Ringkasan Variabel

Ringkasan variabel merupakan sub bab yang menjelaskan tentang variabel yang dapat digunakan pada penelitian ini. Hal ini bertujuan untuk menggambarkan secara jelas jenis data yang akan digunakan untuk setiap variabel. Penelitian ini menggunakan variabel yakni sebagai berikut :

2.2.1 Kekerasan Dalam Rumah Tangga

Berdasarkan rujukan Undang-undang Nomor 23 Tahun 2004 tentang Penghapusan Kekerasan Dalam Rumah Tangga (KDRT), KDRT merupakan perbuatan seseorang terhadap orang lain yang mengakibatkan penderitaan secara fisik, seksual, psikologis, dan atau penelantaran rumah tangga, termasuk pula pemaksaan dan perampasan kemerdekaan serta ancaman untuk melakukan perbuatan yang melawan hukum dalam ruang lingkup rumah tangga [16].

Kekerasan Dalam Rumah Tangga merupakan variabel dependen (Y) pada penelitian ini. Jenis data Kekerasan Dalam Rumah Tangga yang digunakan adalah data jenis dengan kategori dibawah ini [17] :

0. Kekerasan Fisik, yaitu suatu tindakan yang menyebabkan rasa sakit, penyakit dan cidera serius.
1. Kekerasan seksual, ialah suatu tindakan yang mengharuskan interaksi seksual dengan orang asing dalam konteks keluarga serta pertemuan paksa dengan orang asing dalam konteks keluarga dengan tujuan lain.
2. Psikologis, yaitu perilaku yang mengakibatkan hilangnya kepercayaan pada diri sendiri, hilangnya kapasitas untuk bertindak, rasa ketidakberdayaan, ketakutan, dan/atau penderitaan psikologis yang parah pada seseorang.
3. Penelantaran Rumah tangga, yaitu menelantarkan anggota rumah tangga atau siapapun dalam konteks keluarganya berkewajiban memberikan kehidupan, perawatan, atau pemeliharaan kepada orang itu, menurut undang-undang yang mengaturnya atau berdasarkan. Kelalaian ini berlaku bagi siapa saja yang

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2.2.2 Usia

Penelitian [18] menempatkan usia pada variabel bebas dan dalam penelitian itu usia menjadi aspek yang berpengaruh pada kekerasan dalam rumah tangga. Dalam penelitian ini, usia (x_1) merupakan variabel bebas. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala ordinal dalam rentang sebagai berikut:

- 0 – 5 tahun
1. 6 - 12 tahun
2. 13 – 17 tahun
3. 18 – 24 tahun
4. 25 – 44 tahun
5. 45 – 59 tahun
6. 60 + tahun

2.2.3 Tingkat Pendidikan Korban

Pada penelitian [19] tingkat pendidikan korban adalah sebagai faktor kekerasan dalam rumah tangga. Dan pada penelitian ini tingkat pendidikan korban sebagai variable (x_2). Data yang digunakan penelitian ini berupa skala ordinal dalam kategori sebagai berikut:

0. Tidak Sekolah
1. Taman Kanak-kanak
2. Sekolah Dasar
3. Sekolah Menengah Pertama
4. Sekolah Menengah Atas
5. Sekolah Menengah Akhir
6. D1/S1

2.2.4 Wilayah

Penelitian [20] menempatkan wilayah pada variabel bebas dan dalam

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

penelitian itu wilayah menjadi faktor yang signifikan mempengaruhi kekerasan dalam rumah tangga. Penelitian ini, wilayah merupakan variabel (x_3) yang terbagi berdasarkan kabupaten pada Provinsi Riau. Jenis data dalam penelitian ini adalah skala nominal dengan kategori sebagai berikut :

0. Kuantan Singgingi
1. Indragiri Hulu
2. Indragiri Hilir
3. Pelalawan
4. Siak
5. Kampar
6. Rokan Hulu
7. Bengkalis
8. Rokan Hilir
9. Pekanbaru
10. Dumai
11. Kepulauan Meranti

2.2.5 Tempat Kejadian

Tempat kejadian pada data yang diperoleh dari UPT PPA Provinsi Riau menempatkan sebagai salah satu faktor terjadinya kekerasan dalam rumah tangga. Baik itu terjadi dalam lingkup rumah atau diluar lingkup rumah, dimana pelaku atau korban memiliki hubungan kekeluargaan. Yang memiliki tanggung jawab untuk saling melindungi satu sama lain . Pada penelitian ini tempat kejadian merupakan variabel (x_4). Jenis data dalam penelitian ini adalah skala nominal dengan kategori sebagai berikut:

0. Lingkup rumah
1. Fasilitas umum
2. Lainnya

2.2.6 Jenis kelamin pelaku

Jenis kelamin pelaku dari data yang diperoleh dari UPT PPA Provinsi Riau meletakkan sebagai salah satu faktor terjadinya kekerasan dalam rumah tangga. Dalam penelitian ini merupakan variabel (x_5). Jenis data dalam penelitian ini

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

adalah skala nominal dengan kategori sebagai berikut:

0. Perempuan
1. Laki-laki

2.2.7 Kewarganegaraan Pelaku

Kewarganegaraan pelaku berdasarkan data dari UPT PPA Provinsi Riau salah satu faktor terjadinya kekerasan dalam rumah tangga. Dimana variabel ini menjelaskan identitas pelaku secara negara. Dan Pada penelitian ini kewarganegaraan pelaku merupakan variabel (x_6). Jenis data dalam penelitian ini adalah skala nominal dengan kategori sebagai:

1. WNI
2. WNA

2.2.8 Jenis Hubungan Pelaku terhadap Korban

Dari data UPT PPA Provinsi Riau jenis hubungan pelaku terhadap korban ialah salah satu faktor terjadinya kekerasan dalam rumah tangga. Variabel ini menjabarkan status kekeluargaan antara si pelaku dan korban [21]. Penelitian ini menempatkan jenis hubungan pelaku terhadap korban merupakan variabel (x_7). Jenis data dalam penelitian ini adalah skala nominal dengan kategori sebagai:

0. Suami/Istri
1. Keluarga/Sanak saudara
2. Orang Tua
3. Lainnya

2.2.9 Pendapatan Keluarga

Jumlah penghasilan yang diperoleh keluarga setiap bulan, pada penelitian [22] menempatkan pendapatan keluarga pada variabel bebas dan dalam penelitian itu pendapatan keluarga menjadi faktor yang signifikan mempengaruhi kekerasan dalam rumah tangga. Maka penelitian ini, pendapatan keluarga merupakan variabel (x_8). Dengan kategori dibawah ini:

- 0 – Rp.500.000
1. Rp. 501.000 – Rp. 1.000.000
2. Rp. 1001.000 – Rp. 3.000.000
3. Rp. 3001.000 – Rp. 4.000.000

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4. > Rp. 4.000.000

2.2.10 Jumlah Anak atau Tanggungan

Jumlah orang yang menjadi tanggungan dalam keluarga, ketergantungan ekonomi sudah menjadi bagian dalam masyarakat memberikan pandangan bahwa seorang istri memang seharusnya bergantung pada suami. Penelitian [22]menempatkan jumlah anak atau tanggungan pada variabel bebas dan dalam penelitian itu jumlah anak atau tanggungan menjadi faktor yang signifikan mempengaruhi kekerasan dalam rumah tangga. Maka penelitian ini, jumlah anak atau tanggungan merupakan variabel (x_9). Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala interval dalam rentang sebagai berikut:

0. < 3 orang
1. 3 – 5 orang
2. > 5 orang

2.3 Regresi Logistik

Menurut pendapat *Hosmer* dan *Lemeshow* regresi logistik ialah suatu metode analisis statistika untuk mendeskripsikan hubungan antara variabel terikat yang bersifat dikotomus (berskala nominal ataupun ordinal yang terdiri dari dua kategori) maupun polikotomus (berskala nominal ataupun ordinal yang terdiri dari dua atau lebih kategori) dengan lebih dari satu variabel bebas yang berskala kategoris atau kontinu. Pendugaan parameter yang digunakan dalam regresi logistik adalah peluang maksimum (*maximum likelihood*). Pada model regresi logistik terdiri dari berbagai regresi logistik dengan variabel terikat biner, ordinal dan multinomial, itu adalah metode yang bisa digunakan pada model regresi logistik untuk mendapatkan korelasi variabel dependen yang bersifat *dichotomus* (skala nominal atau ordinal dengan dua kategori) atau *polycotomous* (memiliki skala nominal atau ordinal dengan lebih dari dua kategori) memiliki satu atau lebih variabel independen dan variabel dependen bersifat kontinu [23]. Bentuk khusus model regresi logistik dinyatakan sebagai berikut:

$$\pi(x) = \frac{\exp(\beta_0 + \beta_1 x)}{1 + \exp(\beta_0 + \beta_1 x)} \quad (2.1)$$

Untuk menyederhanakan perhitungan parameter agar persamaan lebih

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

sederhana maka transformasi ini dilakukan dengan menggunakan transformasi logistik, sebagaimana ditentukan dalam deskripsi sebagai berikut [8] :

$$\pi(x) = \frac{\exp(\beta_0 + \beta_1 x)}{1 + \exp(\beta_0 + \beta_1 x)}$$

$$\{\pi(x)\} \{1 + \exp(\beta_0 + \beta_1 x)\} = \exp(\beta_0 + \beta_1 x)$$

$$\{\pi(x)\} + \{\pi(x) \exp(\beta_0 + \beta_1 x)\} = \exp(\beta_0 + \beta_1 x)$$

$$\pi(x) = \exp(\beta_0 + \beta_1 x) - \pi(x) \exp(\beta_0 + \beta_1 x)$$

$$\pi(x) = \{1 - \pi(x)\} \exp(\beta_0 + \beta_1 x)$$

$$\frac{\pi(x)}{1 - \pi(x)} = \exp(\beta_0 + \beta_1 x)$$

$$\ln\left(\frac{\pi(x)}{1 - \pi(x)}\right) = \ln \exp(\beta_0 + \beta_1 x)$$

$$g(x) = (\beta_0 + \beta_1 x)$$

dengan $g(x)$ disebut bentuk logit.

2.3.1 Asumsi Regresi Logistik

Dalam regresi logistik beberapa asumsi yang digunakan sebagai berikut [24]:

- Tidak terdapat hubungan yang kuat pada regresi logistik antar variabel terikat dan bebas namun regresi logistik menafsirkan hubungan pada signifikan antara nilai log odds dari kedua variabel.
- Hipotesis sebuah variabel terikat tidak harus terdistribusi normal karena jika tidak terdistribusi normal maka di asumsikan distribusinya termasuk kedalam distribusi eksponensial.
- Untuk masing-masing kategori dari variabel bebas, variabel terikat tidak harus homoskedastis (asumsi varians tidak homogenitas).
- Hipotesis kesalahan dalam regresi logistik ini berdistribusi normal.
- Variabel bebas dari regresi logistik tidak mewajibkan datanya bersifat interval.
- Tidak terjadi multikolinieritas pada regresi logistik.

2.4 Regresi Logistik Multinomial

Regresi logistik multinomial didefinisikan sebagai model regresi logistik

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

digunakan ketika variabel terikatnya memiliki ciri *polychotomous* ialah nilai variabel terikatnya terdiri tiga kategori atau lebih. Metode regresi logistik multinomial digunakan mencari setidaknya satu variabel bebas yang mempengaruhi variabel yang memiliki dua kategori atau lebih [25]. Misalkan $P(y = j | x) = \pi_j(x)$ dimana $j = 0, 1, 2, 3, \dots, k-1$ adalah peubah nominal yang digunakan untuk dapat menentukan distribusi bersyarat untuk setiap kelompok (*Hosmer dan Lemeshow, 2000*):

$$P(y = j | x) = \frac{\exp(g_j(x))}{1 + \sum_{j=0}^{m-1} \exp(g_j(x))} \quad (2.2)$$

Keterangan :

$P(y = j | x)$: peluang bersyarat dari variabel terikat pada variabel x

$\pi_j(x)$: persamaan regresi logistik untuk variabel terikat j

$g_j(x)$: fungsi logit dari variabel terikat j , dengan $j = 0, 1, 2,$

$g_k(x)$: fungsi logit dari variabel terikat k , dengan $k = 0, 1, 2,$

Misalkan terdapat tiga kategori dalam variabel terikat (Y) dengan kode 0, 1, 2 maka diperoleh tiga fungsi distribusi bersyarat pada regresi logistik multinomial ini. Berikut diberikan fungsi logit pada distribusi bersyarat tersebut [2] :

$$\begin{aligned} P(y = 0 | x) &= \pi_0(x) = \frac{e^{g_0(x)}}{e^{g_0(x)} + e^{g_1(x)} + e^{g_2(x)}} \\ &= \frac{1}{1 + e^{g_1(x)} + e^{g_2(x)}} \end{aligned} \quad (2.3)$$

$$P(y = 1 | x) = \pi_1(x) = \frac{e^{g_1(x)}}{e^{g_0(x)} + e^{g_1(x)} + e^{g_2(x)}} \quad (2.4)$$

$$P(y = 2 | x) = \pi_2(x) = \frac{e^{g_2(x)}}{e^{g_0(x)} + e^{g_1(x)} + e^{g_2(x)}} \quad (2.5)$$

Dengan $g_0(x) = 0$, probabilitas terikat π_0, π_1, π_2 dan kemudian untuk mendapatkan fungsi logit dilakukan transformasi logit, model regresi logistik untuk p variabel bebas yaitu :

$$\begin{aligned} \pi(x) &= \frac{\exp(\beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \beta_3 x_3 + \dots + \beta_p x_p)}{1 + \exp(\beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \beta_3 x_3 + \dots + \beta_p x_p)} \\ \{\pi(x)\} \{1 + \exp(\beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \beta_3 x_3 + \dots + \beta_p x_p)\} &= \exp(\beta_0 + \beta_1 x_1 + \dots + \beta_p x_p) \end{aligned}$$

© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

$$\begin{aligned}
 & \beta_2x_2 + \beta_3x_3 + \cdots + \beta_px_p) \\
 \{ \pi(x) \} + \{ \pi(x) \exp(\beta_0 + \beta_1x_1 + \beta_2x_2 + \beta_3x_3 + \cdots + \beta_px_p) &= \exp(\beta_0 + \beta_1x_1 + \beta_2x_2 + \beta_3x_3 + \cdots + \beta_px_p) \\
 \pi(x) = \exp(\beta_0 + \beta_1x_1 + \beta_2x_2 + \beta_3x_3 + \cdots + \beta_px_p) - \pi(x) \exp(\beta_0 + \beta_1x_1 + \beta_2x_2 + \beta_3x_3 + \cdots + \beta_px_p) \\
 \pi(x) &= \{1 - \pi(x)\} \exp(\beta_0 + \beta_1x_1 + \beta_2x_2 + \beta_3x_3 + \cdots + \beta_px_p) \\
 &= \exp(\beta_0 + \beta_1x_1 + \beta_2x_2 + \beta_3x_3 + \cdots + \beta_px_p) \\
 &= \ln \exp(\beta_0 + \beta_1x_1 + \beta_2x_2 + \beta_3x_3 + \cdots + \beta_px_p) \\
 g(x) &= (\beta_0 + \beta_1x_1 + \beta_2x_2 + \beta_3x_3 + \cdots + \beta_px_p)
 \end{aligned}$$

Menurut Hosmer, untuk permasalahan regresi logistik multinomial yang terdiri dari tiga kelompok membutuhkan dua fungsi logit, maka dapat dituliskan sebagai berikut :

$$g_1(x) = \beta_{10} + \beta_{11}x_1 + \beta_{12}x_2 + \beta_{13}x_3 + \cdots + \beta_{1p}x_p \quad (2.6)$$

$$g_2(x) = \beta_{20} + \beta_{21}x_1 + \beta_{22}x_2 + \beta_{23}x_3 + \cdots + \beta_{2p}x_p \quad (2.7)$$

Dengan :

$g(x)$: fungsi logit regresi logistik multinomial

β : parameter fungsi regresi logistik multinomial

x : variabel bebas fungsi regresi logistik multinomial

Metodologi dalam analisis regresi logistik multinomial secara umum adalah melakukan penaksiran parameter untuk menentukan nilai estimatornya, pengujian dilakukan secara serentak untuk menemukan ada atau tidaknya variabel independen yang paling berpengaruh terhadap variabel dependen, pengujian parameter dilakukan secara parsial untuk menemukan variabel bebas yang sangat mempengaruhi variabel terikat tersebut, membentuk model logistik serta menginterpretasikan dengan melihat peluang regresi logistik multinomial.

2.4.1 Pendugaan Parameter

Pada regresi logistik terdapat model, angka harapan antar variabel terikat non linier dan terdapat banyak perbedaan sehingga diperoleh metode *maximum likelihood* untuk melakukan pendugaan parameter β . Sistem persamaan yang tidak

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

liner tersebut,dapat diselesaikan dengan upaya ialah mengestimasi β melalui proses iterasi *newton raphson*. Jika memang variabel dependen Y memiliki lebih dari dua kemungkinan, sehingga variabel terikat Y memiliki distribusi multinomial. Untuk mendapatkan fungsi likelihood pada model dengan kategori respon lebih dari 2 (misalnya 3 kategori) hal utama yang dilakukan adalah membuat 3 variabel biner yang dikode 0 atau 1 untuk menandai *group membership* (anggota kelompok) pada suatu observasi.

Dalam kasus ini 3 variabel biner tersebut hanya untuk menjelaskan fungsi likelihood dan bukan digunakan untuk analisis regresi logistik multinomial yang sebenarnya. Berikut kode dari ke-3 variabel biner dibawah ini :

Jika $Y = 0$ maka $Y_0= 1$, $Y_1=0$, dan $Y_2= 0$; jika $Y = 1$ maka $Y_0=0$, $Y_1= 1$, $Y_2=0$; jika $Y = 2$ maka $Y_0= 0$, $Y_1=0$ dan $Y_2=1$. Jumlah variabel tersebut adalah Sebuah pengamatan n sampel memiliki Fungsi *likelihood* sebagai berikut:

$$\begin{aligned} l(\beta) &= \prod_{i=1}^n [\pi_0(x_i)^{y_{0i}} \pi_1(x_i)^{y_{1i}} \pi_2(x_i)^{y_{2i}}] \\ &= \prod_{i=1}^n \left(\frac{1}{1+e^{g_1(x_i)}+e^{g_2(x_i)}} \right)^{y_{0i}} \left(\frac{e^{g_1(x_i)}}{1+e^{g_1(x_i)}+e^{g_2(x_i)}} \right)^{y_{1i}} \left(\frac{e^{g_2(x_i)}}{1+e^{g_1(x_i)}+e^{g_2(x_i)}} \right)^{y_{2i}} \\ &= \prod_{i=1}^n [e^{g_1(x_i)}]^{y_{1i}} [e^{g_2(x_i)}]^{y_{2i}} \left(\frac{1}{1+e^{g_1(x_i)}+e^{g_2(x_i)}} \right)^{y_{0i}+y_{1i}+y_{2i}} \end{aligned} \quad (2.8)$$

Dengan mengambil logaritma natural Persamaan (2.8) dan $\sum_{i=0}^n y_{ji} = 1$ untuk setiap $i = 1, 2, 3, \dots, n$ sehingga diperoleh fungsi *log likelihood* sebagai berikut:

$$\begin{aligned} L(\beta) &= \ln[l(\beta)] \\ &= \ln \prod_{i=1}^n [e^{g_1(x_i)}]^{y_{1i}} [e^{g_2(x_i)}]^{y_{2i}} \left(\frac{1}{1+e^{g_1(x_i)}+e^{g_2(x_i)}} \right)^{y_{0i}+y_{1i}+y_{2i}} \\ &= \ln \{ \exp(\sum_{i=1}^n g_1(x_i)) \sum_{i=1}^n y_{1i} \} \{ \exp(\sum_{i=1}^n g_2(x_i)) \sum_{i=1}^n y_{2i} \} \{ 1 + \exp(\sum_{i=1}^n g_1(x_i) + \sum_{i=1}^n g_2(x_i)) \}^{-\sum_{i=1}^n (y_{0i}+y_{1i}+y_{2i})} \} \\ &= \ln \{ \exp(\sum_{i=1}^n g_1(x_i)) \sum_{i=1}^n y_{1i} \} + \ln \{ \exp(\sum_{i=1}^n g_2(x_i)) \sum_{i=1}^n y_{2i} \} + \ln \{ 1 + \exp(\sum_{i=1}^n g_1(x_i) + \sum_{i=1}^n g_2(x_i)) \}^{-\sum_{i=1}^n (y_{0i}+y_{1i}+y_{2i})} \\ &= \sum_{i=1}^n y_{1i} \ln \{ \exp(g_1(x_i)) \} + \sum_{i=1}^n y_{2i} \ln \{ \exp(g_2(x_i)) \} - \sum_{i=1}^n (y_{0i} + y_{1i} + y_{2i}) \ln [1 + \exp(g_1(x_i)) + \exp(g_2(x_i))] \\ L(\beta) &= \sum_{i=1}^n [y_{1i}g_1(x_i) + y_{2i}g_2(x_i)] - \ln(1 + e^{g_1(x_i)} + e^{g_2(x_i)}) \end{aligned} \quad (2.9)$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Agar nilai fungsi (β_{jk}) , dengan syarat $\frac{\partial L(\beta)}{\partial \beta_{jk}} = 0$. Untuk menyederhanakan

notasi, $\pi_{ji} = \pi_{ji}(x_i)$. Pada Persamaan (2.8) dimisalkan:

$$\begin{aligned}\alpha &= \sum_{i=1}^n [y_{1i}g_1(x_i) + y_{2i}g_2(x_i)] \\ b &= -\ln(1 + e^{g_1(x_i)} + e^{g_2(x_i)})\end{aligned}$$

Turunan pertama dari α

$$\begin{aligned}\frac{\partial L(\beta)}{\partial \beta_{jk}} &= \sum_{i=1}^n (y_{1i}(x_{0i} + x_{1i} + x_{2i} + \dots + x_{pi})) + (y_{2i}(x_{0i} + x_{1i} + x_{2i} + \dots + x_{pi})) \\ \frac{\partial L(\beta)}{\partial \beta_{jk}} &= \sum_{i=1}^n x_{ki} y_{ji}\end{aligned}$$

Turunan pertama dari β

$$\begin{aligned}\frac{\partial L(\beta)}{\partial \beta_{jk}} &= -\ln(1 + e^{g_1(x_i)} + e^{g_2(x_i)}) \\ &= -\frac{1}{(1 + e^{g_1(x_i)} + e^{g_2(x_i)})} [1 + e^{g_1(x_i)} + e^{g_2(x_i)}]^{(\beta_{jk})} \\ &= -\frac{1}{(1 + e^{g_1(x_i)} + e^{g_2(x_i)})} [e^{g_1(x_i)} (x_{0i} + x_{1i} + x_{2i} + \dots + x_{pi}) \\ &\quad + e^{g_2(x_i)} (x_{0i} + x_{1i} + x_{2i} + \dots + x_{pi})] \\ &= -\sum_{i=1}^n x_{ki} \left[\frac{e^{g_1(x_i)} + e^{g_2(x_i)}}{(1 + e^{g_1(x_i)} + e^{g_2(x_i)})} \right] \\ &= -\sum_{i=1}^n x_{ki} \pi_{ji}\end{aligned}$$

Jadi,

$$\frac{\partial L(\beta)}{\partial \beta_{jk}} = \sum_{i=1}^n x_{ki} y_{ji} - \sum_{i=1}^n x_{ki} \pi_{ji}$$

$$\frac{\partial L(\beta)}{\partial \beta_{jk}} = \sum_{i=1}^n x_{ki} (y_{ji} - \pi_{ji})$$

Bentuk umum persamaan *likelihood* nya adalah:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

$$\begin{aligned} \frac{\partial L(\beta)}{\partial \beta_{jk}} &= 0 \rightarrow \sum_{i=1}^n x_{ki} (y_{ji} - \pi_{ji}) = 0 \\ \sum_{i=1}^n x_{ki} y_{ji} &= \sum_{i=1}^n x_{ki} \pi_{ji}(x_i) \\ \sum_{i=1}^n x_{ki} \frac{e^{g_j(x_i)}}{1 + \sum_{i=1}^n e^{g_j(x_i)}} &= \sum_{i=1}^n x_{ki} y_{ji} \end{aligned} \quad (2.10)$$

Untuk $j = 1, 2, 3, \dots, m-1$ dan $k = 1, 2, 3, \dots, p$. Turunan kedua $L(\beta)$ diperoleh :

$$\frac{\partial^2 L(\beta)}{\partial \beta_{jk}^2} = \sum_{i=1}^n (x_{ji})^2 \pi_{xi} [1 - \pi_{xi}]$$

Untuk menentukan nilai β_{jk} yang persamaannya rumit, dapat dilakukan dengan perhitungan estimasi dari β_{jk} menggunakan teknik khusus untuk memperkirakan estimator *maximum likelihood* $\hat{\beta}_{jk}$, seperti metode *Newthon-Raphson*. Metode *Newthon-Raphson* melibatkan fungsi *log likelihood* turunan pertama dan turunan. Prosedur iterasi *Newthon-Rapson* untuk menentukan estimator maksimum Likelihood $\hat{\beta}_{jk}$ adalah sebagai berikut :

- Pilih taksiran awal untuk β_{jkh} , dengan $h = 1, 2, 3, \dots$, misal $\beta_{jkh} = 0$.
- Pada setiap iterasi ke- $(h+1)$ hitung taksiran baru :

$$\begin{aligned} 0 &= \{ M^T (y - \pi)_h \} + [(\hat{\beta}_{jkh+1} - \hat{\beta}_{jkh}) \cdot \{-I(\beta)_h\}] \\ \hat{\beta}_{jkh+1} &= \hat{\beta}_{jkh} + \{I(\beta)_h\}^{-1} \cdot \{ M^T (y - \pi)_h \} \end{aligned}$$

Dengan $I(\beta)$: matriks transformasi

$$\hat{I}(\hat{\beta}) = \begin{vmatrix} \hat{I}(\hat{\beta})_{11} & \hat{I}(\hat{\beta})_{12} & \cdots & \hat{I}(\hat{\beta})_{1(m-1)} \\ \hat{I}(\hat{\beta})_{21} & \hat{I}(\hat{\beta})_{22} & \cdots & \hat{I}(\hat{\beta})_{2(m-1)} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ \hat{I}(\hat{\beta})_{(m-1)1} & \hat{I}(\hat{\beta})_{(m-1)2} & \cdots & \hat{I}(\hat{\beta})_{(m-1)(m-1)} \\ \hat{I}(\hat{\beta})_{(m-1)1} & \hat{I}(\hat{\beta})_{(m-1)2} & \cdots & \hat{I}(\hat{\beta})_{(m-1)(m-1)} \end{vmatrix}_{(p+1)(m-1) \times (p+1)(m-1)}$$

M^T : matriks transpose dari variabel dependen (x)

- Apabila diperoleh $\hat{\beta}_{jkh+1} \approx \hat{\beta}_{jkh}$ maka iterasi akan berhenti.

2.4.2 Pengujian Parameter

Melakukan pengujian asumsi regresi logistik multinomial ini sebagai cara

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

menilai peranan variabel bebas terhadap variabel terikat. Ada dua uji yang digunakan yaitu pengujian secara bersamaan dan pengujian secara parsial [26].

1. Pengujian parameter dengan uji *likelihood ratio* (uji simultan atau uji (G))

Statistik uji G, ialah sebuah uji yang dipakai untuk menguji apakah ada pengaruh variabel bebas terhadap terikat secara bersama-sama, setidaknya terdapat satu variabel bebas yang berpengaruh. Dimana hipotesis yang diujikan adalah:

$H_0: \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_p = 0$ yang berarti tidak terdapat pengaruh antara sekumpulan variabel bebas dengan variabel terikat.

$H_1:$ terdapat minimal satu $\beta_j \neq 0$ yang berarti minimal adanya satu variabel bebas yang berpengaruh pada variabel terikat.

Dan uji statistiknya ialah:

$$G = -2 \ln\left(\frac{I_0}{I_k}\right)$$

Dimana I_0 adalah *likelihood* yang tidak memiliki variabel bebas dan I_k adalah *likelihood* dengan variabel independen. Statistik uji G ini mengikuti distribusi chi-square ketika n mendekati tak hingga dengan derajat kebebasan p dimana $p = (r - 1)(c - 1)$ r dan c adalah jumlah kategori dalam variabel independen dan dependen masing-masing. Penolakan pada H_0 tingkat signifikansi α jika nilai $G > X^2_{p,\alpha}$ atau (*p-value*) $< \alpha$, dengan hasil bahwa variabel-variabel independen bersama-sama atau secara kumulatif pada variabel dependen, yaitu setidaknya ada satu koefisien $\beta_j \neq 0$. Untuk melihat β_j mana yang berpengaruh signifikan, dapat dilakukan uji wald.

2. Pengujian parameter dengan uji *wald* (uji parsial)

Pada pengujian parameter satu per satu menggunakan statistik uji wald. pengujian ini dilakukan untuk membandingkan model terbaik yang dihasilkan oleh uji simultan dengan model tanpa variabel bebas didalam model terbaik. Uji parsial ini digunakan untuk mengetahui variabel bebas yang paling signifikan berpengaruh terhadap variabel terikat. Berikut ini adalah beberapa hipotesis yang

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

dapat di uji :

$H_0: \beta_j = 0$, yang artinya tidak terdapat pengaruh variabel bebas terhadap variabel bebas ke- j terhadap variabel terikat.

$H_1: \beta_j \neq 0$, yang artinya terdapat pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat.

Statistik ujinya ialah :

$$W = \left[\frac{\hat{\beta}_j}{s_e(\hat{\beta}_j)} \right]^2$$

dimana $j = 1, 2, \dots, p$ dengan $\hat{\beta}_j$ adalah penduga dari β_j dan s_e adalah penduga galat baku dari β_j . Nilai $s_e(\hat{\beta}_j)$ diperoleh dari nilai diagonal utama matriks varian kovarian.

$$\text{var cov}(\hat{\beta}_j) = [X'VX]^{-1}$$

$$V = \begin{bmatrix} \hat{\pi}_1(1 - \hat{\pi}_1) & 0 & \cdots & 0 \\ 0 & \hat{\pi}_2(1 - \hat{\pi}_2) & \cdots & \cdots \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 0 & 0 & \cdots & \hat{\pi}_n(1 - \hat{\pi}_n) \end{bmatrix}$$

$$\text{var}(\hat{\beta}_j) = \text{elemen ke-}j \text{ matriks diagonal } [X'VX]^{-1}$$

$$s_e(\hat{\beta}_j) = \sqrt{\text{var}(\hat{\beta}_j)}$$

Dengan derajat kebebasan 1 dihipotesiskan bahwa W mengikuti distribusi *chi-square*. H_0 ditolak jika nilai $W > X^2_{(1;\alpha)}$ atau $(p - \text{value}) < \alpha$, artinya H_0 ditolak sehingga diambil kesimpulan bahwa β_j relevan. Dengan kata lain, variabel independen x berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

2.4.3 Probabilitas regresi logistik multinomial

Asumsikan bahwa x adalah variabel independen yang berukuran $(p + 1)$ dan bahwa y (kategori) adalah variabel terikat dengan kategori $j = 0, 1, 2$ dan probabilitas respon π_0, π_1, π_2 dan $\sum_{j=0}^2 \pi_j = 1$. Probabilitas bersyarat $P(y = j | x) = \pi_j$, $j = 0, 1, 2$ dapat ditulis sebagai berikut :

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

$$\pi_0(x) = \frac{1}{1+e^{g_1(x)}+e^{g_2(x)}}$$

$$\pi_1(x) = \frac{e^{g_1(x)}}{1+e^{g_1(x)}+e^{g_2(x)}}$$

$$\pi_2(x) = \frac{e^{g_2(x)}}{1+e^{g_1(x)}+e^{g_2(x)}}$$

Dengan:

$$g_1(x) = \beta_{10} + \beta_{11}x_1 + \beta_{12}x_2$$

$$g_2(x) = \beta_{20} + \beta_{21}x_1 + \beta_{22}x_2$$

2.4.4 Pengujian Kesesuaian Model

Uji ini dilakukan untuk mengevaluasi kesesuaian antara model dan data, observasi yang dihasilkan sama atau hampir mendekati nilai yang diharapkan pada model. Disyaratkan pada model untuk memenuhi ketentuan model yang digunakan harus memenuhi syarat *Goodness of Fit* (GoF). Adapun model dikatakan telah melengkapi ketentuan GoF jika ditemukan kecocokan antara data yang dimasukkan dalam model dengan data yang diambil. Nilai chi square yang terdapat pada uji Homser and Lemeshow dapat diterapkan untuk pengujian ini [27]. Hipotesis:

H_0 : Model sesuai (tidak ada perbedaan yang nyata antara hasil observasi dengan kemungkinan hasil prediksi model).

H_1 : Model tidak sesuai (ada perbedaan yang nyata antara hasil observasi dengan kemungkinan hasil prediksi model).

Statistik Uji Hosmer-Lemshow:

$$\hat{\chi}^2 = \sum_{k=1}^K \frac{(o_k - n_k \bar{\pi}_k)^2}{n_k \bar{\pi}_k (1 - \bar{\pi}_k)}$$

Dimana:

n_k : Jumlah pengamatan kelompok ke- k .

o_k : Frekuensi harapan kelompok ke- k .

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Sumber Data

Informasi data dalam penelitian ini diperoleh dari Dinas Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak Provinsi Riau.

3.2 Variabel Penelitian

Penelitian ini menggunakan variabel yaitu jenis kekerasan dalam rumah tangga (Y) dan faktor-faktor yang mempengaruhi kekerasan dalam rumah tangga di Provinsi Riau sebagai variabel prediktor (X).

Tabel 3.1 Variabel-variabel yang Digunakan dalam Penelitian

| Variabel | Uraian | Kategori |
|--|--|--|
| Faktor-faktor yang mempengaruhi Kekerasan Dalam Rumah Tangga (Y) | Menemukan faktor-faktor yang mempengaruhi kekerasan dalam rumah tangga | 0: Kekerasan Fisik 1: Kekerasan Seksual 2: Kekerasan Fisik dan Seksual 3: Penelantaran Rumah Tangga |
| Usia (x_1) | Untuk menjelaskan umur dari korban KDRT. | 0: 0 – 5 tahun 1: 6 – 12 tahun 2: 13 – 17 tahun 3: 18 – 24 tahun 4: 25 – 44 tahun 5: 45 – 59 tahun 6: 60+ tahun |
| Tingkat Pendidikan Korban (x_2) | Untuk menjelaskan tingkat pendidikan atau tamatan terakhir dari korban KDRT. | 0: Tidak Sekolah 1: Taman Kanak-kanak 2: Sekolah Dasar 3: Sekolah Menengah Pertama 4: Sekolah Menengah Akhir 5: D1/S1 |

| | | |
|---|---|--|
| Wilayah (x_3) | Untuk menjelaskan wilayah terdampak KDRT. | 0: Kuantan Singgingi 1: Indragiri Hulu 2: Indragiri Hilir 3: Pelalawan 4: Siak 5: Kampar 6: Rokan Hulu 7: Bengkalis 8: Rokan Hilir 9: Pekanbaru 10: Dumai 11: Kepulauan Meranti |
| Tempat Kejadian (x_4) | Untuk menjelaskan alokasi kejadian yang terdampak KDRT. | 0: Lingkup Rumah 1: Fasilitas Umum 2: Lainnya |
| Jenis Kelamin Pelaku (x_5) | Untuk menjelaskan jenis kelamin dari pelaku tindak KDRT. | 0: Perempuan 1: Laki-laki |
| Kewarganegaraan Pelaku (x_6) | Untuk menjelaskan identitas pelaku di dalam negara. | 0: WNI 1: WNA |
| Jenis Hubungan Pelaku terhadap Korban (x_7) | Untuk menjelaskan status kekeluargaan pelaku terhadap korban. | 0: Suami/Istri 1: Keluarga/Sanak Saudara 2: Orang Tua 3: Lainnya. |
| Pendapatan Keluarga (x_8) | Untuk Menjelaskan jumlah penghasilan keluarga setiap bulan | 0: $0 \leq \text{Rp. } 500.000$ 1: $\text{Rp. } 501.000 - \text{Rp. } 1.000.000$ 2: $\text{Rp. } 1.001.000 - \text{Rp. } 3.000.000$ 3: $\text{Rp. } 3.001.000 - \text{Rp. } 4.000.000$ 4: $\geq \text{Rp. } 4.000.000$ |
| Jumlah Anak atau Tanggungan (x_9) | Untuk menjelaskan jumlah anggota keluarga atau | 0. < 3 orang 1. 4-5 orang |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

| | | |
|--|---|--------------|
| | tanggungan dalam kehidupan berumah tangga | 2. > 5 orang |
|--|---|--------------|

3.3 Analisis Data

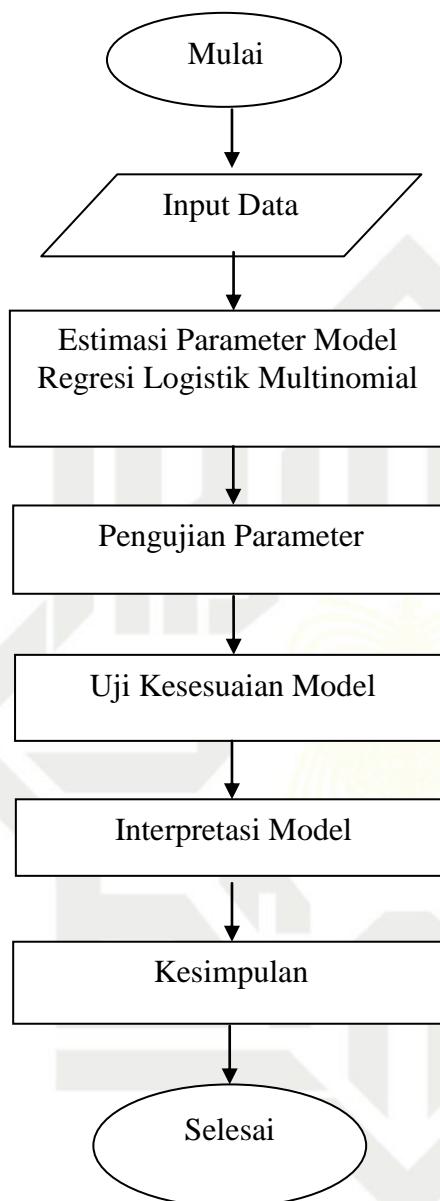
Beberapa tahap yang dilakukan untuk menganalisis data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mendapatkan data yang diperoleh dari Pemberdayaan Perempuan dan Anak Pekanbaru.
2. Membuat analisis deskriptif data untuk mengetahui gambaran faktor-faktor kekerasan dalam rumah tangga (KDRT) di Pekanbaru.
3. Analisa data menggunakan regresi logistik multinomial. Langkah-langkah analisis ialah sebagai berikut :
 - a. Mendefinisikan variabel *regresi logistik multinomial*
 - b. Membentuk model *regresi logistik multinomial*
 - c. Melakukan pengujian signifikansi terhadap *regresi logistik multinomial* dengan menggunakan uji statistik *G* dan uji statistic *Wald*
 - d. Menghitung probilitas logistik untuk menentukan seberapa besar peluang faktor-faktor penelitian yang berpengaruh secara signifikans terhadap kekerasan dalam rumah tangga terhadap perempuan
 - e. Menginterpretasikan hasil dari analisis yang dilakukan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3.4 Flowchart Regresi Logistik Multinomial



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

BAB V

PENUTUP

Pada bagian penutup Tugas Akhir ini, terdapat beberapa hal yang akan disimpulkan dari pembentukan model menggunakan regresi logistik multinomial pada indikator jenis-jenis kekerasan dalam rumah tangga.

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan pada penelitian ini, diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Model regresi logistik multinomial yang diperoleh untuk jenis-jenis kekerasan dalam rumah tangga di Provinsi Riau pada tahun 2021 yaitu:

$$P_1(x) = \ln \left(\frac{P(Y=1) \mid x}{P(Y=0) \mid x} \right)$$
$$= -6.338 + 3.854x_2(4) + 3.802x_7(0) + 3.477x_7(2) + 4.663x_9(1)$$

$$P_2(x) = \ln \left(\frac{P(Y=1) \mid x}{P(Y=0) \mid x} \right)$$
$$= -110.458 + 5.937x_9(1)$$

$$P_3(x) = \ln \left(\frac{P(Y=1) \mid x}{P(Y=0) \mid x} \right)$$
$$= -44.650 + 4.515x_2(4) + 5.348x_9(1)$$

Dengan persentase ketepatan klasifikasi sebesar 67,4%.

2. Faktor-faktor yang berpengaruh signifikan terhadap jenis-jenis kekerasan dalam rumah tangga di Provinsi Riau pada tahun 2021 adalah tingkat pendidikan korban (x_2), tempat kejadian (x_4), jenis hubungan pelaku dengan korban(x_7), jumlah anak atau tanggungan (x_9).

5.2 Saran

Hasil penelitian yang telah diperoleh pada pelaksanaan penelitian ini dapat dijadikan saran untuk penelitian selanjutnya. Adapun saran untuk peneliti selanjutnya adalah dapat menambah variabel yang diduga dapat mempengaruhi jenis-jenis kekerasan dalam rumah tangga. Hasil penelitian ini juga menunjukkan pemerintah perlu memberikan perhatian khusus terhadap pendapatan keluarga dan



UIN SUSKA RIAU

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] N. U. Bachri, “Pengaruh Kekerasan Dalam Rumah Tangga Terhadap Perceraian di Kecamatan Ciputat,” Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah, 2020.
- [2] E. Sutrisminah, “Dampak Kekerasan Pada Istri Dalam Rumah Tangga Terhadap Kesehatan Reproduksi,” 2018.
- [3] Melisa, “Tinjauan Yuridis Terhadap Tindak Pidana Kekerasan Dalam Rumah Tangga Yang Dilakukan oleh Suami Terhadap Istri,” Universitas Hasanuddin, 2016.
- [4] S. Susiana, “Kekerasan Dalam Rumah Tangga Pada Masa Pandemi COVID-19,” 2020.
- [5] Catahu Komnas, “Perempuan dalam Himpitan Pandemi: Lonjakan Kekerasan Seksual, Kekerasan Siber, Perkawinan Anak, dan Keterbatasan Penanganan di Tengah Covid-19,” Jakarta, 2021.
- [6] V. M. Santi, “Pengembangan Model Regresi Logistik Multinomial untuk Klasifikasi Politik pada Pemilihan Umum,” *Jurnal Statistika dan Aplikasinya*, vol. 1, no. 1, pp. 37–43, 2018.
- [7] D. S. S. Silvi Risaria Dewi, Nur Salam, “Klasifikasi Pemilihan Program Studi di Fakultas MIPA,” *Jurnal Matematika Murni dan Terapan*, vol. 12, no. 2, pp. 19–29, 2018.
- [8] D. P. Syah, “Faktor Status Pendidikan Penduduk Kota Pekanbaru Tahun 2018,” 2021.
- [9] M. M. Tulong, M. Mananohas, and C. E. Mongi, “Regresi Logistik Multinomial Untuk Menentukan Faktor- Faktor Yang Mempengaruhi Pilihan Perguruan Tinggi Pada Siswa SMA dan SMK di Pulau Karakelang,” *Jurnal Matematika dan Aplikasi deCartesian*, vol. 7, No 2, pp. 90–94, 2018.
- [10] Novianti and S. W. Rizki, “Analisis Regresi Logistik Multinomial Pada Pemilihan Alat Kontrasepsi Wanita,” *Buletin Ilmiah Math, Stat, dan Terapannya*, vol. 08, No 4, no. 4, pp. 751–758, 1970.
- [11] R. Buaton, Y. Maulita, and A. Kristiawan, “Korelasi Faktor Penyebab Tindak Kekerasan dalam Rumah Tangga Menggunakan Data Mining Algoritma A Priori,” *Jurnal Media Infotama*, vol. 14, No 1, no. 1, pp. 21–30, 2018.

M. Ramadani and F. Yuliani, “Kekerasan Dalam Rumah Tangga (KDRT) Sebagai Salah Satu Isu Kesehatan Masyarakat Secara Global,” *Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas*, vol. 9, No2, pp. 80–87, 2015.

L. C. Chikhungu, M. Amos, N. Kandala, and S. Palikadavath, “Married Women’s Experience of Domestic Violence in Malawi : New Evidence From a Cluster and Multinomial Logistic Regression Analysis,” *Journal of Interpersonal Violence*, pp. 1–22, 2019, doi: 10.1177/0886260519851782.

P. L. Kohl, J. L. Edleson, D. J. English, and R. P. Barth, “Domestic Violence and Pathways Into Child Welfare Services : Findings from the National Survey of Child and Adolescent Well-Being,” *Children and Youth Services Review*, vol. 27, pp. 1167–1182, 2005, doi: 10.1016/j.childyouth.2005.04.003.

M. Syarifuddin, “Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya Kekerasan Dalam Rumah Tangga Terhadap Perempuan Dengan Metode Regresi Logistik,” *Jurnal Diferensial*, vol. 02, no. 02, pp. 27–36, 2020.

H. Nisa, “Gambaran Bentuk Kekerasan Dalam Rumah Tangga Yang Dialami Perempuan Penyintas,” *International Journal of Child and Gender Studies*, vol. 4, no. 23, pp. 57–66, 2018.

S. Marwiyah and M. Si, “Dampak sosial ekonomi terhadap tindakan kekerasan dalam rumah tangga Di Badan Pemberdayaan Perempuan dan KB Kota Probolinggo,” 2017.

S. R. Dafeni, “Hubungan Beberapa Faktor Penyebab Kekerasan Dalam Rumah Tangga Pada istri PUS Di Kelurahan Tinjomoyo Kecamatan Banyumanik Tahun 2016,” *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, vol. 5, no. 4, pp. 256–264, 2017.

M. Y. Eskawati and Y. Endarto, “Penyebab Kekerasan Dalam Rumah Tangga Di Kecamatan Bantul,” *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, vol. 16, no. 1, pp. 1–73, 2016.

E. Ari and N. Aydin, “Examination By Multinomial Logistic Regression Model Of The Factors Affecting The Types Of Domestic Violence Against Women : A Case Of Turkey,” *International Journal of Scientific & Technology Research*, vol. 5, no. 11, pp. 67–74, 2016.

H. Harkrisnowo, “Domestic Violence Dalam Perspektif Kriminologi dan Yuridis,” *Indonesian Journal Of International Law*, vol. 1, no. 4, pp. 709–734, 2015.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

©

[22]

T. V. Radhitya, "Dampak Pandemi COVID-19 Terhadap Kekerasan Dalam Rumah Tangga," *Jurnal Kolaborasi Resolusi Konflik*, vol. 2, no. 2, pp. 111–119, 2020.

[23]

R. Amelia, "Implementasi Rough-Ordinal Logistic Regression Pada Faktor-faktor Kesehatan Mental Karyawan di Era Covid-19," Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, 2021.

[24]

C. Syahbani, "Analisis Klasifikasi Indexs Prestasi Kumulatif Mahasiswa Uin Suska Riau dengan Menggunakan Metode Regresi Logistik Multinomial," Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, 2017.

[25]

S. Utomo, "Model Regresi Logistik Untuk Menunjukkan Pengaruh Pendapatan Per Kapita, Tingkat Pendidikan, dan Status Pekerjaan Terhadap Status Gizi Masyarakat Kota Surakarta," Universitas Sebelas Maret, 2009.

[26]

B. J. B. M. Sitinjak, "Estimasi Parameter Regresi Logistik Multinomial Menggunakan Maksimum Likelihood," Universitas Sumatera Utara, 2021.

[27]

A. Yudistanta and M. Ratna, "Analisis Pemakaian Kemoterapi pada Kasus Kanker Payudara dengan Menggunakan Metode Regresi Logistik Multinomial," *Jurnal Sains Dan Seni*, vol. 1, no. 1, 2015.

[28]

T. Maulana, "Pengaruh Umur, Pendidikan, Pendapatan dan Jumlah Tanggungan Keluarga Terhadap Tingkat Kejahatan Pencurian Dengan Pendekatan Ekonomi," Universitas Diponegoro Semarang, 2015.

[29]

R. Ramadhan, "JOM FISIP Vol. 5 No. 1 April 2018 Page," *JOM FISIP*, vol. 5, no. 1, pp. 1–15, 2018.

[30]

W. Junilavia, "Pengaruh Sosial Ekonomi Perempuan Terhadap Indeks KDRT," 2018.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lampiran 1

Data Penelitian

| No | x_1 | x_2 | x_3 | x_4 | x_5 | x_6 | x_7 | x_8 | x_9 | Y |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 1. | 2 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 4 | 1 | 2 |
| 2. | 5 | 2 | 7 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 | 2 | 3 |
| 3. | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 |
| 4. | 6 | 4 | 9 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 |
| 5. | 3 | 2 | 9 | 0 | 1 | 0 | 2 | 3 | 2 | 0 |
| 6. | 0 | 3 | 7 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 |
| 7. | 2 | 2 | 9 | 0 | 1 | 0 | 2 | 0 | 2 | 3 |
| 8. | 1 | 4 | 3 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 0 | 3 |
| 9. | 4 | 3 | 4 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 2 | 0 |
| 10. | 2 | 2 | 9 | 0 | 1 | 0 | 3 | 4 | 1 | 3 |
| 11. | 4 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | 1 |
| 12. | 0 | 4 | 9 | 2 | 1 | 0 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 13. | 6 | 0 | 5 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 |
| 14. | 2 | 3 | 9 | 0 | 1 | 0 | 2 | 3 | 2 | 3 |
| 15. | 3 | 2 | 3 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| 16. | 1 | 4 | 10 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 0 | 3 |
| 17. | 4 | 3 | 9 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| 18. | 0 | 2 | 7 | 0 | 1 | 0 | 0 | 3 | 2 | 1 |
| 19. | 4 | 2 | 9 | 1 | 1 | 0 | 2 | 0 | 2 | 0 |
| 20. | 2 | 5 | 9 | 0 | 1 | 0 | 3 | 1 | 1 | 3 |
| 21. | 3 | 4 | 4 | 0 | 0 | 0 | 1 | 4 | 2 | 3 |
| 22. | 2 | 3 | 9 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 |
| 23. | 1 | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| 24. | 0 | 2 | 3 | 2 | 0 | 0 | 2 | 1 | 0 | 3 |
| 25. | 2 | 4 | 1 | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | 0 |
| 26. | 4 | 0 | 9 | 0 | 1 | 0 | 0 | 3 | 2 | 1 |
| 27. | 2 | 3 | 7 | 0 | 1 | 0 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| 28. | 4 | 2 | 9 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 |
| 29. | 3 | 4 | 3 | 0 | 1 | 0 | 1 | 2 | 2 | 3 |
| 30. | 0 | 3 | 9 | 0 | 1 | 0 | 3 | 0 | 2 | 0 |
| 31. | 1 | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | 3 | 2 | 1 |



©

| | | | | | | | | | | |
|-----|---|---|----|---|---|---|---|---|---|---|
| 32. | 4 | 2 | 9 | 0 | 1 | 1 | 2 | 4 | 0 | 3 |
| 33. | 6 | 4 | 9 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 2 | 3 |
| 34. | 2 | 3 | 4 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 |
| 35. | 3 | 2 | 9 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 2 | 0 |
| 36. | 0 | 2 | 9 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 |
| 37. | 4 | 1 | 5 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| 38. | 2 | 4 | 9 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 | 3 |
| 39. | 1 | 0 | 9 | 0 | 1 | 0 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| 40. | 4 | 5 | 11 | 0 | 0 | 0 | 3 | 1 | 2 | 0 |
| 41. | 2 | 3 | 9 | 0 | 1 | 0 | 1 | 3 | 0 | 3 |
| 42. | 0 | 4 | 7 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 |
| 43. | 3 | 2 | 9 | 0 | 1 | 0 | 2 | 1 | 1 | 3 |
| 44. | 2 | 3 | 9 | 0 | 1 | 0 | 0 | 4 | 2 | 2 |
| 45. | 4 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | 0 |
| 46. | 5 | 4 | 9 | 0 | 1 | 0 | 0 | 2 | 2 | 2 |
| 47. | 1 | 2 | 4 | 0 | 1 | 0 | 2 | 3 | 1 | 3 |
| 48. | 0 | 2 | 3 | 0 | 1 | 0 | 2 | 1 | 2 | 3 |
| 49. | 2 | 3 | 9 | 2 | 0 | 0 | 1 | 2 | 0 | 3 |
| 50. | 4 | 4 | 5 | 2 | 1 | 0 | 3 | 0 | 2 | 0 |
| 51. | 2 | 3 | 9 | 0 | 1 | 0 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 52. | 4 | 0 | 3 | 0 | 1 | 0 | 2 | 1 | 1 | 3 |
| 53. | 3 | 2 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 2 | 3 |
| 54. | 0 | 4 | 9 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 | 1 |
| 55. | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 0 | 2 | 1 | 2 | 0 |
| 56. | 5 | 3 | 9 | 0 | 1 | 0 | 0 | 2 | 2 | 1 |
| 57. | 2 | 2 | 7 | 1 | 1 | 0 | 2 | 0 | 0 | 3 |
| 58. | 2 | 4 | 9 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| 59. | 3 | 1 | 9 | 0 | 1 | 1 | 0 | 4 | 2 | 3 |
| 60. | 0 | 5 | 3 | 0 | 1 | 0 | 3 | 0 | 2 | 0 |
| 61. | 3 | 3 | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 2 |
| 62. | 2 | 4 | 8 | 0 | 1 | 0 | 1 | 2 | 1 | 3 |
| 63. | 1 | 2 | 9 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 |
| 64. | 4 | 3 | 3 | 0 | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 3 |
| 65. | 2 | 0 | 4 | 2 | 1 | 0 | 0 | 3 | 2 | 0 |
| 66. | 0 | 4 | 9 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 | 2 |
| 67. | 4 | 2 | 9 | 0 | 1 | 0 | 2 | 2 | 1 | 3 |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



©

| | | | | | | | | | | |
|------|---|---|----|---|---|---|---|---|---|---|
| 68. | 3 | 3 | 7 | 0 | 1 | 0 | 2 | 1 | 2 | 3 |
| 69. | 2 | 2 | 9 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 |
| 70. | 4 | 4 | 3 | 0 | 1 | 0 | 1 | 2 | 2 | 0 |
| 71. | 1 | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 | 3 | 0 | 2 | 2 |
| 72. | 0 | 3 | 5 | 0 | 1 | 0 | 0 | 2 | 1 | 3 |
| 73. | 4 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 3 | 2 | 1 |
| 74. | 3 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 3 |
| 75. | 2 | 1 | 11 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 2 | 0 |
| 76. | 4 | 2 | 9 | 0 | 0 | 0 | 2 | 4 | 0 | 3 |
| 77. | 3 | 4 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 |
| 78. | 0 | 3 | 9 | 2 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 3 |
| 79. | 1 | 2 | 9 | 0 | 1 | 0 | 0 | 2 | 2 | 3 |
| 80. | 2 | 5 | 1 | 0 | 1 | 0 | 3 | 0 | 2 | 0 |
| 81. | 4 | 4 | 9 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 2 | 1 |
| 82. | 3 | 0 | 5 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 3 |
| 83. | 2 | 2 | 9 | 0 | 1 | 0 | 0 | 3 | 2 | 1 |
| 84. | 0 | 3 | 9 | 0 | 1 | 0 | 2 | 1 | 1 | 3 |
| 85. | 5 | 4 | 6 | 0 | 1 | 0 | 0 | 3 | 2 | 0 |
| 86. | 2 | 2 | 9 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 3 |
| 87. | 1 | 2 | 9 | 0 | 1 | 0 | 2 | 4 | 1 | 2 |
| 88. | 3 | 3 | 4 | 1 | 1 | 0 | 2 | 3 | 1 | 3 |
| 89. | 2 | 4 | 9 | 0 | 0 | 0 | 3 | 2 | 1 | 3 |
| 90. | 0 | 2 | 9 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 2 | 0 |
| 91. | 2 | 3 | 7 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 3 |
| 92. | 4 | 3 | 9 | 0 | 1 | 0 | 2 | 3 | 0 | 3 |
| 93. | 3 | 0 | 9 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 3 |
| 94. | 2 | 4 | 7 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 3 |
| 95. | 1 | 2 | 9 | 0 | 1 | 0 | 0 | 2 | 2 | 0 |
| 96. | 0 | 3 | 5 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| 97. | 4 | 2 | 9 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 3 |
| 98. | 2 | 4 | 3 | 0 | 1 | 0 | 1 | 3 | 1 | 2 |
| 99. | 3 | 3 | 9 | 0 | 1 | 0 | 2 | 1 | 1 | 3 |
| 100. | 2 | 5 | 7 | 2 | 1 | 0 | 3 | 2 | 2 | 0 |
| 101. | 2 | 2 | 7 | 2 | 0 | 0 | 2 | 4 | 0 | 3 |
| 102. | 0 | 4 | 9 | 0 | 1 | 0 | 2 | 3 | 1 | 1 |
| 103. | 1 | 3 | 3 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



©

| | | | | | | | | | | |
|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 104. | 3 | 2 | 4 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 3 |
| 105. | 2 | 2 | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 0 |
| 106. | 4 | 4 | 7 | 1 | 1 | 0 | 2 | 1 | 1 | 3 |
| 107. | 2 | 3 | 9 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| 108. | 0 | 2 | 4 | 0 | 1 | 0 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| 109. | 2 | 2 | 9 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 3 |
| 110. | 3 | 4 | 3 | 0 | 0 | 0 | 3 | 2 | 2 | 0 |
| 111. | 1 | 3 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 3 |
| 112. | 3 | 0 | 9 | 0 | 1 | 0 | 1 | 3 | 1 | 2 |
| 113. | 2 | 2 | 5 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 3 |
| 114. | 0 | 4 | 9 | 1 | 1 | 0 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| 115. | 3 | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 2 | 0 |
| 116. | 2 | 2 | 3 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 117. | 5 | 2 | 9 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 |
| 118. | 2 | 4 | 7 | 2 | 0 | 0 | 2 | 3 | 1 | 1 |
| 119. | 1 | 3 | 9 | 0 | 1 | 0 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| 120. | 0 | 5 | 9 | 0 | 1 | 0 | 1 | 2 | 2 | 0 |
| 121. | 3 | 2 | 4 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 |
| 122. | 2 | 4 | 9 | 0 | 1 | 0 | 2 | 2 | 0 | 3 |
| 123. | 4 | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 1 | 1 |
| 124. | 4 | 2 | 9 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 |
| 125. | 2 | 2 | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 2 | 0 |
| 126. | 0 | 4 | 9 | 2 | 1 | 1 | 0 | 2 | 0 | 3 |
| 127. | 2 | 3 | 7 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| 128. | 1 | 2 | 9 | 0 | 1 | 0 | 0 | 3 | 1 | 2 |
| 129. | 2 | 2 | 9 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 |
| 130. | 3 | 4 | 3 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 2 | 0 |
| 131. | 2 | 3 | 9 | 0 | 1 | 0 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| 132. | 0 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 |
| 133. | 3 | 2 | 9 | 0 | 0 | 0 | 1 | 3 | 1 | 1 |
| 134. | 2 | 4 | 5 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| 135. | 3 | 3 | 9 | 0 | 1 | 0 | 2 | 4 | 2 | 0 |
| 136. | 1 | 2 | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 |
| 137. | 5 | 3 | 9 | 0 | 1 | 0 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 138. | 0 | 4 | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 3 |
| 139. | 2 | 3 | 8 | 1 | 1 | 0 | 3 | 0 | 1 | 1 |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



©

| | | | | | | | | | | |
|------|---|---|----|---|---|---|---|---|---|---|
| 140. | 3 | 5 | 9 | 0 | 1 | 0 | 2 | 0 | 2 | 0 |
| 141. | 4 | 2 | 3 | 0 | 1 | 0 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| 142. | 2 | 4 | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 1 | 2 |
| 143. | 3 | 3 | 3 | 0 | 1 | 0 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| 144. | 0 | 2 | 9 | 2 | 1 | 0 | 0 | 2 | 1 | 1 |
| 145. | 1 | 0 | 4 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 2 | 0 |
| 146. | 3 | 4 | 9 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| 147. | 2 | 2 | 9 | 0 | 1 | 0 | 2 | 3 | 1 | 2 |
| 148. | 4 | 3 | 7 | 0 | 1 | 0 | 3 | 2 | 1 | 1 |
| 149. | 2 | 2 | 9 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| 150. | 0 | 4 | 5 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 | 0 |
| 151. | 2 | 3 | 4 | 2 | 1 | 0 | 0 | 3 | 1 | 1 |
| 152. | 5 | 2 | 9 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| 153. | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| 154. | 3 | 4 | 9 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 |
| 155. | 2 | 3 | 7 | 0 | 1 | 0 | 0 | 2 | 2 | 0 |
| 156. | 2 | 2 | 9 | 0 | 1 | 0 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| 157. | 4 | 0 | 3 | 0 | 1 | 0 | 0 | 2 | 0 | 3 |
| 158. | 2 | 4 | 9 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 |
| 159. | 3 | 3 | 9 | 0 | 1 | 0 | 0 | 4 | 1 | 1 |
| 160. | 0 | 5 | 7 | 0 | 1 | 0 | 2 | 1 | 2 | 0 |
| 161. | 3 | 2 | 9 | 0 | 1 | 0 | 0 | 2 | 1 | 1 |
| 162. | 1 | 4 | 5 | 0 | 1 | 0 | 3 | 0 | 1 | 2 |
| 163. | 2 | 3 | 9 | 2 | 1 | 1 | 0 | 3 | 0 | 1 |
| 164. | 5 | 2 | 3 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 0 | 3 |
| 165. | 2 | 2 | 9 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 2 | 1 |
| 166. | 3 | 4 | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| 167. | 2 | 3 | 9 | 1 | 1 | 0 | 0 | 4 | 2 | 1 |
| 168. | 4 | 2 | 3 | 0 | 1 | 0 | 2 | 3 | 2 | 1 |
| 169. | 1 | 2 | 4 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 3 |
| 170. | 2 | 4 | 9 | 0 | 1 | 0 | 1 | 2 | 2 | 1 |
| 171. | 3 | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 2 | 1 |
| 172. | 4 | 2 | 9 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| 173. | 2 | 3 | 3 | 0 | 1 | 0 | 2 | 0 | 2 | 1 |
| 174. | 4 | 4 | 9 | 0 | 1 | 0 | 0 | 3 | 2 | 1 |
| 175. | 2 | 1 | 11 | 1 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 3 |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

| | | | | | | | | | | |
|------|---|---|----|---|---|---|---|---|---|---|
| 176. | 2 | 3 | 4 | 1 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 3 |
| 177. | 5 | 4 | 9 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 | 1 |
| 178. | 2 | 2 | 3 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 |
| 179. | 3 | 3 | 9 | 0 | 0 | 0 | 2 | 3 | 2 | 1 |
| 180. | 0 | 5 | 1 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 |
| 181. | 2 | 2 | 9 | 0 | 1 | 0 | 2 | 0 | 0 | 3 |
| 182. | 3 | 4 | 3 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 |
| 183. | 1 | 3 | 9 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 |
| 184. | 3 | 2 | 5 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 |
| 185. | 4 | 0 | 3 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 2 | 1 |
| 186. | 2 | 4 | 10 | 0 | 1 | 0 | 2 | 0 | 0 | 1 |
| 187. | 0 | 4 | 0 | 1 | 0 | 0 | 3 | 3 | 2 | 3 |

© Hak cipta

Lampiran 2

Output SPSS 16.0

Case Processing Summary

| | | N | Marginal Percentage |
|----|--------------|----|---------------------|
| Y | KF | 32 | 17.1% |
| | KS | 66 | 35.3% |
| | KFS | 29 | 15.5% |
| | PENELANTARAN | 60 | 32.1% |
| X1 | 0-5 | 28 | 15.0% |
| | 6-12 | 22 | 11.8% |
| | 13-17 | 60 | 32.1% |
| | 18-24 | 35 | 18.7% |
| | 25-44 | 30 | 16.0% |
| | 45-59 | 9 | 4.8% |
| | 60+ | 3 | 1.6% |
| X2 | TS | 12 | 6.4% |
| | TK | 5 | 2.7% |
| | SD | 64 | 34.2% |
| | SMP | 50 | 26.7% |
| | SMA | 47 | 25.1% |
| | S1 | 9 | 4.8% |
| X3 | KUANSING | 10 | 5.3% |
| | INHUL | 8 | 4.3% |
| | PELALAWAN | 27 | 14.4% |
| | SIAK | 14 | 7.5% |
| | KAMPAR | 12 | 6.4% |
| | ROHUL | 1 | .5% |
| | BENGKALIS | 18 | 9.6% |
| | ROHIL | 2 | 1.1% |
| | PKU | 90 | 48.1% |
| | DUMAI | 2 | 1.1% |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

©

| | | | |
|----|---------------|------------------|--------|
| | MERANTI | 3 | 1.6% |
| X4 | RUMAH | 153 | 81.8% |
| | UMUM | 19 | 10.2% |
| | DLL | 15 | 8.0% |
| X5 | PR | 39 | 20.9% |
| | LK | 148 | 79.1% |
| X6 | WNI | 179 | 95.7% |
| | WNA | 8 | 4.3% |
| X7 | SUAMI/ISTRI | 70 | 37.4% |
| | KELUARGA | 41 | 21.9% |
| | ORTU | 58 | 31.0% |
| | DLL | 18 | 9.6% |
| X8 | 0-500 | 60 | 32.1% |
| | 501 - 1000 | 46 | 24.6% |
| | 1001 - 3000 | 38 | 20.3% |
| | 3001 - 4000 | 28 | 15.0% |
| | > 4000 | 15 | 8.0% |
| X9 | < 3 | 28 | 15.0% |
| | 4-5 | 69 | 36.9% |
| | 2 | 90 | 48.1% |
| | Valid | 187 | 100.0% |
| | Missing | 0 | |
| | Total | 187 | |
| | Subpopulation | 183 ^a | |

Jn

Model Fitting Information

| Model | Model Fitting Criteria | Likelihood Ratio Tests | | | |
|----------------|------------------------------|------------------------|------------|----|------|
| | | -2 Log Likelihood | Chi-Square | df | Sig. |
| Intercept Only | 489.423 | | | | |
| Final | 280.326 | 209.097 | 102 | | .000 |

Kasim Riau

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Goodness-of-Fit

| | Chi-Square | df | Sig. |
|----------|------------|-----|-------|
| Pearson | 402.115 | 444 | .924 |
| Deviance | 274.781 | 444 | 1.000 |

Pseudo R-Square

| | |
|---------------|------|
| Cox and Snell | .673 |
| Nagelkerke | .724 |
| McFadden | .422 |

Likelihood Ratio Tests

| Effect | Model Fitting Criteria | Likelihood Ratio Tests | | | |
|-----------|------------------------|------------------------------------|------------|------|------|
| | | -2 Log Likelihood of Reduced Model | Chi-Square | df | Sig. |
| Intercept | 2.803E2 ^a | .000 | 0 | . | . |
| X1 | 3.028E2 ^b | 22.450 | 18 | .213 | |
| X2 | 3.110E2 ^b | 30.692 | 15 | .010 | |
| X3 | 320.864 | 40.538 | 30 | .095 | |
| X4 | 2.893E2 ^b | 8.952 | 6 | .176 | |
| X5 | 2.818E2 ^b | 1.440 | 3 | .696 | |
| X6 | 2.923E2 ^b | 11.937 | 9 | .217 | |
| X7 | 2.910E2 ^b | 10.628 | 3 | .014 | |
| X8 | 3.004E2 ^b | 20.038 | 12 | .066 | |
| X9 | 377.951 | 97.624 | 6 | .000 | |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Parameter Estimates

| Y^a | B | Std. Error | Wald | df | Sig. | Exp(B) |
|-------|-----------|----------------|----------|-------|------|--------|
| KS | Intercept | -6.338 | 3340.604 | .000 | 1 | .998 |
| | [X1=0] | -13.998 | 1667.935 | .000 | 1 | .993 |
| | [X1=1] | -14.099 | 1667.935 | .000 | 1 | .993 |
| | [X1=2] | -14.327 | 1667.935 | .000 | 1 | .993 |
| | [X1=3] | -15.539 | 1667.935 | .000 | 1 | .993 |
| | [X1=4] | -15.007 | 1667.935 | .000 | 1 | .993 |
| | [X1=5] | .645 | 1973.890 | .000 | 1 | 1.000 |
| | [X1=6] | 0 ^c | . | . | 0 | . |
| | [X2=0] | .855 | 2.060 | .172 | 1 | .678 |
| | [X2=1] | -1.821 | 2559.061 | .000 | 1 | .999 |
| | [X2=2] | .978 | 1.534 | .406 | 1 | .524 |
| | [X2=3] | 2.499 | 1.525 | 2.683 | 1 | .101 |
| | [X2=4] | 3.854 | 1.660 | 5.393 | 1 | .020 |
| | [X2=5] | 0 ^c | . | . | 0 | . |
| | [X3=0] | 17.704 | 2894.410 | .000 | 1 | .995 |
| | [X3=1] | 16.660 | 2894.410 | .000 | 1 | .995 |
| | [X3=3] | 15.676 | 2894.410 | .000 | 1 | .996 |
| | [X3=4] | 15.477 | 2894.410 | .000 | 1 | .996 |
| | [X3=5] | 15.288 | 2894.410 | .000 | 1 | .996 |
| | [X3=6] | -22.193 | 9227.978 | .000 | 1 | .998 |
| | [X3=7] | 15.259 | 2894.410 | .000 | 1 | .996 |
| | [X3=8] | 27.948 | 3497.955 | .000 | 1 | .994 |
| | [X3=9] | 16.559 | 2894.410 | .000 | 1 | .995 |
| | [X3=10] | 21.221 | 3510.726 | .000 | 1 | .995 |
| | [X3=11] | 0 ^c | . | . | 0 | . |
| | [X4=0] | 2.221 | 1.573 | 1.995 | 1 | .158 |
| | [X4=1] | 1.261 | 1.798 | .492 | 1 | .483 |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

©

| | | | | | | | |
|--------|----------------|----------------|----------|------|------|---------|----------|
| [X4=2] | 0 ^c | . | . | 0 | . | . | . |
| [X5=0] | -.878 | .891 | .971 | 1 | .324 | .416 | . |
| [X5=1] | 0 ^c | . | . | 0 | . | . | . |
| [X6=0] | -3.459 | 2.262 | 2.339 | 1 | .126 | .031 | . |
| [X6=1] | 0 ^c | . | . | 0 | . | . | . |
| [X7=0] | 3.802 | 1.503 | 6.400 | 1 | .011 | 44.784 | . |
| [X7=1] | 1.929 | 1.429 | 1.822 | 1 | .177 | 6.880 | . |
| [X7=2] | 3.477 | 1.523 | 5.211 | 1 | .022 | 32.361 | . |
| [X7=3] | 0 ^c | . | . | 0 | . | . | . |
| [X8=0] | 2.427 | 1.364 | 3.164 | 1 | .075 | 11.324 | . |
| [X8=1] | .764 | 1.412 | .293 | 1 | .589 | 2.146 | . |
| [X8=2] | .713 | 1.433 | .247 | 1 | .619 | 2.039 | . |
| [X8=3] | 3.326 | 1.731 | 3.693 | 1 | .055 | 27.817 | . |
| [X8=4] | 0 ^c | . | . | 0 | . | . | . |
| [X9=0] | 7.863 | 430.115 | .000 | 1 | .985 | 2.599E3 | . |
| [X9=1] | 4.663 | 1.425 | 10.715 | 1 | .001 | 105.999 | . |
| [X9=2] | 0 ^c | . | . | 0 | . | . | . |
| KFS | Intercept | -110.458 | 1.112E4 | .000 | 1 | .992 | . |
| | [X1=0] | 1.452 | 2533.100 | .000 | 1 | 1.000 | 4.271 |
| | [X1=1] | 1.375 | 2533.100 | .000 | 1 | 1.000 | 3.954 |
| | [X1=2] | .602 | 2533.100 | .000 | 1 | 1.000 | 1.826 |
| | [X1=3] | -1.505 | 2533.100 | .000 | 1 | 1.000 | .222 |
| | [X1=4] | -1.147 | 2533.100 | .000 | 1 | 1.000 | .318 |
| | [X1=5] | 17.758 | 2744.236 | .000 | 1 | .995 | 5.156E7 |
| | [X1=6] | 0 ^c | . | . | 0 | . | . |
| | [X2=0] | 15.975 | 1665.763 | .000 | 1 | .992 | 8.670E6 |
| | [X2=1] | 62.170 | 2210.865 | .001 | 1 | .978 | 1.000E27 |
| | [X2=2] | 14.927 | 1665.762 | .000 | 1 | .993 | 3.040E6 |
| | [X2=3] | 16.913 | 1665.762 | .000 | 1 | .992 | 2.213E7 |
| | [X2=4] | 18.608 | 1665.762 | .000 | 1 | .991 | 1.207E8 |
| | [X2=5] | 0 ^c | . | . | 0 | . | . |

f Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

©

| | | | | | | | |
|--------------|-----------|----------------|----------|--------|---|------|----------|
| | [X3=0] | 45.918 | 1.061E4 | .000 | 1 | .997 | 8.747E19 |
| | [X3=1] | 44.453 | 1.061E4 | .000 | 1 | .997 | 2.022E19 |
| | [X3=3] | 42.108 | 1.061E4 | .000 | 1 | .997 | 1.938E18 |
| | [X3=4] | 29.226 | 1.064E4 | .000 | 1 | .998 | 4.930E12 |
| | [X3=5] | 42.499 | 1.061E4 | .000 | 1 | .997 | 2.866E18 |
| | [X3=6] | 3.030 | .000 | . | 1 | . | 20.700 |
| | [X3=7] | 41.738 | 1.061E4 | .000 | 1 | .997 | 1.339E18 |
| | [X3=8] | 42.188 | 1.098E4 | .000 | 1 | .997 | 2.099E18 |
| | [X3=9] | 44.116 | 1.061E4 | .000 | 1 | .997 | 1.444E19 |
| | [X3=10] | 14.635 | 1.102E4 | .000 | 1 | .999 | 2.270E6 |
| | [X3=11] | 0 ^c | . | . | 0 | . | . |
| | [X4=0] | 3.012 | 1.937 | 2.419 | 1 | .120 | 20.327 |
| | [X4=1] | -17.822 | 616.902 | .001 | 1 | .977 | 1.819E-8 |
| | [X4=2] | 0 ^c | . | . | 0 | . | . |
| | [X5=0] | -.742 | 1.105 | .451 | 1 | .502 | .476 |
| | [X5=1] | 0 ^c | . | . | 0 | . | . |
| | [X6=0] | 44.068 | 1265.020 | .001 | 1 | .972 | 1.375E19 |
| | [X6=1] | 0 ^c | . | . | 0 | . | . |
| | [X7=0] | 3.053 | 1.677 | 3.315 | 1 | .069 | 21.175 |
| | [X7=1] | .596 | 1.712 | .121 | 1 | .728 | 1.815 |
| | [X7=2] | 2.613 | 1.736 | 2.266 | 1 | .132 | 13.641 |
| | [X7=3] | 0 ^c | . | . | 0 | . | . |
| | [X8=0] | .890 | 1.579 | .317 | 1 | .573 | 2.434 |
| | [X8=1] | -.354 | 1.616 | .048 | 1 | .827 | .702 |
| | [X8=2] | -1.715 | 1.703 | 1.014 | 1 | .314 | .180 |
| | [X8=3] | 1.964 | 1.927 | 1.039 | 1 | .308 | 7.131 |
| | [X8=4] | 0 ^c | . | . | 0 | . | . |
| | [X9=0] | 27.667 | 567.352 | .002 | 1 | .961 | 1.037E12 |
| | [X9=1] | 5.937 | 1.521 | 15.230 | 1 | .000 | 378.693 |
| | [X9=2] | 0 ^c | . | . | 0 | . | . |
| PENE LANT | Intercept | -44.650 | 1.080E4 | .000 | 1 | .997 | |
| | [X1=0] | -14.203 | 1667.935 | .000 | 1 | .993 | 6.786E-7 |

Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



| | | | | | | | |
|------|---------|----------------|----------|-------|---|-------|----------|
| ARAN | [X1=1] | -15.111 | 1667.935 | .000 | 1 | .993 | 2.738E-7 |
| | [X1=2] | -14.408 | 1667.935 | .000 | 1 | .993 | 5.529E-7 |
| | [X1=3] | -15.446 | 1667.935 | .000 | 1 | .993 | 1.957E-7 |
| | [X1=4] | -16.066 | 1667.935 | .000 | 1 | .992 | 1.053E-7 |
| | [X1=5] | .276 | 1973.890 | .000 | 1 | 1.000 | 1.318 |
| | [X1=6] | 0 ^c | . | . | 0 | . | . |
| | [X2=0] | 1.758 | 2.470 | .507 | 1 | .477 | 5.800 |
| | [X2=1] | 33.045 | 1326.133 | .001 | 1 | .980 | 2.245E14 |
| | [X2=2] | 1.572 | 1.942 | .655 | 1 | .418 | 4.816 |
| | [X2=3] | 2.259 | 1.902 | 1.409 | 1 | .235 | 9.569 |
| | [X2=4] | 4.515 | 2.132 | 4.485 | 1 | .034 | 91.383 |
| | [X2=5] | 0 ^c | . | . | 0 | . | . |
| | [X3=0] | 38.165 | 1.066E4 | .000 | 1 | .997 | 3.756E16 |
| | [X3=1] | 24.646 | 1.065E4 | .000 | 1 | .998 | 5.054E10 |
| | [X3=3] | 34.542 | 1.066E4 | .000 | 1 | .997 | 1.004E15 |
| | [X3=4] | 36.475 | 1.066E4 | .000 | 1 | .997 | 6.930E15 |
| | [X3=5] | 35.142 | 1.066E4 | .000 | 1 | .997 | 1.828E15 |
| | [X3=6] | -.769 | 1.402E4 | .000 | 1 | 1.000 | .463 |
| | [X3=7] | 35.203 | 1.066E4 | .000 | 1 | .997 | 1.942E15 |
| | [X3=8] | 47.461 | 1.084E4 | .000 | 1 | .997 | 4.092E20 |
| | [X3=9] | 36.050 | 1.066E4 | .000 | 1 | .997 | 4.533E15 |
| | [X3=10] | 19.756 | 1.084E4 | .000 | 1 | .999 | 3.803E8 |
| | [X3=11] | 0 ^c | . | . | 0 | . | . |
| | [X4=0] | 3.326 | 1.827 | 3.314 | 1 | .069 | 27.825 |
| | [X4=1] | 2.263 | 2.054 | 1.214 | 1 | .270 | 9.615 |
| | [X4=2] | 0 ^c | . | . | 0 | . | . |
| | [X5=0] | -1.131 | .994 | 1.294 | 1 | .255 | .323 |
| | [X5=1] | 0 ^c | . | . | 0 | . | . |
| | [X6=0] | 15.595 | 378.952 | .002 | 1 | .967 | 5.927E6 |
| | [X6=1] | 0 ^c | . | . | 0 | . | . |
| | [X7=0] | 1.974 | 1.594 | 1.533 | 1 | .216 | 7.200 |
| | [X7=1] | .563 | 1.529 | .135 | 1 | .713 | 1.756 |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

©

| | | | | | | |
|--------|----------------|---------|--------|---|------|----------|
| [X7=2] | 2.454 | 1.590 | 2.383 | 1 | .123 | 11.636 |
| [X7=3] | 0 ^c | . | . | 0 | . | . |
| [X8=0] | .490 | 1.496 | .107 | 1 | .743 | 1.633 |
| [X8=1] | .601 | 1.455 | .171 | 1 | .680 | 1.824 |
| [X8=2] | -.228 | 1.519 | .023 | 1 | .881 | .796 |
| [X8=3] | 1.496 | 1.770 | .714 | 1 | .398 | 4.463 |
| [X8=4] | 0 ^c | . | . | 0 | . | . |
| [X9=0] | 29.955 | 567.351 | .003 | 1 | .958 | 1.022E13 |
| [X9=1] | 5.348 | 1.456 | 13.499 | 1 | .000 | 210.199 |
| [X9=2] | 0 ^c | . | . | 0 | . | . |

Classification

| Observed | Predicted | | | | |
|--------------------|-----------|-------|-------|-------------|-----------------|
| | KF | KS | KFS | PENELANTARA | Percent Correct |
| KF | 26 | 6 | 0 | 0 | 81.2% |
| KS | 5 | 45 | 6 | 10 | 68.2% |
| KFS | 2 | 9 | 15 | 3 | 51.7% |
| PENELANTARAN | 5 | 13 | 2 | 40 | 66.7% |
| Overall Percentage | 20.3% | 39.0% | 12.3% | 28.3% | 67.4% |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lampiran 3

Contoh Cara Hitung Manual Log-Likelihood

| | | | | | | | |
|----|----|----|---|----|----|---|----|
| 56 | 65 | 17 | 7 | 16 | 22 | 3 | 4 |
| 2 | 3 | 8 | 4 | 3 | 30 | 4 | 43 |

Log-Likelihood

$$l(\alpha, \beta) = \sum_{i=1}^n (\log(\beta) - \log(\alpha) + (\beta - 1) (\log(x_i) - \log(\alpha)) - \left(\frac{x_i}{\alpha}\right)^\beta)$$

$$= n \log(\beta) - n \beta \log(\alpha) + (\beta - 1) \sum_{i=1}^n \log(x_i) - \sum_{i=1}^n \left(\frac{x_i}{\alpha}\right)^\beta$$

α dan β sebagai berikut:

$$\frac{\partial}{\partial \alpha} l(\theta) = -\frac{n\beta}{\alpha} + \frac{\beta}{\alpha} \sum_{i=1}^n \left(\frac{x_i}{\alpha}\right)^\beta$$

$$\frac{\partial}{\partial \beta} l(\theta) = \frac{n}{\beta} - n \log(\alpha) + \sum_{i=1}^n \log(x_i) - \sum_{i=1}^n \left(\frac{x_i}{\alpha}\right)^\beta \log\left(\frac{x_i}{\alpha}\right)^\beta$$

Sehingga diperoleh:

$$J_{1,1} = \frac{\partial^2}{\partial \alpha^2} l(\beta)$$

$$= \frac{n\beta}{\alpha^2} + \frac{\beta(\beta+1)}{\alpha^2} \sum_{i=1}^n \left(\frac{x_i}{\alpha}\right)^\beta$$

$$J_{2,1} = -\frac{\partial^2}{\partial \alpha \partial \beta} l(\beta)$$

$$= \frac{n}{\alpha} - \frac{1}{\alpha} \sum_{i=1}^n \left(\frac{x_i}{\alpha}\right)^\theta - \frac{\beta}{\alpha} \sum_{i=1}^n \left(\frac{x_i}{\alpha}\right)^\beta \log\left(\frac{x_i}{\alpha}\right)$$

$$J_{2,2} = \frac{\partial^2}{\partial \beta^2} l(\beta)$$

$$= \frac{n}{\beta^2} + \sum_{i=1}^n \left(\frac{x_i}{\alpha}\right)^\beta \left[\log\left(\frac{x_i}{\alpha}\right)\right]^2$$

Dengan rumus yang sama diberikan sebagai berikut:

$$\begin{bmatrix} \alpha^{s+1} \\ \beta^{s+1} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \alpha^s \\ \beta^s \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -\frac{\partial^2 l(\theta)}{\partial \alpha^2} & -\frac{\partial^2 l(\theta)}{\partial \alpha \partial \beta} \\ -\frac{\partial^2 l(\theta)}{\partial \alpha \partial \beta} & -\frac{\partial^2 l(\theta)}{\partial \beta^2} \end{bmatrix}^{-1} \begin{bmatrix} \frac{\partial l(\theta)}{\partial \alpha} \\ \frac{\partial l(\theta)}{\partial \beta} \end{bmatrix}$$

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
- Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 - Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Sehingga diperoleh matriks J sebagai berikut:

$$\begin{bmatrix} \frac{\partial^2 l(\theta)}{\partial \alpha^2} & -\frac{\partial^2 l(\theta)}{\partial \alpha \partial \beta} \\ \frac{\partial^2 l(\theta)}{\partial \alpha \partial \beta} & -\frac{\partial^2 l(\theta)}{\partial \beta^2} \end{bmatrix}^{-1} = \begin{bmatrix} 0,414 & -4,45376 \\ -4,45376 & 73,3222 \end{bmatrix}^{-1}$$

$$= \frac{1}{ad-bc} \begin{bmatrix} d & -b \\ -c & a \end{bmatrix}$$

$$= \begin{bmatrix} 6,9701764 & 0,4233845 \\ 0,4233845 & 0,0393558 \end{bmatrix}$$

$$\begin{aligned}\frac{\partial}{\partial \alpha} l(\theta) &= -\frac{n\beta}{\alpha} + \frac{\beta}{\alpha} \sum_{i=1}^n \left(\frac{x_i}{\alpha}\right)^{\beta} \\ &= -\frac{16(1)}{10} + \frac{1}{10} \left(\frac{287}{10}\right)^1 \\ &= 1,27\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\frac{\partial}{\partial \beta} l(\theta) &= \frac{n}{\beta} - n \log(\alpha) + \sum_{i=1}^n \log(x_i) - \sum_{i=1}^n \left(\frac{x_i}{\alpha}\right)^{\beta} \log\left(\frac{x_i}{\alpha}\right)^{\beta} \\ &= \frac{16}{1} - 16 \log(10) + \log(287) - \left(\frac{287}{10}\right)^2 \log\left(\frac{287}{10}\right) \\ &= -16,4467\end{aligned}$$

$$\begin{bmatrix} \alpha^{s+1} \\ \beta^{s+1} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \alpha^s \\ \beta^s \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -\frac{\partial^2 l(\theta)}{\partial \alpha^2} & -\frac{\partial^2 l(\theta)}{\partial \alpha \partial \beta} \\ -\frac{\partial^2 l(\theta)}{\partial \alpha \partial \beta} & -\frac{\partial^2 l(\theta)}{\partial \beta^2} \end{bmatrix}^{-1} \begin{bmatrix} \frac{\partial l(\theta)}{\partial \alpha} \\ \frac{\partial l(\theta)}{\partial \beta} \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} \alpha^s \\ \beta^s \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 10 \\ 1 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 6,9701764 & 0,4233845 \\ 0,4233845 & 0,0393558 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 1,27 \\ -16,4467 \end{bmatrix}$$

$$= \begin{bmatrix} 11,88883 \\ 0,8904245 \end{bmatrix}$$

Maka diperoleh $\alpha^1 = 11,88883$ dan $\beta^1 = 0,8904245$. Untuk iterasi 2 dan selanjutnya lakukan langkah yang sama pada penjelasan sebelumnya. Berikut langkah untuk mendapatkan $l(\theta)^s$ dengan rumus:

$$\begin{aligned}l(\alpha, \beta) &= n \log(\beta) - n \beta \log(\alpha) + (\beta - 1) \sum_{i=1}^n \log(x_i) - \sum_{i=1}^n \left(\frac{x_i}{\alpha}\right)^{\beta} \\ &= 16 \log(1) - 16(1)\log(10) + (1-1)\log(287) - \left(\frac{287}{10}\right)^1 \\ &= 65,54136\end{aligned}$$

Dapat disimpulkan iterasi dengan nilai yang sama yaitu iterasi 0 sampai dengan iterasi . dimana nilai iterasi 6 dan iterasi 7 memiliki kesamaan yang disajikan pada Tabel dibawah ini:

| Iterasi(s) | $\alpha(s)$ | $\beta(s)$ | $l(\theta)^s$ |
|------------|-------------|------------|---------------|
| 0 | 10,00000 | 1,0000000 | -65,54136 |
| 1 | 11,88883 | 0,890424 | -62,9877 |
| 2 | 15,09949 | 0,9287394 | -62,22634 |
| 3 | 16,7432 | 0,9244928 | -62,1019 |
| 4 | 17,17639 | 0,9220478 | -62,0962 |

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



DAFTAR RIWAYAT HIDUP

YUSNITA HASIBUAN, lahir di Duri pada tanggal 12 Januari 2000. Anak ke-2 dari Empat bersaudara, dari pasangan Bapak Mhd Idris Hasibuan dan Ibu Farida Bertua Pane. Pendidikan formal yang ditempuh oleh penulis adalah SD Negeri 056 Balai Makam Kecamatan Mandau Kabupaten Bengkalis, lulus pada tahun 2012. Selanjutnya penulis melanjutkan pendidikan ke SMP Negeri 3 Mandau Kecamatan Mandau Kabupaten Bengkalis, lulus pada tahun 2015. Setelah itu, penulis melanjutkan ke SMKS Yapim Taruna Kec. Bathin Solapan, Kab. Bengkalis dengan jurusan Teknik Komputer dan Jaringan (TKJ), lulus pada tahun 2018. Pada tahun 2018 penulis melanjutkan pendidikan ke Perguruan Tinggi di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau di Fakultas Sains dan Teknologi dengan Program Studi Matematika.

Pada bulan Juni 2021, penulis menyelesaikan laporan Kerja Praktek yaitu mengulas jurnal dan membuat laporan dengan judul "**Menentukan Matriks Invers Positif Dengan Menggunakan Invers Banachiewicz**" yang dibimbing oleh Ibu Fitri Aryani, M.Sc dan diseminarkan pada tanggal 24 Juni 2021. Pada bulan Juli hingga Agustus penulis mengikuti Kuliah Kerja Nyata Dari Rumah (KKN-DR) di desa Labuhan Papan, Kec. Tanah Putih Tanjung Melawan, Kab. Rokan Hilir, Provinsi Riau. Pada tanggal 02 Mei 2022 penulis dinyatakan lulus Ujian Seminar Proposal untuk Tugas Akhir dengan Judul "**Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Jenis-jenis Kekerasan Dalam Rumah Tangga Dengan Regresi Logistik Multinomial**" yang dibimbing Oleh Bapak M. Marizal, M. Sc.