



**ANALISIS DETERMINAN KEJADIAN ISPA PADA BAYI DI  
KABUPATEN HULU SUNGAI SELATAN MENGGUNAKAN REGRESI  
LOGISTIK BINER**

**SKRIPSI**

**untuk memenuhi persyaratan  
dalam menyelesaikan program sarjana Strata-1 Statistika**

**Oleh:**

**NUR AZMI KHAIRINDA  
NIM. 1711017320033**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
PROGRAM STUDI STATISTIKA  
BANJARBARU  
JULI 2023**



**ANALISIS DETERMINAN KEJADIAN ISPA PADA BAYI DI  
KABUPATEN HULU SUNGAI SELATAN MENGGUNAKAN REGRESI  
LOGISTIK BINER BERGANDA**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi persyaratan  
dalam menyelesaikan program sarjana Strata-1 Statistika

**Oleh:**

**NUR AZMI KHAIRINDA**  
**NIM. 1711017320033**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI**  
**UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT**  
**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**  
**PROGRAM STUDI STATISTIKA**  
**BANJARBARU**  
**JULI 2023**

**SKRIPSI**

**ANALISIS DETERMINAN KEJADIAN ISPA PADA BAYI DI KABUPATEN  
HULU SUNGAI SELATAN MENGGUNAKAN REGRESI LOGISTIK BINER**

Oleh:  
**Nur Azmi Khairinda**  
**NIM. 1711017320033**

telah dipertahankan di depan Dosen Penguji pada tanggal 31 Mei 2023.

**Susunan Dosen Penguji:**

**Pembimbing I**



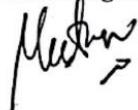
Dewi Anggraini, S.Si., M.App.Sci.,  
Ph.D  
NIP. 19830328200512001

**Dosen Penguji:**

1. Apriada Siska Lestia, S.Si., M.Si  

2. Dewi Sri Susanti, S.Si., M.Si  


**Pembimbing II**



Dr. Meitria Syahadatina Noor, dr., M.Kes  
NIP. 197905192006042001

Banjarbaru, 25 Juli 2023



## **PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi 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 orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Banjarbaru, 25 Juli 2023



Nur Azmi Khairinda  
NIM. 1711017320033

## **ABSTRAK**

### **ANALISIS DETERMINAN KEJADIAN ISPA PADA BAYI DI KABUPATEN HULU SUNGAI SELATAN MENGGUNAKAN REGRESI LOGISTIK BINER** **(Oleh : Nur Azmi Khairinda; Pembimbing: Dewi Anggraini dan Dr. Meitria Syahadatina Noor. 2023)**

*World Health Organization* (WHO 2012) menyatakan bahwa ISPA merupakan penyakit utama yang menyebabkan kematian pada bayi dan menempati posisi pertama angka sakit pada bayi. Berdasarkan data Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Selatan, Kabupaten Hulu Sungai Selatan merupakan wilayah dengan angka kematian bayi akibat ISPA tertinggi dari 13 kabupaten/kota yang ada di Kalimantan Selatan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian ISPA di Kabupaten Hulu Sungai Selatan menggunakan analisis regresi logistik biner. Berdasarkan hasil pengujian regresi logistik biner, diketahui bahwa status gizi mempengaruhi kejadian ISPA pada bayi. Sedangkan usia, jenis kelamin, status imunisasi dan berat badan bayi saat lahir tidak memberikan pengaruh terhadap kejadian ISPA pada bayi di Kabupaten Hulu Sungai Selatan. Oleh karena itu, perlu adanya penyuluhan kepada orang tua yang memiliki bayi terkait perlindungan dari paparan ISPA, terlebih pada bayi yang memiliki resiko terkena ISPA, seperti bayi yang berumur dibawah satu tahun.

Kata Kunci: Kejadian ISPA, Status Gizi, Regresi Logistik Biner

## ***ABSTRACT***

**DETERMINANT ANALYSIS OF ISPA INCIDENCE IN INFANTS IN THE SELATAN HULTURE REGENCY USING BINARY LOGISTIC REGRESSION** (By : Nur Azmi Khairinda; Supervisor: Dewi Anggraini and Meitria Syahadatina Noor. 2023)

The World Health Organization (WHO 2012) states that ISPA is the main disease that causes death in infants and occupies the first position in the number of illnesses in baby's. Based on data from the South Kalimantan Provincial Health Office, Hulu Sungai Selatan District is the region with the highest infant mortality rate due to ISPA out of 13 districts/cities in South Kalimantan. This study aims to determine the factors that influence the incidence of ISPA in Hulu Sungai Selatan District using binary logistic regression analysis. Based on the results of binary logistic regression testing, it is known that nutritional status affects the incidence of ISPA in baby's. Meanwhile, age, sex, immunization status and baby's weight at birth had no effect on the incidence of ISPA in baby's in Hulu Sungai Selatan District. Therefore, there is a need for counseling for parents who have baby's regarding protection from exposure to ISPA, especially for toddlers who are at risk of getting ARI, such as baby's under one year old.

Keyword: ISPA Incidence, Nutritional Status, Binary Logistic Regression

## **PRAKATA**

Puji dan syukur kehadirat Allah Subhana Wa Ta'ala yang telah melimpahkan rahmat serta hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan tugas akhir. Dalam proses menyelesaikan tugas akhir ini, banyak sekali hambatan-hambatan yang dialami penulis. Namun, hambatan-hambatan tersebut dapat dilewati dan diimbangi dengan usaha, dukungan, bimbingan, semangat, motivasi serta arahan dari dosen pembimbing, keluarga, dan teman- teman hingga akhirnya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini. Tak lupa pulapenulis ingin menyampaikan rasa terimakasih yang amat mendalam kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ahmad Alim Bachri, SE., M.Si selaku Rektor ULM.
2. Bapak Drs. Abdul Gafur, M.Si., M.Sc., Ph.D selaku Dekan Fakultas MIPA ULM.
3. Bapak Nur Salam, S.Si., M.Sc., selaku Dosen Penasehat Akademik.
4. Ibu Dewi Anggraini, S.Si., M.App.Sci., Ph.D selaku Koordinator Program Studi Statistika FMIPA ULM sekaligus Pembimbing Utama tugas akhir.
5. Ibu Dr. Meitria Syahadatina Noor, dr., M. Kes selaku Pembimbing Pendamping tugas akhir.
6. Ibu Dewi Sri Susanti, S.Si., M.Si. Ibu Aprida Siska Lestia, S.Si., M.Si dan bapak Trikusuma Aji Saputra, S.Mat selaku pengelola tugas akhir Program Studi Statistika FMIPA ULM.
7. Ibu Aprida Siska Lestia, S.Si., M.Si dan Ibu Dewi Sri Susanti, S.Si., M.Si selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan dan saran dalam perbaikan skripsi ini.
8. Bapak/Ibu Staf dan Pengajar Program Studi Statistika FMIPA ULM.
9. Orang tua yang telah menjadi sosok panutan yang selalu memberi kasih sayang serta doa yang tidak dapat tergantikan.
10. Suami dan anak yang telah memberikan semangat dan motivasi untuk penyelesaian skripsi ini.
11. Teman-teman Angkatan 2017 yang telah membantu dan memberikan semangat hingga terselesaiannya tugas akhir ini.

12. Seluruh pihak yang namanya tidak dapat disebutkan satu persatu, penulis mengucapkan terimakasih atas doa dan dukungannya selama ini.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kesalahaan dan kekurangan dalam penyusunaan tugas akhir ini, untuk itu, penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan tugas akhir ini. Demikian, penulis tetap berharap semoga tugas akhir ini bermanfaat untuk pembacanya.

Banjarbaru, 25 Juli 2023

  
Nur Azmi Khairinda  
NIM. 1711017320033

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK.....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>iv</b>
<b>PRAKATA .....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>x</b>
<b>ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN .....</b>	<b>xi</b>
<b>BAB I.....</b>	<b>1</b>
<b>PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1       Latar Belakang .....	1
1.2       Rumusan Masalah .....	2
1.3       Tujuan Penelitian .....	2
1.4       Manfaat Penelitian .....	2
1.5       Sistematika Penulisan.....	2
<b>BAB II .....</b>	<b>4</b>
<b>TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>4</b>
2.1       Kajian Penelitian Terdahulu .....	4
2.2       Kajian Teori.....	5
2.2.1 Statistika Deskriptif.....	5
2.2.2 Regresi Logistik Biner .....	5
2.2.3 Estimasi Parameter.....	7
2.2.4 Pengujian Signifikansi Parameter .....	11
2.2.5 Uji Kesesuaian Model .....	13
2.2.6 Ketepatan Klasifikasi .....	13
2.2.7 Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) .....	14
2.2.8 Klasifikasi ISPA .....	15
2.2.9 Gejala ISPA .....	15
2.2.10 Pencegahan ISPA .....	16
<b>BAB III.....</b>	<b>18</b>
<b>METODE PENELITIAN.....</b>	<b>18</b>
3.1       Sumber Data.....	18

<b>3.2</b>	<b>Variabel Penelitian .....</b>	<b>18</b>
<b>3.3</b>	<b>Prosedur Penelitian .....</b>	<b>19</b>
<b>BAB IV .....</b>		<b>20</b>
<b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>20</b>
<b>4.1</b>	<b>Profil Wilayah.....</b>	<b>20</b>
<b>4.2</b>	<b>Analisis Deskriptif .....</b>	<b>20</b>
	<b>4.2.1 Karakteristik Data .....</b>	<b>21</b>
<b>4.3</b>	<b>Estimasi Parameter .....</b>	<b>24</b>
<b>4.4</b>	<b>Uji Signifikansi Parameter Serentak .....</b>	<b>25</b>
<b>4.5</b>	<b>Uji Signifikansi Parameter Parsial .....</b>	<b>26</b>
<b>4.6</b>	<b>Uji Kesesuaian Model Regresi Logistik Biner .....</b>	<b>28</b>
<b>4.7</b>	<b>Ketepatan Klasifikasi .....</b>	<b>29</b>
<b>4.8</b>	<b>Pembahasan.....</b>	<b>30</b>
	<b>4.9.1 Pengaruh Usia Bayi Terhadap Kejadian ISPA .....</b>	<b>30</b>
	<b>4.9.2 Pengaruh Jenis Kelamin Terhadap Kejadian ISPA .....</b>	<b>30</b>
	<b>4.9.3 Pengaruh Status Imunisasi Terhadap Kejadian ISPA .....</b>	<b>31</b>
	<b>4.9.4 Pengaruh Status Gizi Terhadap Kejadian ISPA.....</b>	<b>32</b>
	<b>4.9.5 Pengaruh Berat Badan Bayi Saat Lahir Terhadap Kejadian ISPA .....</b>	<b>33</b>
<b>BAB V.....</b>		<b>35</b>
<b>5.1</b>	<b>Kesimpulan.....</b>	<b>35</b>
<b>5.2</b>	<b>Saran.....</b>	<b>35</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>36</b>

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.2 Matriks Konfusi.....	14
Tabel 3.1 Definisi Operasional Variabel Penelitian .....	18
Tabel 4.1 Analisis Deskriptif Setiap Variabel .....	20
Tabel 4.2 Karakteristik Data Usia .....	21
Tabel 4.3 Karakteristik Data Jenis Kelamin .....	22
Tabel 4.4 Karakteristik Data Imunisasi .....	22
Tabel 4.5 Karakteristik Data Gizi .....	23
Tabel 4.6 Karakteristik Data Berat Badan Lahir Rendah (BBLR).....	23
Tabel 4.7 Karakteristik Data Kejadian ISPA .....	24
Tabel 4.8 Estimasi Parameter Model Regresi Logistik Biner .....	24
Tabel 4.9 Hasil Uji Signifikansi Parameter Serentak .....	25
Tabel 4.10 Hasil Uji Signifikansi Parameter Secara Parsial .....	27
Tabel 4.11 Hasil Uji Signifikansi 2 Variabel Secara Parsial.....	28
Tabel 4.12 Uji Kesesuaian Model .....	29
Tabel 4.13 Ketepatan Klasifikasi Model .....	29

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Output Estimasi Parameter.....	42
Lampiran 2. Output Estimasi Parameter Dugaan Selang.....	42
Lampiran 3. Output Uji Signifikansi Parameter Serentak .....	42
Lampiran 4. Output Uji Signifikansi Parameter Spasial.....	43
Lampiran 5. Output Uji Signifikansi Parameter Spasial 2 Variabel.....	43
Lampiran 6. Output Uji Kesesuaian Model .....	43
Lampiran 7. Output Ketepatan Klasifikasi .....	43
Lampiran 8. Surat Izin Pengambilan Data Penelitian.....	44
Lampiran 9. Surat Persetujuan Pengambilan Data Penelitian.....	45
Lampiran 10. Dataset Penelitian (Belum Dikategorikan) .....	46
Lampiran 11. Dataset Penelitian (Sudah Dikategorikan) .....	