

**SKRIPSI**  
**ANALISIS RISIKO LINGKUNGAN DENGAN KEJADIAN**  
**STUNTING DI KECAMATAN KABANJAHE**  
**KABUPATEN KARO**  
**TAHUN 2024**



**AINAYA RIDHA WAHDINI**  
**NIM : P00933220001**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA**  
**POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN**  
**JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN**  
**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN**  
**SANITASI LINGKUNGAN**  
**TAHUN 2024**

**SKRIPSI**  
**ANALISIS RISIKO LINGKUNGAN DENGAN KEJADIAN**  
**STUNTING DI KECAMATAN KABANJAHE**  
**KABUPATEN KARO**  
**TAHUN 2024**

*Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program Studi Sarjana  
Terapan Sanitasi Lingkungan*



**AINAYA RIDHA WAHDINI**  
**NIM : P00933220001**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA**  
**POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN**  
**JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN**  
**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN**  
**SANITASI LINGKUNGAN**  
**TAHUN 2024**

## LEMBAR PERSETUJUAN

JUDUL : ANALISIS RISIKO LINGKUNGAN DENGAN KEJADIAN  
STUNTING DI KECAMATAN KABANJAHE KABUPATEN  
KARO TAHUN 2024

NAMA : AINAYA RIDHA WAHDINI

NIM : P00933220001

Telah Diterima Dan Disetujui Untuk Diseminarkan Dihadapan Tim Pengujii  
Skripsi Kemenkes RI Politeknik Kesehatan Medan  
Jurusan Kesehatan Lingkungan  
Kabanjahe, Mei 2024

Menyetujui  
Dosen Pembimbing

Risnawati Tanjung, SKM, M.Kes  
NIP. 197505042000122003



## LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL : ANALISIS RISIKO LINGKUNGAN DENGAN KEJADIAN  
STUNTING DI KECAMATAN KABANJAHE KABUPATEN  
KARO TAHUN 2024

NAMA : AINAYA RIDHA WAHDINI

NIM : P00933220001

Skripsi Ini Telah Diuji pada Sidang Seminar Ujian Akhir  
Jurusan Kesehatan Lingkungan Program Studi Sarjana Terapan  
Kemenkes RI Politeknik Kesehatan Medan  
Kabanjahe, Mei 2024

Penguji I

Susanti Br Perangin-angin, SKM,M.Kes  
NIP. 19730816 1998032001

Penguji II

Restu Auliani, ST, M.Si  
NIP. 19880213200912 2 002

Ketua Penguji

Risnawati Tanjung, SKM, M.Kes  
NIP. 197505042000122003



## **BIODATA PENULIS**



Nama : Ainaya Ridha wahdini  
NIM : P00933220001  
Tempat, Tanggal Lahir : Kuala Simpang, 04 Desember 2001  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Agama : Islam  
Status : Belum Menikah  
Alamat : Dsn. Lapangan Desa Kebun Medang Ara  
Kec. Karang Baru Kab. Aceh Tamiang  
No HP/WA : 082262356661  
Email : ainayaridhawahdini@gmail.com

Nama Orang Tua  
Ayah : Ahmad Sofyan  
Ibu : Endang Srijuarni  
Jumlah Saudara : 4  
Anak Ke : 2

Riwayat Pendidikan  
Tahun 2020 – 2024 : DIV Sanitasi Lingkungan Kemenkes RI  
Poltekkes Medan  
Tahun 2016 – 2019 : SMA Negeri 1 Kejuruan Muda  
Tahun 2013 – 2016 : SMP Negeri 1 Kuala Simpang  
Tahun 2007 - 2013 : SD Negeri 1 Kuala Simpang

## **SURAT PERNYATAAN**

### **ANALISIS RISIKO LINGKUNGAN DENGAN KEJADIAN STUNTING DI KECAMATAN KABANJAHE KABUPATEN KARO TAHUN 2024**

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk 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 disebut dalam daftar Pustaka.

Kabanjahe, Mei 2024

Ainaya Ridha Wahdini  
NIM P0093322001

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN  
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN KABANJAHE**

**SKRIPSI, MEI 2024  
AINAYA RIDHA WAHDINI**

**"ANALISIS RISIKO LINGKUNGAN DENGAN KEJADIAN STUNTING DI  
KECAMATAN KABANJAHE KABUPATEN KARO TAHUN 2024"  
XIV + 42 Halaman +10 Tabel +4 Gambar + 10 Lampiran**

**ABSTRAK**

*Stunting* adalah suatu kelainan pertumbuhan linear tubuh anak menjadi pendek atau sangat pendek yang didasarkan pada tinggi menurut umur dengan ambang batas Z-score < - 2 SD *Stunting* disebabkan oleh faktor multi dimensi, diantaranya faktor lingkungan. Faktor lingkungan yang menjadi penyebab kejadian *stunting* yaitu sarana air bersih, saluran pembuangan air limbah dan diare.

Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui analisis risiko lingkungan dengan kejadian stunting. Penelitian observasional dengan desain case control pada anak usia 0-5 tahun yang berada di Kecamatan Kabanjahe Kabupaten Karo. Teknik pengambilan sampel kasus menggunakan total sampling. Dimana seluruh balita yang *stunting* diambil sebagai kasus 26 balita dan kontrol 26 balita. Pengolahan dan analisis data meliputi univariat, Bivariat menggunakan uji *chi square*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada balita stunting yakni 69,2% memiliki sarana air bersih yang tidak memenuhi syarat. Terdapat balita stunting yaitu 96,2% yang memiliki saluran pembuangan air limbah yang tidak memenuhi syarat, dan terdapat balita stunting yakni 65,4% yang memiliki riwayat diare. Analisis bivariat menggunakan uji *chi-square* menunjukkan bahwa terdapat hubungan sarana air bersih ( $p=0,001$ , OR= 9,450), saluran pembuangan air limbah (SPAL) ( $p=0,001$ , OR= 25,00) dan diare ( $p=0,026$ , OR= 4,250) terhadap kejadian stunting pada balita. Penanganan kejadian *stunting* perlu koordinasi dan kolaborasi yang baik antara tenaga kesehatan, pemerintah, dan masyarakat dalam mengurangi faktor risiko.

**Kata kunci :** *Stunting, Sarana air bersih, SPAL, Diare, Balita*

**MEDAN HEALTH POLYTECHNIC OF MINISTRY OF HEALTH  
DEPARTMENT OF ENVIRONMENTAL HEALTH  
SCIENTIFIC WRITING, MAY 2024**

**AINAYA RIDHA WAHDINI**

**"ENVIRONMENTAL RISK ANALYSIS WITH STUNTING INCIDENCE IN KABANJAHE SUB-DISTRICT, KARO DISTRICT IN 2024"**

**ABSTRACT**

Stunting is a linear growth disorder of the child's body being short or very short based on height for age with a Z-score threshold  $< -2$  SD. Stunting is caused by multi-dimensional factors, including environmental factors. Environmental factors that cause stunting are clean water facilities, sewerage and diarrhea.

The purpose of this study was to determine the environmental risk factors associated with the incidence of stunting. This observational research used a case-control design in children aged 0-5 years in Kabanjahe District, Karo Regency. The case sampling technique used total sampling, where all stunted toddlers were taken as cases, totaling 26, with 26 controls. Data processing and analysis included univariate and bivariate analyses using the chi-square test.

The results showed that 69.2% of stunted toddlers had clean water facilities that did not meet the requirements. Additionally, 96.2% of stunted toddlers had sewage systems that did not meet the requirements, and 65.4% of stunted toddlers had a history of diarrhea. Bivariate analysis using the chi-square test showed a relationship between clean water facilities ( $p = 0.001$ , OR = 9.450), sewage systems (SPAL) ( $p = 0.001$ , OR = 25.00), and diarrhea ( $p = 0.026$ , OR = 4.250) and the incidence of stunting in toddlers. Addressing the incidence of stunting requires good coordination and collaboration between health workers, the government, and the community to reduce risk factors.

**Keywords:** Stunting, Clean Water Facilities, SPAL, Diarrhea, and Toddler



## KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kehadirat Allah SWT Tuhan Yang Maha Esa, karena kasih dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “ Analisis Risiko Lingkungan Dengan Kejadian Stunting Di Kecamatan Kabanjahe Kabupaten Karo Tahun 2024”.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan pada Jurusan Kesehatan Lingkungan di Kemenkes RI Poltekkes Medan. Dalam penyusunan skripsi ini, penulis banyak menerima bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis menyampaikan rasa hormat dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu Dr. R.R. Sri Arini Winarti Rinawati, SKM., M.Kep selaku Direktur Kemenkes RI Politeknik Kesehatan Medan, yang telah berkenan menerima penulis untuk belajar di Kemenkes RI Politeknik Kesehatan Medan Jurusan Kesehatan Lingkungan Kabanjahe
2. Ibu Haesti Sembiring,SST,MSc selaku Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan Kabanjahe, yang telah memberikan izin dan kesempatan untuk melakukan penelitian.
3. Ibu Risnawati Tanjung, SKM, M.Kes selaku dosen pembimbing saya yang telah bersedia meluangkan waktu, memberikan bimbingan dan masukan untuk kesempurnaan penulisan Skripsi ini.
4. Ibu Susanti Br Perangin-angin,SKM. M.Kes selaku dosen penguji saya yang telah memberikan saya masukan dan bimbingan dalam penulisan Skripsi ini.
5. Ibu Restu Auliani, ST, M.Si selaku dosen penguji saya yang telah memberikan saya masukan dan bimbingan dalam penulisan skripsi ini.
6. Kepada Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Karo dan Kepala Puskesmas Kabanjahe beserta seluruh staf yang telah memberikan ijin dan partisipasinya.

7. Kepada Bapak dan Ibu tercinta, Ahmad Sofyan dan Endang Srijuarni, dua orang yang sangat berjasa dalam hidup penulis. Terimakasih atas doa, cinta, kepercayaan dan segala bentuk yang telah diberikan, sehingga penulis merasa terdukung di segala pilihan dan keputusan yang di ambil oleh penulis. Semoga Allah SWT memberikan keberkahan di dunia serta tempat terbaik di akhirat kelak, karena telah menjadi figur orangtua terbaik bagi penulis.
8. Kepada saudara penulis, Ayudha Saksono, Firli Cahyani Fauzi, Sahara, dan Sri Warzukni Ramadhani yang selalu memberikan doa dan dukungan serta kasih sayang yang menjadi semangat bagi penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.
9. Kepada teman seperjuangan penulis, Alifia, Syafira, Muna, Aisyah, Acut, Tarisa, Auddy, Erika, Novitriani, Nova, Angel dan seluruh teman-teman satu kelas Sarjana Terapan yang telah mendukung dengan membantu dan memberi motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
10. Seluruh responden yang bersedia berpartisipasi selama proses pengumpulan data penelitian.

Penulis menyadari bahwa didalam Skripsi ini masih banyak kekurangan, oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun demi perbaikan dan penyempurnaan Skripsi ini.

Kabanjahe, Mei 2024  
Penulis

Ainaya Ridha Wahdini  
Nim : P00933220001

## DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN .....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
BIODATA PENULIS.....	iii
SURAT PERNYATAAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan .....	3
C.1 Tujuan Umum .....	3
C.2 Tujuan Khusus.....	3
D. Manfaat Penelitian .....	3
D.1 Bagi Institusi .....	3
D.2 Bagi Pemerintah Kabupaten Karo .....	4
D.3 Bagi Peneliti.....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>5</b>
A. Stunting .....	5
A.1 Pengertian Stunting.....	5
A.2 Diagnosis dan Klasifikasi .....	5
A.3 Faktor Penyebab Stunting.....	6
A.4 Dampak Stunting .....	7
A.5 Pencegahan Stunting.....	8
B. Sarana Air Bersih .....	8
B.1 Pengertian Air Bersih .....	8
B.2 Sumber Air .....	9

B.3 Persyaratan Air Bersih .....	9
B.4 Sarana Penyediaan Air Bersih .....	10
B.5 Dampak Air Bersih Tidak Memenuhi Syarat .....	12
C. SPAL ( Saluran Pembuangan Air Limbah ).....	13
D. Diare .....	14
E. Hubungan Sarana Air Bersih Dengan Stunting.....	15
F. Hubungan SPAL Dengan Stunting.....	15
G. Hubungan Diare Dengan Stunting .....	16
H. Kerangka Teori.....	16
I. Kerangka Konsep.....	17
J. Defenisi Operasional.....	17
K. Hipotesis atau Pernyataan Penelitian .....	18
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>19</b>
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	19
B. Waktu dan Tempat Penelitian .....	19
B.1 Waktu Penelitian .....	19
B.2 Tempat Penelitian .....	19
C. Populasi dan Sampel Penelitian.....	19
C.1 Populasi .....	19
C.2 Sampel.....	19
D. Teknik pengumpulan Data .....	21
D.1 Data Primer.....	21
D.2 Data Sekunder.....	21
E. Pengolahan Data .....	22
E.1 Editing (pemeriksaan data) .....	22
E.2 Coding (pemberian kode).....	22
E.3 <i>Entry</i> (Memasukkan) .....	22
E.4 Cleaning.....	22
E.5 Processing .....	22
F. Analisis Data .....	22
F.1 Analisis univariat .....	22

F.2 Analisa Bivariat .....	23
G. Diagram Penelitian.....	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	25
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	25
A.1 Keadaan Penduduk .....	26
B. Hasil Penelitian .....	26
B.1 Gambaran Karakteristik Responden .....	26
C. Analisis Univariat.....	28
C.1 Sarana Air Bersih.....	28
C.2 Saluran Pembuangan Air Limbah (SPAL).....	29
C.3 Diare .....	29
D. Analisis Bivariat.....	30
D.1 Hubungan Sarana Air Bersih dengan Kejadian Stunting .....	30
D.2 Hubungan Saluran Pembuangan Air Limbah Dengan Kejadian Stunting .....	31
D.3 Hubungan Diare Dengan Kejadian Stunting .....	32
E. Pembahasan .....	33
E.1 Sarana Air Bersih.....	33
E.2 Saluran Pembuangan Air Limbah .....	35
E.3 Diare .....	36
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....	38
A. Kesimpulan .....	38
B. Saran .....	38
DAFTAR PUSTAKA.....	39

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Kerangka Teori .....	16
Gambar 2.2 Kerangka Konsep.....	17
Gambar 3 1 Alur Penelitian.....	24
Gambar 4.1 Peta wilayah Kecamatan Kabanjahe Kabupaten Karo.....	25

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 Klasifikasi Status Gizi Stunting.....	5
Tabel 2.2 Definisi Operasional .....	17
Tabel 3. 1Data proporsi sampel balita per desa di kecamatan Kabanjahe .....	21
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden di Kecamatan Kabanjahe Kabupaten Karo Tahun 2024.....	26
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Sarana Air Bersih di Kecamatan Kabanjahe Kabupaten Karo Tahun 2024.....	28
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Saluran Pembuangan Air Limbah di Kecamatan Kabanjahe Kabupaten Karo Tahun 2024.....	29
Tabel 4.4 Distribusi frekuensi Diare di Kecamatan Kabanjahe Kabupaten Karo Tahun 2024 .....	29
Tabel 4.5 Tabulasi Silang dan Hasil Uji chi-square Hubungan Sarana Air Bersih dengan Kejadian Stunting di Kecamatan Kabanjahe Kabupaten Karo Tahun 2024 .....	30
Tabel 4.6 Silang dan Hasil Uji Chi-Square Hubungan Saluran Pembuangan Air Limbah dengan Kejadian Stunting di Kecamatan Kabanjahe Kabupaten Karo Tahun 2024.....	31
Tabel 4.7 Tabel Silang dan Hasil Uji Chi-Square Hubungan Diare dengan Kejadian Stunting di Kecamatan Kabanjahe Kabupaten Karo Tahun 2024 .....	32

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- |             |                             |
|-------------|-----------------------------|
| Lampiran 1  | Kuesioner                   |
| Lampiran 2  | Surat Izin Penelitian       |
| Lampiran 3  | Surat Balasan Penelitian    |
| Lampiran 4  | Informed Consent            |
| Lampiran 5  | Tabel Matriks               |
| Lampiran 6  | Hasil SPSS                  |
| Lampiran 7  | Dokumentasi                 |
| Lampiran 8  | Ethical Clearance           |
| Lampiran 9  | Lembar Revisi Seminar Hasil |
| Lampiran 10 | Lembar Bimbingan            |