POLA SEBARAN ANALISA FAKTOR RESIKO LINGKUNGAN DENGAN KEJADIAN *STUNTING* PADA BALITA DI KECAMATAN SECANGGANG KABUPATEN LANGKAT TAHUN 2026

Skripsi

Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi
dan memperoleh gelar Sarjana Terapan (S.Tr.Kes)
pada program studi D-IV Jurusan Kesehatan Lingkungan
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan

INGRHID AZ-ZAHRA WIBOWO

NIM: P00933222050

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN

JURUSAN SANITASI LINGKUNGAN

PRODI SARJANA TERAPAN

TAHUN 2026

Dipindai dengan CamScanner

LEMBAR PERSETUJUAN

SKRIPSI

POLA SEBARAN ANALISA FAKTOR RESIKO LINGKUNGAN DENGAN KEJADIAN *STUNTING* PADA BALITA DI KECAMATAN SECANGGANG KABUPATEN LANGKAT TAHUN 2026

Disusun Oleh

INGRHID AZ-ZAHRA WIBOWO
NIM : P00933222050

Telah disetujui di Kabanjahe
Pada Tanggal, 18 Juni 2026

Pembimbing



DELI SYAPUTRI SKM,M.Kes
NIP. 198906022020122003

Ketua Program Studi



HELFI NOLIA TAMBUNAN
NIP. 197403271995032001

Dipindai dengan CamScanner

SKRIPSI

POLA SEBARAN ANALISA FAKTOR RESIKO LINGKUNGAN DENGAN KEJADIAN *STUNTING* PADA BALITA DI KECAMATAN SECANGGANG KABUPATEN LANGKAT TAHUN 2026

Telah dipersiapkan dan disusun oleh

INGRHID AZ-ZAHRA WIBOWO

NIM : P00933222050

Telah dipertahankan di depan tim Penguji

pada tanggal, 18 Juni 2026

Tim Penguji:

1. Deli Syaputri SKM, M.Kes ( )
2. Susanti Br Perangin-Angin, SKM, M.Kes ( )
3. Th Teddy Bambang SKM, M.Kes ( )

Kabanjahe, 18 Juni 2026

Mengetahui

Ketua Jurusan

RISNAWATI TANJUNG, SKM, M.Kes

NIP. 197505042000122003

Dipindai dengan CamScanner

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya :

Nama	: Ingrhid Az-zahra
NIM	: P00933222050
Program Studi	: Diploma IV
Jurusan	: Kesehatan Lingkungan
Perguruan Tinggi	: Poltekkes Kemenkes Medan

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan Skripsi saya yang berjudul:

POLA SEBARAN ANALISA FAKTOR RESIKO LINGKUNGAN DENGAN KEJADIAN *STUNTING* PADA BALITA DI KECAMATAN SECANGGANG KABUPATEN LANGKAT TAHUN 2026

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Kabanjahe, 18 Juni 2026

Penulis



INGRHID AZ-ZAHRA

NIM : P00933222050

Dipindai dengan CamScanner

ABSTRACT

SPATIAL DISTRIBUTION PATTERN OF ENVIRONMENTAL RISK FACTOR ANALYSIS WITH THE INCIDENCE OF STUNTING AMONG TODDLERS IN SECANGGANG DISTRICT, LANGKAT REGENCY IN 2026

Ingrhid Az-zahra Wibowo; Deli Syaputri, SKM, M.Kes; Susanti Br Perangin-angin, SKM, M.Kes; Th Teddy Bambang, SKM, M.Kes

Medan Health Polytechnic of the Ministry of Health
Email: araawibowo@gmail.com

Stunting is a chronic nutritional problem that remains a public health challenge in Indonesia. Based on the 2024 Indonesian Nutritional Status Survey (SSGI), the national stunting prevalence was recorded at 19.8%, which is still above the 14% national target. Secanggang District, Langkat Regency, recorded a higher prevalence of 23.6%. In addition to nutritional intake, environmental sanitation factors such as clean water facilities, latrine ownership, waste management, handwashing with soap (CTPS), and open defecation (BABS) also play a role as indirect factors causing stunting. However, spatial mapping of cases in this region has never been conducted, so the distribution pattern and its relationship with environmental risk factors remain unknown.

This study aims to determine the distribution pattern and analyze the relationship between environmental risk factors and the incidence of stunting among toddlers in Secanggang District in 2026. The research method used a retrospective case-control design with a quantitative approach, involving 72 respondents (24 cases and 48 controls, a 1:2 ratio) selected through simple random sampling in the working areas of Secanggang Public Health Center and Hinai Kiri Public Health Center. Data were collected through interviews, observations, and GPS coordinate points, analyzed spatially (overlay and buffer) using GIS, and analyzed univariately-bivariately using the Chi-square test.

The results showed that cases were distributed across 16 villages and 1 sub-district, with the highest number in Secanggang Village (16 cases) and the lowest in Kebun Kelapa Village (1 case). Buffer analysis showed that cases were found both at a radius of ≤1 KM and ≥1 KM from the public health centers, indicating that geographical distance is not a primary determinant. There is a significant relationship between stunting and clean water facilities, latrine ownership (RR = 0.333), CTPS, and BABS (OR = 0.208) (p = 0.000), whereas waste management showed no significant relationship (p = 0.325).

PROOF READING OF TRANSLATION
Kemenkes Poltekkes Medan
TRANSLATION VERIFIED
01 OCT 2026

Dipindai dengan CamScanner

Keywords: stunting, environmental risk factors, distribution pattern, sanitation, case control

Dipindai dengan CamScanner

DAFTAR ISI

RIWAYAT PENULIS i

DAFTAR TABEL v

DAFTAR GAMBAR vi

BAB I 1

PENDAHULUAN 1

A. Latar Belakang 1

B. Rumusan Masalah 4

C. Tujuan Penelitian 4

1 Tujuan Umum 4

2 Tujuan Khusus 4

D. Manfaat Penelitian 5

1 Bagi Puskesmas 5

2 Bagi Masyarakat 5

3 Bagi Peneliti 5

BAB II 6

TINJAUAN PUSTAKA 6

A. Stunting 6

1. Pengertian Stunting 6

2. Faktor Penyebab Stunting 7

3. Ciri-ciri Stunting dan Pengukuran Status Stunting Dengan Antropometri PB/U atau TB/U 7

4. Dampak Stunting 8

B. Praktik atau Tindakan Praktik 8

C. Cuci tangan pakai sabun(CTPS) 9

1. Cara Mencuci Tangan 10

D. Buang Air Besar Sembarangan (BABS) 11

1. Definisi BABS 11

2. Hubungan BABS dengan Kejadian Stunting 11

3. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hubungan BABS dengan Stunting 12

E. Sanitasi Lingkungan 13

F. Sarana Air Bersih 13

Dipindai dengan CamScanner

1. Definisi Air Bersih 14
2. Sumber Air Bersih 14
3. Persyaratan Air Bersih.....15
G. JAMBAN.....17
1. Pengertian Jamban 17
2.Jenis-jenis jamban.....17
H. Penanganan Sampah 18
1. Pengumpulan dan Pengangkutan Sampah.....19
2. Pemusnahan dan Pengolahan Sampah 19
I. Sistem Informasi geografis.....19
J. Analisis Spasial 20
K. Kerangka Teori.....23
L. Kerangka Konsep 24
M. Defenisi Operasional 25
BAB III.....27
Metode Penelitian 27
A. Jenis dan desain penelitian 27
B. Waktu dan Tempat Penelitian 27
1. Waktu penelitian 27
2. Tempat Penelitian.....27
C. Populasi Dan Sampel.....27
1. Populasi 27
2. Sampel 28
D. Cara Pengumpulan data dan Pengolahan Data 30
1. Cara Pengumpulan Data.....30
2. Pengolahan Data 31
E. Instrumen Penelitian 32
F. Analisis Data 32
1. Analisis Spasial 32
2. Analisis Univariat 32
F.3 Analisa Bivariat.....33
BAB IV.....34

Dipindai dengan CamScanner

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian 34
1. Gambaran Umum Kecamatan Secanggang 34
B. Peta Sebaran 35
1. Peta Sebaran Kasus Stunting 35
2. Peta Sebaran Kasus Stunting Dengan Kepadatan Penduduk 37
3 .Buffer 38
C. Hasil Penelitian 40
D. Analisis Univariat 43
1 Pengelolaan Air Bersih 44
2 Sarana Jamban 45
3 Pengelolaan Sampah 45
4 Tindakan dalam CTPS 46
5 Buang Air Besar Sembarangan 47
E. Analisis Bivariat 48
1 Hubungan Sarana Air Bersih dengan Kejadian Stunting pada Balita 48
2 Hubungan Pengelolaan Sampah dengan Kejadian Stunting pada Balita 49
3 Hubungan Sarana Jamban dengan Kejadian Stunting pada Balita 50
4 Hubungan Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS) dengan Kejadian Stunting pada Balita 51
5 Hubungan Buang Air Besar Sembarangan (BABS) dengan Kejadian Stunting pada Balita 52
F. Pembahasan 53
BAB V 57
A. Kesimpulan 57
B. Saran 58
LAMPIRAN I 59
HASIL BIVARIAT 65
DAFTAR PUSTAKA 70
DOKUMENTASI 72

Dipindai dengan CamScanner

DAFTAR TABEL

Table 1.1 Definisi Operasional.....25
Tabel 2 Data proporsi sampel balita per Desa/Kelurahan di Kecamatan Secanggang Kabupaten Langkat Tahun 2026.....30
Tabel 3 Karakteristik Responden Balita Stunting dan Normal.....40
Tabel 4 pendidikan responden Stunting dan Normal.....41
Tabel 5 pendapatan responden.....42
Tabel 6 Jenis Kelamin Balita.....42
Tabel 7 Umur Balita.....43

Dipindai dengan CamScanner

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Cara cuci tangan yang benar menurut WHO.....10

Gambar 2.2 Kerangka Teori.....23

Gambar 2.3 Kerangka Konsep.....24

Dipindai dengan CamScanner