



**ANALISIS SPASIAL KEJADIAN *STUNTING* DI WILAYAH
KERJA PUSKESMAS KAMAIPURA KECAMATAN
TANAMBULAVA KABUPATEN SIGI**

SKRIPSI

*Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
Kesehatan Masyarakat (S.KM)*

**RIA OKTAVIANA
P 101 21 291**

**DEPARTEMEN BIostatistik
PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS TADULAKO
PALU
2025**

PERSETUJUAN SKRIPSI

Nama : Ria Oktaviana

NIM : P10121291

Judul : Analisis Spasial Kejadian *Stunting* Di Wilayah Kerja Puskesmas
Kamaipura Kecamatan Tanambulava Kabupaten Sigi

Skripsi ini telah kami setuju untuk selanjutnya melakukan ujian hasil sebagai salah satu syarat dalam menempuh ujian akhir pada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Tadulako.

Palu, 26 Juli 2025

Mengetahui

Program Studi Kesehatan Masyarakat
Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Tadulako



(Nurbaya S. Putri, S.KM., M.PH)
NIP. 198810122024062002

Pembimbing

(Prof. Dr. Rosmala Nur, S.KM., M.Si)
NIP. 197107011995122003

PENGESAHAN TIM PENGUJI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : RIA OKTAVIANA
NIM : P10121291
Program Studi : Kesehatan Masyarakat
Judul : Analisis Spasial Kejadian Stunting Di Wilayah Kerja
Puskesmas Kamaipura Kecamatan Tanambulava Kabupaten
Sigi

Skripsi ini telah dipersyaratkan dihadapan tim penguji Fakultas Kesehatan Masyarakat pada tanggal 29 Agustus 2025.

TIM PENGUJI

Ketua : Prof. Dr. Rosmala Nur, S.KM., M.Si

Anggota : Dr. Vidyanto, S.KM., M.PH

Rahma Dwi Larasati, S.KM., M.Kes

(.....)
(.....)
(.....)

Mengetahui,
Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Tadulako
Dekan


Prof. Dr. Rosmala Nur, S.KM., M.Si
NIP. 19670304199301

PERNYATAAN SKRIPSI

Nama : Ria Oktaviana

NIM : P10121291

Judul : Analisis Spasial Kejadian *Stunting* Di Wilayah Kerja Puskesmas
Kamaipura Kecamatan Tanambulava Kabupaten Sigi

Skripsi ini telah di pertahankan pada ujian skripsi pada tanggal Juli 2025 dan
disetujui untuk diperbanyak sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar
Sarjana Kesehatan Masyarakat (S.KM) pada fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Tadulako.

Palu 26 Juli 2025

Mengetahui
Program Studi Kesehatan Masyarakat
Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Tadulako



(Nurhaya S. Patui, S.KM., M.PH)
NIP. 198810122024062002

Pembimbing

(Prof. Dr. Rosmala Nur, S.KM., M.Si)
NIP. 197107011995122003

PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT

Nama : Ria Oktaviana

NIM : P10121291

Judul : Analisis Spasial Kejadian *Stunting* Di Wilayah Kerja Puskesmas
Kamaipura Kecamatan Tanambulava Kabupaten Sigi

Dengan ini menyatakan bahwa dalam penelitian ini bebas dari segala bentuk plagiat. Apabila dikemudian hari terbukti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Palu, 26 Juli 2025

Penulis,



Ria Oktaviana

(NIM: P10121291)

KATA PENGANTAR



Puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan judul **“Analisis Spasial Kejadian *Stunting* Di Wilayah Kerja Puskesmas Kamaipura Kecamatan Tanambulava Kabupaten Sigi”** dapat diselesaikan sebagai salah satu syarat dalam penyelesaian studi pada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Tadulako.

Dalam proses penyelesaian skripsi ini bukanlah suatu hal yang mudah untuk dilewati. Perjalanan Panjang telah penulis lalui dan banyak suka duka dalam penyusunannya, tetapi berkat kehendak-Nyalah sehingga penulis berhasil menyelesaikan penulisan Skripsi ini. Ucapan terima kasih yang tak terhingga penulis tunjukkan kepada orang tua tercinta, bapak Akbar S.P dan Alm. Ibu Rostia yang selalu mendoakan, memberikan motivasi dan pengorbanannya baik dari segi moril dan materi sehingga penulisan skripsi ini dapat berjalan dengan lancar.

Proses penelitian dan penyusunan usulan penelitian ini di dalamnya penulis memperoleh bantuan yang sangat berharga dari berbagai pihak. Proses penelitian dan Skripsi ini di dalamnya penulis memperoleh bantuan yang sangat berharga dari berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih dan rasa hormat yang sebesar-besarnya kepada:

Pada kesempatan ini penulis juga menyampaikan terima kasih yang tak terhingga kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Amar, ST., MT., IPU.ASEAN.Eng Rektor Universitas Tadulako.
2. Ibu Prof. Dr. Rosmala Nur, S.KM., M.Si Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Tadulako.
3. Bapak Prof. Dr. H. Achmad Ramadhan, M.Kes Wakil Dekan Bidang Akademik Fakultas Kesehatan Universitas Tadulako.

4. Bapak Dr. Drs I Made Tangkas, M.Kes Wakil Dekan Bidang Umum dan Keuangan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Tadulako.
5. Bapak Dr. Muh. Jusman Rau, S.KM., M.Kes Wakil Dekan Bidang Kemahasiswaan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Tadulako.
6. Ibu Nurhaya S. Patui, S.KM., M.PH Koordinator Program Studi Kesehatan Masyarakat.
7. Dosen Pembimbing Ibu Prof. Dr. Rosmala Nur, S.KM., M.Si yang telah banyak membantu, memberikan masukan ilmu dan motivasi.
8. Dosen Penguji I Bapak Dr. Vidyanto, S.KM., M.PH yang telah banyak membantu, memberikan masukan ilmu dan motivasi.
9. Dosen Penguji II Rahma Dwi Larasati, S.KM., M.Kes yang telah memberikan kritik dan saran kepada penulis untuk melakukan penelitian.
10. Seluruh Dosen Pengajar khususnya dosen Departemen Biostatistik dan Staf Administrasi di lingkungan Fakultas Kesehatan Masyarakat. Terima kasih atas ilmu serta bimbingan serta arahan yang telah diberikan tanpa rasa jenuh kepada penulis selama menempuh pendidikan.

Tidak lupa peneliti juga ingin mengucapkan terima kasih kepada orang-orang terdekat yang selalu memberikan peneliti motivasi, semangat serta do'a untuk berjalan lancarnya proses pengerjaan skripsi ini, yaitu :

1. Kepada Orang Tua saya, Papa Akbar S.P, Mama saya tercinta Alm.Rostia (*Always love you mom*) dan saudara yang selalu mendukung dan mendoakan hingga saat ini. Mohon maaf atas segala tindakan maupun ucapan yang disengaja maupun tidak disengaja.
2. Kepada stambuk A42121041 Terima kasih atas segala dukungan yang selalu diberikan kepada penulis, atas suka dan duka sejak awal perkuliahan.
3. Kepada Uchiha Sasukeeee Terima Kasih karena selalu menjadi penyemangat penulis hingga saat ini, with love penulis (Ria Oktaviana S.KM)
4. Kepada teman yang sudah penulis anggap sebagai keluarga sendiri. Rini Wulandari dan Tri Mita.
5. Kepada Teman-teman seperjuangan saya Pop Ice dari awal perkuliahan Jack (Zackia), Wawa (Tari), Ghiboy, Hanifah, Intan, dan Irni. Terima kasih atas

dukungan, motivasi, menemani susah maupun senang dan bantuan-bantuan yang diberikan kepada penulis.

6. Kepada Bapak Ibu Petugas Kesehatan, Ibu Kader Posyandu dan Ibu Balita (Responden) di Wilayah Kerja Puskesmas Kamaipura Kecamatan Tanambulava Kabupaten Sigi yang telah banyak membantu dan banyak memberikan informasi.
7. Teman-teman kelas D 2021, Biostatistik 2021, dan 21VEIN terkhusus kepada Anis, Azza dan Frida yang telah sama-sama berjuang dalam proses pembelajaran sampai titik akhir perjuangan di FKM UNTAD.
8. Keluarga Besar Badan Eksekutif Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Periode 2023 yang telah menjadi wadah bagi penulis untuk terus bertumbuh. Terima kasih atas segala dinamika yang telah diberikan baik suka maupun duka.
9. Keluarga Besar Perhimpunan Mahasiswa Kesehatan Masyarakat Universitas Tadulako Periode 2023 Terima kasih atas segala dinamika yang telah diberikan baik suka maupun duka.
10. Keluarga Besar Badan Eksekutif Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Periode 2024. Terima kasih untuk teman-teman pengurus harian telah membantu saya mengemban tanggung jawab sebagai Wakil Ketua Umum juga atas segala dinamika yang telah diberikan baik suka maupun duka.
11. ***Last but not least, I want to express my deepest gratitude to myself for being a woman who has principles, goals and strong determination, thank you for being a person who has a sense of responsibility towards herself, thank you for surviving, living your life until now, for trying your best according to your version, and continuing to fight to become a better person. Thank you for having a wide heart, patience and sincerity in facing all the fate that has been determined by the الله . Thank you for staying in the good zone and staying away from all the bad things, even when things are not going well for you. Despite everything that has happened, I have let it go and made it the most valuable lesson I have ever experienced.***

Akhir kata penulis menaruh harapan besar semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua Amiin yaa rabbal 'aalamiin.

Palu, 29 Agustus 2025

Ria Oktaviana

ABSTRAK

RIA OKTAVIANA. Analisis Spasial Kejadian *Stunting* Di Wilayah Kerja Puskesmas Kamaipura Kecamatan Tanambulava Kabupaten Sigi (di bawah bimbingan Rosmala Nur)

Peminatan Biostatistik
Program Studi Kesehatan Masyarakat
Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Tadulako

Stunting dikenal sebagai kekurangan gizi kronis yang disebabkan oleh asupan makanan yang tidak memadai selama kurun waktu yang cukup lama. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui penyebaran kejadian *stunting* di wilayah kerja Puskesmas Kamaipura Kecamatan Tanambulava Kabupaten Sigi. Populasi dalam penelitian ini adalah semua balita *stunting* yaitu sebanyak 115 orang. Jenis penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan pendekatan deskriptif menggunakan *Sistem Informasi Geografis* (SIG). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa secara spasial sebaran *stunting* tertinggi terdapat Desa Sibowi dengan 36 kejadian (30,4%). Hasil pemetaan menunjukkan bahwa adanya kemungkinan pengaruh variabel ASI Eksklusif dan variabel Pengetahuan Ibu pada kejadian *stunting*. Secara spasial hasil titik koordinat responden berada pada zona merah (wilayah kasus *stunting* tertinggi). Saran dalam penelitian ini diharapkan pihak dinas kesehatan dan instansi kesehatan lainnya dapat memberikan sosialisasi pencegahan *stunting* dengan memprioritaskan area potensi berisiko yaitu Desa Sibowi, sehingga dapat mengurangi dan memutus rantai kejadian *stunting*.

Kata Kunci: *Stunting*, Sistem informasi Geografis (GIS), Spasial.

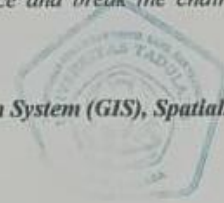
ABSTRACT

RIA OKTAVIANA. *Spatial Analysis of Stunting Incidents in the Kamaipura Community Health Center Working Area, Tanambulava District, Sigi Regency (under the guidance of Rosmala Nur).*

Biostatistics Major
Public Health Study Program
Public Health Faculty
Tadulako University

Stunting is known as chronic malnutrition caused by inadequate food intake over a long period of time. The purpose of this study was to determine the distribution of stunting cases in the working area of the Kamaipura Community Health Center, Tanambulava District, Sigi Regency. The population in this study were all stunted toddlers, namely 115 people. This type of research used quantitative research with a descriptive approach using a Geographic Information System (GIS). The results of this study indicate that spatially the highest distribution of stunting is in Sibowi Village with 36 cases (30.4%). The mapping results indicate that there is a possible influence of the Exclusive Breastfeeding variable and the Maternal Knowledge variable on the incidence of stunting. Spatially, the results of the respondent's coordinate points are in the red zone (the area with the highest stunting cases). Suggestions in this study are expected that the health service and other health agencies can provide stunting prevention socialization by prioritizing potential risk areas, namely Sibowi Village, so as to reduce and break the chain of stunting incidents.

Keywords: *Stunting, Geographic Information System (GIS), Spatial.*



DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL DEPAN	i
HALAMAN SAMPUL DALAM.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI	ii
HALAMAN PENGESAHAN TIM PENGUJI	iii
HALAMAN PERNYATAAN SKRIPSI.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK	x
<i>ABSTRACT</i>	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
DAFTAR SINGKATAN, ISTILAH, DAN ARTI LAMBANG.....	xix
BAB 1 PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan Penelitian.....	8
1. Tujuan Umum.....	8
2. Tujuan Khusus	8
D. Manfaat Penelitian.....	8
1. Manfaat Teoritis.....	8
2. Manfaat Praktis.....	8
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	9
A. Tinjauan Teori.....	9
1. Tinjauan Teori tentang <i>Stunting</i>	9
2. Tinjauan Teori tentang Analisis Spasial.....	14
3. Tinjauan Teori tentang <i>Geographic Information System (GIS)</i>	16
4. Tinjauan Teori tentang Sarana dan Prasarana Kesehatan	22
B. Tinjauan Empiris	25

C. Kerangka Teori	30
BAB 3 KERANGKA KONSEP.....	31
A. Dasar Pemikiran Variabel yang Diteliti.....	31
B. Alur Kerangka Konsep	33
C. Definisi Operasional dan Kriteria Objektif	34
1. Variabel Dependen (Terikat) Kejadian <i>Stunting</i>	34
2. Variabel Independen (Bebas)	34
BAB 4 METODE PENELITIAN	37
A. Jenis Penelitian.....	37
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	37
C. Populasi dan Sampel/ Unit Analis	37
1. Populasi	37
2. Sampel	37
D. Pengumpulan, Pengolahan, Analisis dan Penyajian Data	38
1. Pengumpulan Data.....	38
2. Pengolahan Data	39
E. Analisis Data	40
1. Analisis Univariat	40
2. Analisis Data Spasial	40
F. Penyajian Data	41
BAB 5 HASIL DAN PEMBAHASAN	42
A. Hasil Penelitian	42
1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	42
2. Hasil Analisis Univariat.....	43
3. Gambaran Analisis Spasial	46
B. Pembahasan	54
1. Sebaran Kejadian <i>Stunting</i>	54
2. Sebaran <i>Stunting</i> Berdasarkan ASI Eksklusif.....	54
3. Sebaran <i>Stunting</i> Berdasarkan Tingkat Pengetahuan Ibu	56
4. Sebaran <i>Stunting</i> Berdasarkan Pelayanan Kesehatan	57
C. Keterbatasan Penelitian	58

BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN	60
A. Kesimpulan	60
B. Saran.....	61
DAFTAR PUSTAKA.....	62
LAMPIRAN.....	69

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 5.1 Distribusi Total Kejadian <i>Stunting</i>	43
Tabel 5.2 Distribusi Responden Ibu Balita Menurut Pendidikan Terakhir Di Wilayah Kerja Puskesmas Kamaipura	43
Tabel 5.3 Distribusi Responden Ibu Balita Menurut Pendidikan Terakhir Di Desa Lambara Wilayah Kerja Puskesmas Kamaipura	44
Tabel 5.4 Distribusi Responden Ibu Balita Menurut Pendidikan Terakhir Di Desa Sibalaya Barat Wilayah Kerja Puskesmas Kamaipura.....	45
Tabel 5.5 Distribusi Responden Ibu Balita Menurut Pendidikan Terakhir Di Desa Sibalaya Selatan Wilayah Kerja Puskesmas Kamaipura.....	45
Tabel 5.6 Distribusi Responden Ibu Balita Menurut Pendidikan Terakhir Di Desa Sibalaya Utara Wilayah Kerja Puskesmas Kamaipura.....	46
Tabel 5.7 Distribusi Responden Ibu Balita Menurut Pendidikan Terakhir Di Desa Sibowi Wilayah Kerja Puskesmas Kamaipura.....	47
Tabel 5.8 Distribusi Sampel Menurut Pengetahuan Ibu Di Wilayah Kerja Puskesmas Kamaipura Kec. Tanambulava.....	47
Tabel 5.9 Distribusi Sampel Menurut Pengetahuan Ibu Di Desa Lambara Wilayah Kerja Puskesmas Kamaipura	48
Tabel 5.10 Distribusi Sampel Menurut Pengetahuan Ibu Di Desa Sibalaya Barat Wilayah Kerja Puskesmas Kamaipura	48
Tabel 5.11 Distribusi Sampel Menurut Pengetahuan Ibu Di Desa Sibalaya Selatan Wilayah Kerja Puskesmas Kamaipura	49
Tabel 5.12 Distribusi Sampel Menurut Pengetahuan Ibu Di Desa Sibalaya Utara Wilayah Kerja Puskesmas Kamaipura	49
Tabel 5.13 Distribusi Sampel Menurut Pengetahuan Ibu Di Desa Sibowi Wilayah Kerja Puskesmas Kamaipura	50
Tabel 5.14 Distribusi Distribusi Sampel Menurut ASI Eksklusif Di Wilayah Kerja Puskesmas Kamaipura Kec. Tanambulava <i>Stunting</i>	50
Tabel 5.15 Distribusi Sampel Menurut ASI Eksklusif Di Desa Lambara Wilayah Kerja Puskesmas Kamaipura	51

Tabel 5.16	Distribusi Sampel Menurut ASI Eksklusif Di Desa Sibalaya Barat Wilayah Kerja Puskesmas Kamaipura	51
Tabel 5.17	Distribusi Sampel Menurut ASI Eksklusif Di Desa Sibalaya Selatan Wilayah Kerja Puskesmas Kamaipura	52
Tabel 5.18	Distribusi Sampel Menurut ASI Eksklusif Di Desa Sibalaya Utara Wilayah Kerja Puskesmas Kamaipura	52
Tabel 5.19	Distribusi Sampel Menurut ASI Eksklusif Di Desa Sibowi Wilayah Kerja Puskesmas Kamaipura	53
Tabel 5.20	Distribusi Sampel Menurut Pelayanan Kesehatan Di Desa Sibowi Wilayah Kerja Puskesmas Kamaipura	53
Tabel 5.21	Distribusi Sampel Menurut Pelayanan Kesehatan Di Desa Lambara Wilayah Kerja Puskesmas Kamaipura	54
Tabel 5.22	Distribusi Sampel Menurut Pelayanan Kesehatan Di Desa Sibalaya Barat Wilayah Kerja Puskesmas Kamaipura.....	54
Tabel 5.23	Distribusi Sampel Menurut Pelayanan Kesehatan Di Desa Sibalaya Selatan Wilayah Kerja Puskesmas Kamaipura	55
Tabel 5.24	Distribusi Sampel Menurut Pelayanan Kesehatan Di Desa Sibalaya Utara Wilayah Kerja Puskesmas Kamaipura	55
Tabel 5.25	Distribusi Sampel Menurut Pelayanan Kesehatan Di Desa Sibowi Wilayah Kerja Puskesmas Kamaipura	56

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1 Kerangka Teori Kejadian <i>Stunting</i> (Sumber : UNICEF (2013) dalam Kemenkes RI (2018), Kemenkes RI (2018), Soekirman (2000) dalam Arlius et al., (2017), UNICEF (2015) dimodifikasi.)	30
Gambar 3.1 Kerangka Alur Kerangka Konsep	33
Gambar 5.1 Peta Sebaran Kejadian <i>Stunting</i> di Wilayah Kerja Puskesmas Kamaipura Kecamatan Tanambulava Kabupaten Sigi Tahun 2024	56
Gambar 5.2 Peta Sebaran Kejadian <i>Stunting</i> Berdasarkan Pengetahuan Ibu di Wilayah Kerja Puskesmas Kamaipura Kecamatan Tanambulava Kabupaten Sigi Tahun 2024	57
Gambar 5.3 Peta Sebaran Kejadian <i>Stunting</i> Berdasarkan ASI Eksklusif di Wilayah Kerja Puskesmas Kamaipura Kecamatan Tanambulava Kabupaten Sigi Tahun 2024	58
Gambar 5.4 Peta Sebaran Kejadian <i>Stunting</i> Berdasarkan Pelayanan Kesehatan di Wilayah Kerja Puskesmas Kamaipura Kecamatan Tanambulava Kabupaten Sigi Tahun 2024	59
Gambar 5.5 Pola Sebaran Kejadian <i>Stunting</i> di Wilayah Kerja Puskesmas Kamaipura Tahun 2024.	60

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Jadwal Penelitian
- Lampiran 2 : Surat Izin Penelitian
- Lampiran 3 : Permohonan Persetujuan Menjadi Responden
- Lampiran 4 : Surat Persetujuan Responden
- Lampiran 5 : Kuesioner Penelitian
- Lampiran 6 : Master Tabel
- Lampiran 7 : Hasil Analisis *Statistic Spatial Tools Likelihood*
- Lampiran 8 : Hasil Uji Statistik
- Lampiran 9 : Dokumentasi Penelitian
- Lampiran 10 : Daftar Riwayat Hidup Peneliti

DAFTAR SINGKATAN, ISTILAH, DAN ARTI LAMBANG

Simbol/Singkatan	Arti Simbol/Singkatan
%	Persen
>	Lebih Dari
<	Kurang Dari
\geq	Lebih Dari Sama Dengan
\leq	Kurang Dari Sama Dengan
=	Sama Dengan
BBLR	Berat Badan lahir Rendah
GIS	Sistem Informasi Geografis
HPK	Hari Pertama Kehidupan
PBB	Perserikatan Bangsa-Bangsa
PB/U	Panjang Badan Menurut Umur
SDM	Sumber Daya Manusia
TB/U	Tinggi Badan Menurut Umur
UNICEF	<i>United Nations Children's Fund</i>
WABA	<i>World Alliance for Breastfeeding Action</i>
WHO	<i>World Health Organization</i>
BBLR	Berat Badan lahir Rendah
GIS	Sistem Informasi Geografis
HPK	Hari Pertama Kehidupan

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Stunting masih menjadi masalah gizi utama di Indonesia, *stunting* juga dikenal sebagai kekurangan gizi kronis yang disebabkan oleh asupan makanan yang tidak memadai selama kurun waktu yang cukup lama. *Stunting* merupakan permasalahan besar dalam bidang kesehatan anak, masalah ini masih menjadi permasalahan utama bagi anak-anak di negara terbelakang dan berkembang sehingga menyebabkan gangguan pada tumbuh kembang mereka, dalam artian pertumbuhan anak melambat dan tidak tumbuh dengan baik dibandingkan dengan standar usianya. Balita *stunting* dapat ditandai dengan Panjang Badan menurut Umur (PB/U) dan tinggi badan menurut umur (TB/U) pada masa indeks pertumbuhan dan perkembangan dengan menggunakan nilai Z Score. Berdasarkan umur dan tinggi badan, balita yang *stunting* berada di bawah minus dua standar deviasi ($<-2SD$) dari tabel status gizi *World Health Organization Child Growth Standard* (Listyarini, 2024).

Sebanyak 151 juta anak dibawah 5 tahun di dunia mengalami *stunting*. WHO telah menetapkan batas toleransi *stunting* yaitu maksimal 20% atau seperlima dari jumlah keseluruhan balita. Prevalensi *stunting* di dunia meningkat dari tahun 2019 sebanyak 13,9% dan pada tahun 2020 menjadi 21,0%. Jumlah balita yang mengalami *stunting* naik 1,4% dari 27,6 juta pada tahun 2000 menjadi 28 juta pada tahun 2020. Pada tahun 2020 WHO mencatat prevalensi balita *stunting* sebesar 21,9% di seluruh dunia, dengan sebagian besar balita berasal dari Asia. WHO juga mencatat sekitar 45 juta anak lainnya diperkirakan memiliki tubuh terlalu kurus atau berat badan rendah (*World Health Organization*, 2020).

Prevalensi *stunting* di Indonesia berdasarkan Hasil Survei Kesehatan Indonesia (SSGBI) 2021 secara nasional menunjukkan Indonesia telah mengalami penurunan dari 24,4% di tahun 2021 menjadi 21,6% di 2022. Prevalensi *stunting* tahun 2023 juga masih menggunakan data tahun

2022 yaitu sebesar 21,6%. Angka *stunting* tertinggi di Indonesia berdasarkan kabupaten/kota mencapai 54,5% yang terjadi Kabupaten Asmat Provinsi Papua. Sedangkan angka *stunting* terendah di Indonesia terdapat di Kota Surabaya yaitu 4.8%. Pengumpulan data tersebut dilakukan pada 486 kabupaten/kota pada 33 Provinsi di Indonesia. Provinsi Sulawesi Tengah sendiri menurut data hasil Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023 didapatkan angka kejadian *stunting* tertinggi mencapai 34.1% terjadi di Kabupaten Donggala dan angka kejadian *stunting* terendah berada di Kabupaten Tojo Una-Una yaitu 21.3% (SKI, 2023).

Berdasarkan data hasil Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023, Kabupaten Sigi menjadi salah satu wilayah di Sulawesi Tengah dengan angka *stunting* yang cukup tinggi yakni 26,6%, terdapat 16 Kecamatan di Kabupaten Sigi dan 12 wilayahnya menjadi lokus *stunting* pada tahun 2023. Dari 19 Puskesmas yang berada di wilayah Kabupaten Sigi, puskesmas yang memiliki prevalensi *stunting* tertinggi pada tahun 2024 berada di wilayah kerja Puskesmas Dombusoi yaitu sebesar 43,22%, Puskesmas Kamaipura sebesar 29,62% dan Puskesmas Kaleke sebesar 22,50%, sedangkan puskesmas dengan prevalensi balita *stunting* terendah yaitu Puskesmas Pandere sebesar 3,51%. Kasus *stunting* di Puskesmas Kamaipura Kecamatan Tanambulava Kabupaten Sigi berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan di Dinas Kesehatan Kabupaten Sigi pada bulan februari tahun 2024 sebesar 29,62% dengan jumlah kasus *stunting* mencapai 268 kasus dari jumlah balita yang diukur yaitu sebanyak 621 balita, jumlah balita sangat pendek 67, pendek 201, normal 353 dan tinggi 0 (tidak ada). Kasus *stunting* usia 0-35 bulan pada puskesmas kamaipura mengalami penurunan berdasarkan hasil observasi yaitu dari angka 268 kasus menjadi 115 kasus *stunting* (Puskesmas Kamaipura Kecamatan Tanambulava, 2024).

Meskipun prevalensi *stunting* terlihat menurun di seluruh dunia dan di Indonesia berdasarkan data saat ini, namun hal ini masih menjadi masalah yang serius karena prevalensinya masih lebih dari 20% sedangkan

standar menurut WHO terkait prevalensi *stunting* harus di angka kurang dari 20%. *Stunting* yang terjadi hingga usia 2 tahun dapat menyebabkan kematian dini serta gangguan perkembangan mental dan kognitif. Gangguan yang diakibatkannya biasanya tidak dapat disembuhkan dan mempengaruhi perkembangan seorang anak. Selain itu, bayi yang kekurangan gizi dapat terserang penyakit degeneratif seperti diabetes, jantung koroner, hipertensi dan obesitas saat dewasa (Putri, 2024).

Secara umum *stunting* diklasifikasikan oleh UNICEF menjadi tiga tingkatan, pertama tingkat komunitas, kemudian tingkat rumah tangga dan terakhir tingkat individu. Di tingkat komunitas atau masyarakat, terdapat beberapa faktor yang berkontribusi terhadap perlambatan tersebut, seperti struktur ekonomi masyarakat, tingkat pendidikan penduduk, kualitas dan ketersediaan layanan kesehatan, serta ketersediaan fasilitas sanitasi dan air bersih yang aman, standar faktor-faktor ini mempengaruhi keadaan masyarakat secara keseluruhan. Rumah tangga memiliki sejumlah faktor yang berkontribusi terhadap pertumbuhan, termasuk kualitas dan kuantitas pangan yang tersedia, tingkat pendapatan, komposisi keluarga, penyediaan layanan kesehatan dasar yang memadai, akses terhadap standar sanitasi dan pasokan air. Selain itu, pada tingkat individu, faktor-faktor yang berkontribusi terhadap *stunting* ini antara lain kebiasaan makan anak yang tidak seimbang, Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) dan permasalahan kesehatan yang mempengaruhi kesejahteraan manusia (Pertiwi, 2024).

Salah satu faktor pencegahan *stunting* yang dilakukan oleh pemerintah Indonesia saat ini yakni berfokus pada pendekatan keluarga, karena keluarga merupakan lingkungan pertama yang dikenalkan kepada bayi. Pada 1.000 Hari Pertama Kehidupan (1000 HPK) atau periode emas (*golden periode*) adalah periode yang dimulai sejak terjadinya konsepsi sampai anak berusia 2 tahun yang terdiri dari 270 hari selama kehamilan dan 730 hari kehidupan pertama sejak bayi dilahirkan. Salah satu upaya yang dilakukan untuk mengurangi prevalensi *stunting* di seluruh dunia yaitu melalui kebijakan yang berfokus pada 1.000 hari pertama yang disebut

Scaling Up Nutrition. Penurunan kejadian *stunting* sebesar 3,9% setiap tahun direkomendasikan untuk mencapai tujuan penurunan *stunting* sebesar 14% pada tahun 2025. Intervensi ditawarkan pada semua tahap kehidupan, baik di sektor kesehatan maupun non-kesehatan, dimana meliputi berbagai aktor termasuk pemerintah, sektor swasta, masyarakat sipil dan PBB guna melakukan upaya bersama untuk meningkatkan status gizi baik dalam jangka pendek (spesifik) maupun jangka panjang (sensitif) (Nurharlinah, 2024).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Olsa *et al.*, (2017) menunjukkan bahwa pengetahuan ibu tentang *stunting* pada kategori cukup sebanyak 113 orang (48,7%), kategori baik sebanyak 59 orang (25,4%) dan kategori kurang sebanyak 60 orang (25,9%). Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Kurniati (2021) terhadap ibu yang memiliki balita *stunting* di Puskesmas Sungai Durian diperoleh sebagian besar responden memiliki pengetahuan baik yaitu sebanyak 20 orang (62,5%) dan pengetahuan kurang baik sebanyak 12 orang (37,5%). Penyebab *stunting* salah satunya berasal faktor tingkat pengetahuan ibu yang memengaruhi seseorang dalam menerima informasi. Orang tua memiliki peranan penting dalam pemenuhan gizi balita, terutama ibu karena anak masih membutuhkan perhatian serta dukungan dalam menghadapi pertumbuhan dan perkembangan yang sangat pesat. Ibu yang memiliki pengetahuan yang baik mengenai pemenuhan gizi balita mayoritas memiliki balita dengan gizi baik yaitu 83,01% lebih tinggi dibandingkan ibu yang pengetahuannya kurang yaitu 54,76%. Pemahaman ibu yang didasari pengetahuan gizi balita akan menumbuhkan perilaku pemenuhan gizi balita yang baik (Putri *et al.*, 2022).

Menurut Sumekar *et al.*, (2019) tingkat pengetahuan dalam keluarga dapat berpengaruh terhadap pendapatan melalui beberapa cara. Pengetahuan dan pendidikan yang tinggi bisa membantu anggota keluarga mendapatkan pekerjaan dengan bayaran lebih tinggi atau peluang karir yang lebih baik. Selain itu pendapatan keluarga dapat memengaruhi pelayanan

kesehatan dengan cara mempengaruhi akses, kualitas dan penggunaan layanan tersebut. Keluarga dengan pendapatan rendah mungkin menghadapi hambatan dalam mengakses layanan kesehatan, memiliki akses yang terbatas ke fasilitas berkualitas serta cenderung kurang menerima pencegahan dan perawatan kesehatan rutin. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Syahyuni (2019) yang menyatakan ada hubungan antara frekuensi kehadiran ke posyandu dengan status gizi. Balita yang datang ke posyandu dan menimbang secara teratur akan terpantau status gizi dan kesehatannya. Tingkat kehadiran di posyandu yang aktif mempunyai pengaruh besar terhadap pemantauan status gizi, serta ibu balita yang datang ke posyandu akan mendapatkan informasi terbaru tentang kesehatan yang bermanfaat dalam menentukan pola hidup sehat dalam setiap harinya. Akses ke pelayanan kesehatan (puskesmas) yang kurang atau tidak terjangkau oleh masyarakat mengakibatkan timbulnya masalah baru di masyarakat. Tercatat dari 14 Kabupaten di Indonesia, setidaknya setengah dari desa-desa tersebut kurang memiliki akses jalan yang memadai. Masalah lain yang ada di Daerah Tertinggal, Perbatasan, dan Kepulauan (DTPK) ialah kurangnya minat dari tenaga kesehatan untuk ditempatkan di wilayah tersebut. Hal ini tentunya mengacu pada akses pelayanan yang kurang baik dibandingkan yang ada di wilayah di luar DTPK. Akibatnya, masyarakat membutuhkan dana lebih untuk berobat ke pelayanan kesehatan yang lebih baik (*World Food Programme*, 2015).

Menurut Kemenkes RI (2018) salah satu penyebab *stunting* juga terkait pemberian ASI Eksklusif yang tidak mencukupi, dengan demikian pemberian ASI Eksklusif sangatlah penting untuk mencegah anak mengalami *stunting*. Hal ini seperti yang dijelaskan oleh *The World Alliance for Breastfeeding Action* (WABA) yang memperkirakan satu juta bayi dapat diselamatkan tiap tahunnya bila diberikan ASI 1 jam pertama setelah kelahiran, kemudian dilanjutkan dengan ASI Eksklusif sampai dengan 6 bulan. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Rahayu *et al.*, (2018), bayi/ balita yang tidak mendapatkan ASI secara eksklusif

memiliki risiko 2,62 kali lebih tinggi untuk mengalami *stunting*. Sejalan pula dengan penelitian yang dilakukan oleh Fikadu *et al.*, (2014) pada balita usia 25-59 bulan di distrik Meskan, Gurage Zone, Etiopia Selatan menunjukkan bahwa anak yang tidak mendapatkan ASI Eksklusif sampai usia 6 bulan memiliki risiko 3,27 kali lebih tinggi untuk mengalami *stunting* dibandingkan anak yang tidak mendapatkan ASI Eksklusif samapi 6 bulan. Pemberian ASI Eksklusif merupakan faktor perlindungan terhadap *stunting* sehingga pemberian ASI Eksklusif dapat mengurangi prevalensi *stunting* pada anak di bawah usia lima tahun Lestari *et al.*, (2018).

Faktor lain yang dapat mempengaruhi kejadian *stunting* yaitu faktor kewilayahan, faktor geografis bahkan demografis di suatu wilayah. Berdasarkan penelitian yang dilakukan sebelumnya di Kabupaten Bangli menggunakan sistem informasi geografis untuk pemetaan distribusi kejadian dan faktor risiko *stunting* pada tahun 2019 menunjukan bahwa kejadian *stunting* tersebar di seluruh kecamatan dengan kasus tertinggi terdapat di Kecamatan Susut dan yang terendah di Kecamatan Bangli. Penelitian di Ethiopia menunjukan bahwa kejadian *stunting* di daerah tersebut tidak tersebar secara acak, melainkan cenderung banyak terjadi di wilayah Ethiopia (Putra dan Suariyani, 2021).

Penyelesaian masalah *stunting* dapat dilakukan dengan teknik analisis manajemen penyakit berbasis wilayah dengan analisis spasial. Analisis spasial dapat dimanfaatkan untuk mengetahui pola penyebaran penyakit sehingga dapat ditemukan cara penyelesaian masalah berdasarkan luas wilayah. Informasi terkait kejadian *stunting* umumnya disajikan dalam bentuk tabel serta grafik, sehingga sulit dilihat dari sisi kewilayahan. Pengelolaan dan pemanfaatan data yang tepat oleh puskesmas dapat membantu dalam upaya pelayanan kesehatan promotif dan preventif serta membantu dalam pelaksanaan surveilans kesehatan. Salah satu alternatif visualisasi data kejadian *stunting* adalah dengan memanfaatkan Sistem Informasi Geografis (SIG) untuk memperoleh gambaran daerah-daerah yang rentan terhadap kejadian *stunting* sehingga dapat diketahui dinamika

penyebaran secara periodik. Pemanfaatan teknologi SIG yang dipadu dengan teknologi penginderaan jarak jauh dapat menghasilkan informasi spasial temporal dengan tiga komponen utama yaitu data lokasi, non lokasi dan dimensi waktu yang dapat memberikan informasi perubahan dari waktu ke waktu. Sistem Informasi Geografis (SIG) di bidang kesehatan dimanfaatkan untuk meningkatkan sistem surveilans kesehatan dan mulai banyak digunakan untuk mengatasi masalah gizi. Diantaranya untuk menghubungkan dan mengintegrasikan berbagai data dengan cepat dan akurat serta menggambarkan analisis data dengan langsung melihat peta (Setyawati *et al.*, 2020).

Pemanfaatan SIG dalam penggambaran *stunting* bermanfaat dalam mengetahui pola sebaran kejadian *stunting*, menghubungkannya dengan faktor risiko *stunting* di suatu wilayah serta memetakan daerah yang dapat dijadikan lokus penanganan *stunting* (Waskito *et al.*, 2018).

Berdasarkan permasalahan dan data yang peneliti dapatkan dari studi pendahuluan, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Analisis Spasial Kejadian *Stunting* Di Wilayah Kerja Puskesmas Kamaipura Kecamatan Tanambulava Kabupaten Sigi Tahun 2024”**.

B. Rumusan Masalah

Kejadian *stunting* di Kabupaten Sigi Provinsi Sulawesi Tengah sendiri menurut data hasil Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023 didapatkan angka kejadian *stunting* 26.6% dimana prevalensinya lebih dari 20% sedangkan standar menurut WHO terkait prevalensi *stunting* harus di angka kurang dari 20%. Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka permasalahan yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah bagaimanakah analisis spasial terhadap kejadian *stunting* di wilayah kerja Puskesmas Kamaipura Kecamatan Tanambulava Kabupaten Sigi?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Tujuan umum dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui penyebaran kejadian *stunting* di wilayah kerja Puskesmas Kamaipura Kecamatan Tanambulava Kabupaten Sigi.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui gambaran aspek dan pemetaan tingkat pengetahuan ibu terhadap kejadian *stunting* di wilayah kerja Puskesmas Kamaipura Kecamatan Tanambulava Kabupaten Sigi.
- b. Untuk mengetahui gambaran aspek dan pemetaan pelayanan kesehatan terhadap kejadian *stunting* di wilayah kerja Puskesmas Kamaipura Kecamatan Tanambulava Kabupaten Sigi.
- c. Untuk mengetahui gambaran aspek dan pemetaan riwayat ASI Eksklusif terhadap kejadian *stunting* di wilayah kerja Puskesmas Kamaipura Kecamatan Tanambulava Kabupaten Sigi.
- d. Memetakan pola sebaran kejadian *stunting* tiap desa di wilayah kerja Puskesmas Kamaipura Kecamatan Tanambulava Kabupaten Sigi.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi terkait wilayah yang rentan dengan mengetahui penyebaran *stunting* serta bahan untuk pelaksanaan program pengendalian *stunting* di Kecamatan Tanambulava Kabupaten Sigi.

2. Manfaat Praktis

Diharapkan penelitian ini dapat menjadi sumber informasi untuk mengevaluasi dan meningkatkan pelayanan kesehatan khususnya bagi program pengendalian *stunting* di Kecamatan Tanambulava Kabupaten Sigi melalui pemetaan penyakit berdasarkan wilayah.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Teori

1. Tinjauan Teori tentang *Stunting*

a. Definisi *Stunting*

Stunting merupakan sebuah keadaan dimana tinggi badan berada pada nilai z-score <-2 SD dan <-3 SD. *Stunting* ditentukan berdasarkan indeks Panjang Badan menurut Umur (PB/U) atau Tinggi Badan menurut Umur (TB/U). *Stunting* juga merupakan penanda beberapa gangguan patologis terkait morbiditas dan mortalitas, hilangnya potensi pertumbuhan fisik, menurunnya perkembangan saraf, dan juga fungsi kognitif, serta peningkatan risiko penyakit kronis di masa depan (Pulungan, 2024).

Stunting merupakan masalah kesehatan yang terjadi ketika tumbuh kembang anak melambat atau terhenti karena tubuh tidak mendapatkan nutrisi yang cukup. Nutrisi yang tidak tepat pada masa kehamilan dan dua tahun pertama kehidupan anak merupakan penyebab umum terjadinya *stunting* yang merupakan masalah multifaktorial. Dampak yang ditimbulkan dari *stunting* dapat berupa gangguan perkembangan dan fungsi otak, gangguan fisik dan mental, serta melemahnya metabolisme tubuh pada anak (Putri *et al.*, 2024).

b. Faktor Risiko *Stunting*

Terdapat berbagai macam faktor risiko terhadap kejadian *stunting*, diantaranya panjang badan lahir rendah (pendek), usia makan pertama kali, diare, sikap ibu pengetahuan ibu yang rendah serta jarak kelahiran dan juga prematuritas. Panjang badan lahir rendah menunjukkan bahwa anak dalam kandungan kekurangan makanan yang berdampak pada pertumbuhan anak yang tidak optimal setelah kelahiran. Panjang tubuh bayi saat lahir menggambarkan pertumbuhan linier bayi selama kelahiran.

Pengukuran linier yang rendah seringkali menunjukkan status gizi yang kurang baik kekurangan energi dan protein yang sebelumnya terjadi karena melambat atau retardasi pertumbuhan janin. Nutrisi ibu tidak cukup sebelumnya pada masa kehamilan menyebabkan gangguan pertumbuhan pada janin, sehingga dapat menyebabkan lahir dengan panjang tubuh pendek (Astuti, *et al.*, 2020).

Faktor risiko yang mempengaruhi terjadinya *stunting* pada usia 0-6 bulan salah satunya juga adalah rendahnya asupan gizi, pemberian ASI, gizi ibu menyusui dan pola asuh orang tua. Asupan gizi pada bayi dipenuhi melalui Inisiasi Menyusui Dini (IMD) dan pemberian ASI Eksklusif pada bayi 6 bulan pertama dan gizi ibu menyusui. Bayi yang mendapat ASI segera setelah lahir akan mempunyai kekebalan tubuh yang lebih tinggi sehingga lebih tahan terhadap ancaman penyakit (Oktaviana, *et al.*, 2022).

Berdasarkan hasil *literatur review*, terdapat beberapa faktor risiko penyebab *stunting*, diantaranya adalah sebagai berikut:

1) Faktor Pendidikan (Tingkat Pengetahuan Ibu)

Pendidikan adalah usaha yang ditempuh seseorang untuk membentuk karakter, pengembangan kompetensi dan pengetahuan seseorang sesuai dengan maksud dari pendidikan itu sendiri. Pendidikan dapat diperoleh secara formal yaitu dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi, serta dapat diperoleh secara informal. Salah satu tujuan pendidikan ialah memiliki pengetahuan yang lebih tentang kesehatan sehingga mempengaruhi perilaku sehat seseorang. Ibu yang berpendidikan rendah dikaitkan dengan pengetahuan yang kurang mengenai sikap dan pola asuh yang baik dan tidak memperhatikan status gizi anak, sehingga hal ini dapat menjadi salah satu faktor risiko anak menjadi *stunting* (Fauzi *et al.*, 2020).

Pendidikan adalah tingkat akhir yang dicapai oleh seseorang, dimana pendidikan adalah sarana untuk bertindak secara ilmiah. Pendidikan merupakan salah satu faktor kunci yang mempengaruhi perkembangan gizi buruk, karena berkaitan dengan kemampuan seseorang untuk menerima dan memahami sesuatu, karena tingkat pendidikan dapat mempengaruhi kebiasaan konsumsi makanan melalui bagian dari sistem pangan pada balita. Pelatihan ibu muncul sebagai prediktor terkuat dari *stunting*, sebagai faktor keluarga yang dapat dimodifikasi, dengan hubungan yang kuat dan konsisten dengan gizi buruk (Hagos dalam Prasanti *et al.*, 2022).

Risiko *stunting* dikaitkan dengan masalah gizi anak yang berujung pada masalah kesehatan hal ini diakibatkan oleh kurangnya pemahaman ibu terhadap kebutuhan zat gizi mikro dan makro untuk tumbuh kembang anak. Anak yang mendapat sedikit gizi akan tumbuh lebih lambat. Pertumbuhan seorang anak dimulai saat masih dalam kandungan dan berlangsung setidaknya selama dua tahun pertama setelah kelahirannya (Ayu *et al.*, 2023).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ibu dengan pendidikan rendah berisiko 3,313 kali memiliki anak *stunting* dibanding dengan ibu dengan pendidikan tinggi (OR = 3,313 p = 0,000) (Nurmalasari *et al.*, 2020).

2) Pelayanan Kesehatan

Masih terbatasnya layanan kesehatan termasuk layanan ANC-*Ante Natal Care* (pelayanan kesehatan untuk ibu selama masa kehamilan) *Post Natal Care* dan pembelajaran dini yang berkualitas. Informasi yang dikumpulkan dari publikasi Kemenkes dan Bank Dunia menyatakan bahwa tingkat kehadiran anak di posyandu semakin menurun dari 79% di 2007 menjadi 64% di 2013 dan anak belum mendapat akses yang

memadai ke layanan imunisasi. Fakta lain adalah 2 dari 3 ibu hamil belum mengkonsumsi suplemen zat besi yang memadai serta masih terbatasnya akses ke layanan pembelajaran dini yang berkualitas (baru 1 dari 3 anak usia 3-6 tahun belum terdaftar di layanan PAUD (Pendidikan Anak Usia Dini)).

Dalam penelitian (Sumekar *et al.*, 2019) menyebutkan bahwa kualitas layanan *antenatal* yang kurang begitu baik memiliki kesempatan melahirkan bayi yang berat badan lahirnya rendah (BBLR) hal ini menyebabkan BBLR sebagai faktor yang mempunyai peranan pada peristiwa *stunting*. Risiko besar dalam hamil sebetulnya mampu dilakukan antisipasi ketika ANC. *Antenatal care* ataupun perawatan *antenatal* yakni suatu aktivitas merawat yang diberi terhadap ibu saat waktu kehamilannya. Perawatan ANC bisa dicapai jika terdapat usaha bersama diantara petugas maupun ibu hamil.

3) Riwayat ASI Eksklusif

Peraturan Pemerintah Nomor 33 Tahun 2012 menyatakan Air Susu Ibu (ASI) Eksklusif adalah ASI yang diberikan kepada bayi sejak dilahirkan selama enam bulan, tanpa menambahkan atau mengganti dengan makanan atau minuman lain (kecuali obat, vitamin, dan mineral). Kesadaran ibu untuk memberikan ASI memang sudah meningkat, namun kebanyakan ibu belum melakukannya secara eksklusif. WHO menyatakan bahwa hanya dua perlima bayi yang mengalami IMD dan hanya sekitar 40% bayi yang diberikan ASI Eksklusif (WHO, 2018).

ASI Eksklusif memiliki bioavailabilitas yang tinggi sehingga penyerapannya oleh tubuh bayi akan lebih maksimal, terutama dalam fungsi pembentukan tulang, ASI Eksklusif dapat menurunkan risiko kejadian *stunting* karena selain memiliki bioavailabilitas tinggi. ASI mengandung antibodi dan kalsium yang tinggi. Beberapa fakta dan informasi menyebutkan bahwa

hanya 22,8% dari anak usia 0-6 bulan yang memperoleh ASI secara eksklusif (Persatuan Ahli Gizi Indonesia, 2018).

c. Dampak *Stunting*

Dampak *stunting* terhadap anak dapat dilihat baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Dalam jangka pendek, pertumbuhan fisik dipengaruhi oleh tinggi badan anak yang berada di bawah rata-rata anak pada usia yang sama. Selain itu juga mempengaruhi perkembangan kognitif akibat terganggunya perkembangan otak sehingga dapat melemahkan kecerdasan anak. Dalam jangka panjang, *stunting* membuat anak rentan terhadap penyakit seperti diabetes, obesitas, jantung, pembuluh darah, kanker, stroke, dan cacat di hari tua. Selain itu, dampak jangka panjang terhadap anak *stunting* berkaitan dengan kualitas sumber daya manusia negara (Suryadi *et al.*, 2024).

d. Pencegahan *Stunting*

Upaya pencegahan *stunting* difokuskan pada 1.000 HPC sejak konsepsi hingga usia 2 tahun, termasuk pola asuh dan pemberian makan ibu dan bayi, penilaian status gizi menggunakan pengukuran antropometri, dan intervensi gizi yang spesifik dan sensitive (Setianingsih, *et al.*, 2022).

Anak-anak yang lebih tua (usia 24-59 bulan) adalah kelompok usia yang paling berisiko mengalami *stunting*, seperti yang dilaporkan sebelumnya oleh berbagai penelitian. Oleh karena itu, pemberian makanan tambahan harus dimulai tepat waktu. Penting bagi ibu dalam pemberian asupan pada bayi untuk memenuhi perubahan kebutuhan gizinya agar dapat mencegah status gizi buruk di kemudian hari. Selain itu, anak-anak dengan ukuran bayi lahir lebih kecil lebih mungkin mengalami *stunting* sebelum usia 5 tahun dibandingkan anak-anak berukuran rata-rata dan lebih besar, serupa dengan temuan beberapa penelitian di Nepal,

Nigeria dan Tanzania yang mungkin disebabkan oleh kurangnya gizi (Bitew, *et al.*, 2023).

Edukasi gizi adalah suatu metode serta upaya untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang gizi dan perilaku makan sehingga terciptanya status gizi optimal. Edukasi gizi juga merupakan pendekatan edukatif untuk meningkatkan pengetahuan dan sikap terhadap gizi. Semakin tinggi pengetahuan gizi akan berpengaruh terhadap sikap dan perilaku konsumsi makanan. Edukasi bisa dilakukan melalui beberapa media dan metode. Edukasi yang dilaksanakan dengan bantuan media akan mempermudah dan memperjelas audiens dalam menerima dan memahami materi yang disampaikan. Selain itu, media juga dapat membantu edukator dalam menyampaikan materi. Salah satu cara edukasi yang dilakukan pemerintah saat ini yaitu mengenai *isi piringku*. *Isi Piringku* merupakan panduan konsumsi makanan sehari-hari yang diluncurkan pemerintah. Dalam kampanye *isi piringku*, Kementerian Kesehatan juga mensosialisasikan 4 pilar gizi seimbang yaitu mengonsumsi makanan beraneka ragam, pentingnya pola hidup aktif dan berolahraga, menerapkan pola hidup bersih dan sehat, dan menjaga berat badan ideal (Sari, *et al.*, 2022).

2. Tinjauan Teori tentang Analisis Spasial

a. Definisi Analisis

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) yang dimaksud dengan analisis adalah penyelidikan dan penguraian terhadap suatu masalah untuk mengetahui keadaan yang sebenarnya dan proses pemecahan masalah yang dimulai dengan dugaan dan kebenarannya. Analisis juga merupakan kata yang sering terdengar pada suatu evaluasi kegiatan, analisis sering dilakukan untuk memperoleh kesimpulan mengenai pelaksanaan kegiatan yang sedang dilakukan (Bella, 2024).

Analisis adalah kegiatan berpikir untuk menguraikan suatu keseluruhan menjadi komponen sehingga dapat mengenal tanda-tanda komponen, hubungan satu sama lain dan fungsi masing-masing dalam satu keseluruhan yang terpadu. Analisis juga merupakan kegiatan untuk memecahkan atau menguraikan sesuatu unit menjadi unit terkecil (Septiani *et al.*, 2020).

b. Analisis Spasial

Analisis spasial merupakan teknik atau proses yang melibatkan sejumlah fungsi perhitungan serta evaluasi logika matematis yang dapat dilakukan pada data spasial, dalam rangka memperoleh nilai tambah, ekstraksi serta informasi baru yang beraspek spasial atau keruangan. Analisis spasial juga merupakan bagian dari pemanfaatan data dari penginderaan jauh yang kemudian diolah dengan menggunakan metode spasial di komputer. Penginderaan jauh adalah ilmu, seni dan teknologi untuk memperoleh informasi berkaitan dengan objek, wilayah, atau fenomena yang ada di muka bumi dengan memakai suatu alat tanpa melakukan kontak langsung dengan objek, wilayah, atau fenomena yang dikaji (Kalasmoro *et al.*, 2023).

Secara umum analisis spasial membutuhkan suatu data berdasarkan lokasi dan memuat karakteristik dari lokasi tersebut. Analisis spasial terdiri dari tiga kelompok yaitu visualisasi, eksplorasi dan pemodelan. Visualisasi adalah menginformasikan hasil analisis spasial. Eksplorasi adalah mengolah data spasial dengan metode statistika sedangkan pemodelan adalah menunjukkan adanya konsep hubungan sebab akibat dengan menggunakan metode dari sumber data spasial dan data non spasial untuk memprediksi adanya pola spasial. Lokasi pada data spasial harus diukur agar dapat mengetahui adanya efek spasial yang terjadi (Kenanga *et al.*, 2022).

c. Kelebihan dan Kekurangan Analisis Spasial

Kelebihan dari analisis spasial adalah untuk mempermudah instansi kesehatan dalam mendapatkan informasi yang efektif terkait sebaran penyakit dari wilayah yang berpotensi sehingga kebijakan atau program akan dilakukan lebih efektif karena berbasis saintifik. Sedangkan kekurangan dari analisis spasial adalah tidak dapat menjelaskan karakteristik suatu individu atau responden penelitian karena data yang dihasilkan bersifat agregat (Setiyawan *et al.*, 2023).

d. Manfaat Analisis Spasial dalam Bidang Kesehatan

Analisis spasial dalam sistem informasi geografis memegang peranan penting khususnya di bidang kesehatan. Saat ini penggunaan analisis spasial telah memberikan kontribusi pada bidang kesehatan, seperti menentukan distribusi penderita suatu penyakit, pola atau model penyebaran penyakit. Penentuan distribusi unit-unit rumah sakit ataupun puskesmas-puskesmas, fasilitas-fasilitas kesehatan maupun jumlah tenaga medis dapat pula dilakukan dengan SIG (Sistem Informasi Geografi). Pemanfaatan analisis spasial juga dapat memperkirakan paparan penyakit pada wilayah tertentu (Tampang Priskila Omega, 2022).

3. Tinjauan Teori tentang *Geographic Information System* (GIS)

1) Definisi *Geographic Information System* (GIS)

Sistem Informasi Geografis (SIG) atau *Geographic Information System (GIS)* dapat didefinisikan sebagai perangkat lunak komputer untuk menangkap data, pemetaan tematik, memperbarui, mengambil, *query* terstruktur, dan menganalisis distribusi dan diferensiasi berbagai fenomena, termasuk penyakit menular dan tidak menular di seluruh dunia dengan mengacu pada berbagai periode. Dengan kata sederhana, GIS adalah kombinasi dari peta dan database, di mana data spasial dan temporal dapat diintegrasikan dan dianalisis (Ali, 2020).

Sistem informasi geografis merupakan sebuah sistem informasi yang digunakan untuk menginput, menyimpan, mengolah, menganalisa, bereferensi atau dan geospasial menghasilkan untuk data mendukung pengambilan keputusan (Suhendi, 2020).

Menurut Rahmanto (2020) Sistem Informasi Geografis (SIG) atau *Geographic Information System* (GIS) adalah sebuah sistem yang didesain untuk menangkap, menyimpan, memanipulasi, menganalisa, mengatur dan menampilkan seluruh jenis data geografis. Konsep sebuah SIG adalah sebagai berikut:

- 1) Informasi geografis adalah informasi mengenai tempat di permukaan bumi.
- 2) Teknologi informasi geografis meliputi *Global Positioning System* (GPS), *remote sensing* dan Sistem Informasi Geografis.
- 3) Sistem Informasi Geografis adalah sistem komputer dan piranti lunak (*software*).
- 4) Sistem Informasi Geografis digunakan untuk berbagai macam variasi aplikasi.
- 5) Sains Informasi Geografis merupakan ilmu sains yang melatarbelakangi teknologi Sistem Informasi Geografis.

2) *Geographic Information System* (GIS) dalam Kesehatan Masyarakat

Menurut *Center of Disease Control* (2019) SIG dalam kesehatan masyarakat dapat digunakan dalam berbagai hal yaitu:

- a) Menjadi alat monitoring derajat kesehatan guna melakukan identifikasi terkait permasalahan kesehatan yang terdapat di masyarakat. Secara spesifik SIG berperan dalam melakukan pemetaan terkait dengan kelompok masyarakat yang berada di suatu area berdasarkan status kesehatan tertentu, contohnya status penyakit infeksi.

- b) Identifikasi faktor risiko kesehatan yang ada di masyarakat. SIG dapat memberikan data lengkap mengenai beberapa komponen yang menjadi faktor risiko misalnya terkait pola penularan.
- c) Membangun hubungan kerjasama dengan masyarakat untuk mengatasi permasalahan kesehatan. Pemetaan risiko yang telah dilakukan di sekitar area yang telah dilaksanakan dapat dilanjutkan dengan analisis kelompok masyarakat pendukung untuk mengatasi permasalahan kesehatan di sekitar area tersebut.
- d) Pembentukan kebijakan terkait kesehatan. Misalnya penetapan jumlah tenaga kesehatan yang tersebar secara merata dan jaraknya terhadap fasilitas pelayanan kesehatan.

3) Manfaat penggunaan *Geographic Information System* (GIS)

Berikut adalah beberapa manfaat konkret penggunaan *Geographic Information System* (GIS) dalam kesehatan masyarakat menurut beberapa ahli:

- a) Mengidentifikasi dan memetakan sebaran penyakit dengan menggunakan SIG, para peneliti dan praktisi kesehatan dapat mengidentifikasi dan memetakan sebaran penyakit, seperti malaria, demam berdarah, dan infeksi saluran pernapasan akut. Hal ini dapat membantu para peneliti dan praktisi kesehatan dalam mengembangkan strategi pencegahan dan pengendalian penyakit yang efektif (Owusu *et al.*, 2021).
- b) Analisis faktor risiko SIG dapat digunakan untuk menganalisis faktor-faktor risiko kesehatan masyarakat, seperti lingkungan dan sosial ekonomi. Hal ini dapat membantu dalam pengembangan intervensi yang tepat dan efektif (Naghshineh *et al.*, 2019).
- c) Mendukung perencanaan dan pengambilan keputusan

SIG dapat digunakan untuk mendukung perencanaan dan pengambilan keputusan dalam bidang kesehatan

masyarakat, seperti memetakan lokasi rumah sakit, puskesmas, atau klinik kesehatan untuk memudahkan akses masyarakat terhadap layanan kesehatan (Kamal *et al.*, 2019).

d) Meningkatkan efisiensi dan efektivitas sistem

Kesehatan dengan menggunakan SIG, para praktisi kesehatan dapat memantau dan mengevaluasi kinerja sistem kesehatan, seperti pemantauan stok obat dan peralatan medis, penyebaran fasilitas kesehatan, dan pengelolaan data kesehatan masyarakat (Naghshineh *et al.*, 2019).

4) Langkah-Langkah Pemetaan

Wahyu Falah (2015) memberikan penjelasan mengenai proses menggambar peta menggunakan *ArcGIS 10*. Berikut adalah tahapan umum dalam membuat peta di *ArcGIS*:

a) Kenali terlebih dahulu SIG (Sistem Informasi Geografi)

Pada tahap pertama ini penting untuk mengenali apa yang dimaksud dengan *ArcGIS*, apa manfaat dari *ArcGIS* dan apa saja komponennya.

b) Lakukan Georeferensi

Menggambar peta dalam *ArcGIS* mensyaratkan adanya sebuah peta acuan yang memiliki referensi geografi. Georeferensi adalah proses penempatan sebuah objek raster atau image yang belum mempunyai acuan sistem koordinat ke dalam sistem koordinat atau proyeksi tertentu.

c) Membuat *Layer*

Layer adalah lembaran yang berisi objek, garis dan bidang. Ketika akan melukis peta tentukan terlebih dahulu objek yang akan dilukis apakah titik, garis, atau bidang.

d) Digitasi

Digitasi adalah proses konversi data ke bentuk digital. Dalam *ArcGIS* digitasi adalah dimana data objek-objek tertentu seperti jalan, sawah, rumah, sungai, dan lain-lain

yang sebelumnya hanya ada dalam format raster maka diubah menjadi objek-objek vektor (*polygon*, garis, titik). Digitasi langsung dilakukan pada lembar kerja.

e) *Editing*

Tahapan selanjutnya adalah proses editing meliputi memotong *polygon*, menggabungkan *polygon*, memotong *polyline*, menyambungkan *polyline*, menghapus titik, dan sebagainya.

f) Simbolisasi dan Labelisasi

Simbolisasi adalah pemberian variasi terhadap objek objek gambar. Pemberian variasi antara lain memperbesar atau memperkecil ukuran objek, memberi warna, mengubah ketebalan, dan memilih variasi jenis.

g) *Layout* Peta

Tahapan terakhir sebelum cetak adalah *layout* peta atau menata peta siap cetak. *Layout* meliputi pengaturan ukuran kertas, pengaturan orientasi (*portrait* atau *landscape*), pengaturan skala peta, desain legenda, arah mata angin, dan tata letak peta, serta keterangan lain yang dianggap penting.

Adapun tahapan khusus yang dilakukan pada penelitian ini sebagai berikut:

1) Persiapan Data:

- a) Kumpulkan data yang akan digunakan untuk pembuatan peta, seperti data vektor (contoh: batas administrasi, sungai, jalan) dan data raster (contoh: citra satelit, peta kontur).
- b) Pastikan data dalam format yang dapat dibaca oleh *ArcGIS* (misalnya, *shapefile*, file geodatabase, atau format raster yang didukung).
- c) Periksa dan atur proyeksi atau sistem koordinat data anda agar sesuai dengan proyeksi yang diinginkan untuk peta anda.

2) Membuka *ArcGIS*:

Buka *ArcGIS* Desktop atau *ArcGIS Pro*, tergantung pada versi yang miliki.

3) Membuat Proyek:

Buat proyek baru dan atur pengaturan proyek seperti sistem koordinat unit dan tampilan peta awal.

4) Menambahkan Data:

- a) Impor atau tambahkan data yang dikumpulkan ke proyek *ArcGIS*.
- b) Pastikan data yang ditambahkan diakui dengan benar dan sesuai dengan sistem koordinat proyek.

5) Simbologi Data:

- a) Sesuaikan simbologi data agar sesuai dengan kebutuhan.
- b) Tentukan bagaimana data akan direpresentasikan dalam peta, misalnya dengan warna, garis, atau simbol lainnya.

6) Penyusunan Peta:

- a) Tambahkan lapisan peta baru ke tampilan proyek.
- b) Atur urutan lapisan peta untuk menentukan bagaimana lapisan akan ditampilkan satu sama lain.
- c) Atur batas peta, judul, skala, dan elemen-elemen desain lainnya.

7) Penyempurnaan Peta:

- a) Atur pencahayaan, bayangan, dan efek lainnya untuk meningkatkan tampilan visual peta.
- b) Periksa kembali kesalahan atau ketidaksempurnaan dalam peta dan perbaiki jika perlu.

8) Penyimpanan dan Ekspor:

- a) Simpan proyek peta dalam format *ArcGIS* untuk dapat diedit nanti.
- b) Ekspor peta ke format yang dapat dibagikan, seperti file gambar (JPEG, PNG) atau format file geospasial (PDF,

shapefile). Setiap tahap ini dapat disesuaikan dengan kebutuhan dan preferensi masing-masing pengguna. Penting untuk menyesuaikan pengaturan dan metode yang digunakan dengan versi *ArcGIS* yang anda gunakan, karena antarmuka dan fitur dapat sedikit berbeda antara versi yang berbeda.

4. Tinjauan Teori tentang Sarana dan Prasarana Kesehatan

a. Definisi Sarana dan Prasarana

Sarana adalah semua fasilitas yang diperlukan dalam proses belajar mengajar, baik yang bergerak maupun yang tidak bergerak agar pencapaian tujuan pendidikan berjalan dengan lancar, teratur, efektif dan efisien. Sedangkan pengertian prasarana secara etimologis (arti kata) prasarana berarti alat tidak langsung untuk mencapai tujuan. Dalam Pendidikan misalnya: lokasi/tempat, bangunan sekolah, lapangan olah raga, uang dan sebagainya. Sedangkan sarana seperti alat langsung untuk mencapai tujuan pendidikan, misalnya: ruang, buku, perpustakaan, laboratorium dan sebagainya (Sutisna, 2022).

b. Definisi Sarana dan Prasarana Kesehatan

Sarana kesehatan adalah segala macam peralatan yang digunakan tenaga medis/para medis untuk memudahkan penyampaian pelayanan kesehatan, sedangkan prasarana kesehatan dapat dirumuskan merupakan segala macam peralatan, kelengkapan, dan benda-benda yang digunakan petugas puskesmas untuk memudahkan penyelenggaraan puskesmas. Perbedaan sarana dan prasarana kesehatan adalah pada fungsi masing-masing yaitu sarana kesehatan untuk memudahkan penyampaian maksud pelayanan, prasarana kesehatan untuk memudahkan penyelenggaraan kesehatan (Utami *et al.*, 2020).

Sarana pelayanan kesehatan yang mempunyai peran sangat penting dalam memberikan pelayanan kesehatan kepada masyarakat adalah rumah sakit atau pusat kesehatan masyarakat yakni

puskesmas dapat bekerjasama dalam memenuhi jaminan pelayanan kesehatan perseorangan tingkat pertama untuk mencapai derajat kesehatan setinggi-tingginya di wilayah kerja (Mekiuw, 2024).

c. Definisi Puskesmas

Puskesmas merupakan unit pelaksana teknis dinas kesehatan kabupaten dan kota yang bertanggung jawab menyelenggarakan pengembangan kesehatan di wilayah kerja. Puskesmas sebagai ujung tombak terdepan dalam pembangunan kesehatan, mempunyai peran cukup besar dalam upaya mencapai tujuan pembangunan kesehatan. Puskesmas (Pusat Kesehatan Masyarakat) adalah suatu organisasi kesehatan fungsional yang merupakan pusat pengembangan kesehatan masyarakat yang juga membina peran serta masyarakat disamping memberikan pelayanan secara menyeluruh dan terpadu kepada masyarakat di wilayah kerjanya dalam bentuk kegiatan pokok (Darwinsyah *et al.*, 2024).

Puskesmas adalah fasilitas pelayanan kesehatan masyarakat dan upaya kesehatan perorangan tingkat pertama dengan lebih mengutamakan promotif dan preventif untuk mencapai derajat kesehatan masyarakat yang setinggi tingginya. Puskesmas merupakan ujung tombak yang dituntut untuk mempersiapkan diri agar tetap eksis dan unggul dengan senantiasa mengupayakan perubahan ke arah perbaikan yang dilakukan secara bertahap, terencana dan berkelanjutan (Permenkes 43 tentang puskesmas 2019)

Puskesmas adalah unit pelaksana teknis dinas kesehatan kabupaten/kota yang bertanggung jawab menyelenggarakan pembangunan kesehatan di suatu wilayah kerja. Puskesmas merupakan sarana kesehatan yang disediakan pemerintah untuk pelayanan kesehatan masyarakat. Standar pelayanan puskesmas dari SNI 13-1733-2004 memiliki jangkauan radius seluas 3000 meter, selain itu puskesmas juga merupakan salah satu bentuk upaya

pemerintah dalam pemenuhan pelayanan kesehatan masyarakat (Djabrail *et al.*, 2024).

d. Tujuan Puskesmas

Menurut Permenkes 43 tentang puskesmas 2019, tujuan dari puskesmas untuk mewujudkan masyarakat yang memiliki perilaku sehat yang meliputi kesadaran, kemauan dan kemampuan hidup sehat, mampu menjangkau pelayanan kesehatan yang bermutu, hidup dalam lingkungan yang sehat, memiliki derajat kesehatan yang optimal baik individu, keluarga, kelompok dan masyarakat. Tujuan puskesmas adalah mendukung tiga fungsi pokok dalam upaya memberikan pelayanan kesehatan. Pertama untuk memberdayakan masyarakat, kedua sebagai penggerak dalam pembangunan dengan wawasan kesehatan, dan ketiga memberikan pelayanan kesehatan kepada kelompok masyarakat (Siagian *et al.*, 2023).

Sebagai Unit Pelaksana Teknis, puskesmas bertugas menjalankan kebijakan kesehatan dalam rangka pembangunan kesehatan di wilayah kerjanya dalam rangka mendukung terwujudnya kecamatan sehat. Terkait hal tersebut, puskesmas berperan dalam menyelenggarakan:

- 1) Upaya Kesehatan Masyarakat (UKM) tingkat pertama.
- 2) Upaya Kesehatan Perorangan (UKP) tingkat pertama di wilayah kerjanya.
- 3) Upaya Kesehatan Masyarakat tingkat pertama meliputi upaya kesehatan masyarakat esensial dan pengembangan.

Yang dimaksud upaya kesehatan masyarakat esensial meliputi :

- 1) Pelayanan promosi kesehatan.
- 2) Pelayanan kesehatan lingkungan.
- 3) Pelayanan kesehatan ibu, anak, dan keluarga berencana.
- 4) Pelayanan gizi.
- 5) Pelayanan pencegahan dan pengendalian penyakit.

6) Surveilans dan sentinel SKDR.

Upaya kesehatan masyarakat esensial tersebut wajib diselenggarakan oleh setiap puskesmas untuk mendukung standar pelayanan minimal kabupaten/kota bidang kesehatan. Upaya kesehatan masyarakat pengembangan merupakan upaya kesehatan masyarakat yang kegiatannya memerlukan upaya yang sifatnya inovatif dan/atau bersifat ekstensifikasi dan intensifikasi pelayanan, disesuaikan dengan prioritas masalah kesehatan, kekhususan wilayah kerja dan potensi sumber daya yang tersedia di masing masing puskesmas. Sementara itu, upaya kesehatan perseorangan tingkat pertama meliputi:

- 1) Rawat jalan.
- 2) Pelayanan gawat darurat.
- 3) Pelayanan satu hari (*one day care*).
- 4) *Home care*.
- 5) Rawat inap berdasarkan pertimbangan kebutuhan pelayanan kesehatan.

Untuk melaksanakan upaya kesehatan masyarakat dan perorangan, puskesmas juga menyelenggarakan upaya penunjang meliputi:

- 1) Manajemen puskesmas.
- 2) Pelayanan kefarmasian.
- 3) Pelayanan keperawatan kesehatan masyarakat.
- 4) Pelayanan laboratorium.

B. Tinjauan Empiris

Adapun penelitian ini berlandaskan dari penelitian sebelumnya yang memiliki permasalahan yang berkaitan dengan penelitian yang akan di laksanakan, penelitian sebelumnya bertujuan untuk memudahkan peneliti dalam menentukan langkah-langkah yang sistematis serta terarah untuk menunjang penyusunan penelitian dari segi teori serta konsep. Berikut ini

merupakan uraian penelitian terdahulu berupa beberapa jurnal terkait dengan permasalahan yang akan diteliti:

1. Penelitian Rosnidawati dan Isfanda (2023) tentang Analisis Spasial : “Analisis Spasial Kejadian *Stunting* di Kecamatan Tangse Kabupaten Pidie”. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memetakan dan analisis sebaran kejadian *stunting* di daerah dataran tinggi, Kab. Pidie. Penelitian ini menggunakan pendekatan secara deskriptif observasional, pengumpulan data dilakukan dari Puskesmas Kecamatan Tangse, data dipecahkan menjadi data kasus per desa yang selanjutnya di tabulasi. Data tabulasi di interpretasikan dalam bentuk pemetaan menggunakan *ArcGis (ArcMap) versi 10.8*. Data di interpretasi dalam bentuk sebaran demografis jenis kelamin, dan jumlah kasus pada setiap desa. Adapun hasil penelitian didapatkan angka kejadian *stunting* di Kecamatan Tangse tersebar merata hampir seluruh desa. Keseluruhan 28 Desa yang ada di Tangse, hanya 8 Desa yang tidak terdapat kasus *stunting*. Jumlah kejadian *stunting* tertinggi terjadi di Gampong Pulo Baroh sejumlah 10%.
2. Penelitian Putu Aris Budiayasa Putra dan Ni Luh Putu Suariyani (2021) tentang Analisis Spasial : “Pemetaan Distribusi Kejadian Dan Faktor Risiko *stunting* Di Kabupaten Bangli Tahun 2019 Dengan Menggunakan Sistem Informasi Geografis”. Penelitian ini menggunakan rancangan *crosssectional deskriptif* dengan menampilkan data sekunder sebaran jumlah kasus *stunting* dan faktor risikonya dengan pengolahan data dilakukan menggunakan aplikasi pengolahan peta dalam proses SIG. Hasil penelitian menggambarkan kasus *stunting* tersebar di seluruh kecamatan dengan kasus tertinggi ada di Kecamatan Susut dan yang terendah di Kecamatan Bangli. Pada beberapa daerah dengan kasus *stunting* yang tinggi berada jauh dari layanan puskesmas. Wilayah Kabupaten Bangli didominasi daerah rural dengan sebaran kasus yang banyak terdapat di wilayah rural. Kasus *stunting* banyak dijumpai di wilayah dataran sedang dan pegunungan. Beberapa wilayah

yang memiliki cakupan Jamban Sehat Permanen (JSP) rendah memiliki kasus *stunting* yang tinggi.

3. Penelitian Nur Oktia Nirmalasari (2020) tentang *Stunting* pada anak : “Penyebab dan Faktor Resiko *Stunting* Di Indonesia”. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat penyebab serta faktor yang mengakibatkan terjadinya kejadian *stunting* pada anak khususnya pada wilayah Kecamatan Brebes, Jawa Tengah. Subjek dalam penelitian ini adalah anak-anak usia 12-24 bulan di Kecamatan Brebes, Jawa Tengah, dengan sampel sebanyak 77 anak *stunting* dan 77 anak normal. Instrumen dalam penelitian ini adalah kuesioner terstruktur dan wawancara mengenai berat badan lahir, panjang badan lahir, status penyakit, dan pajanan terhadap pestisida. Metode atau desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *case-control*. Adapun hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa faktor risiko yang berpengaruh terhadap kejadian *stunting* pada anak usia 12-24 bulan di Kecamatan Brebes, Jawa Tengah adalah tingkat kecukupan energi yang rendah, protein yang rendah, seng yang rendah, berat badan lahir rendah, dan tingginya pajanan terhadap pestisida. Kelima variabel tersebut memberikan kontribusi sebesar 45% terhadap kejadian *stunting*. Faktor risiko yang paling besar terhadap kejadian *stunting* adalah tingginya pajanan terhadap pestisida. Selain itu, penelitian lain yang dilakukan di daerah lain di Indonesia juga menunjukkan beberapa faktor risiko yang sama, seperti berat badan lahir rendah, usia ibu saat hamil, riwayat penyakit infeksi, dan pendapatan keluarga yang rendah.
4. Penelitian Maria Tarisia Rini, Ketut Suryani, Bangun Dwi Hardika dan Ni Kadek Widiastari (2023) tentang *stunting* : “Analisis Faktor Penyebab Kejadian *Stunting*”. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis faktor-faktor kejadian *stunting* pada anak. Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional*, dimana peneliti melakukan pengambilan data dalam satu waktu tertentu. Populasi dalam penelitian ini adalah responden-responen yang

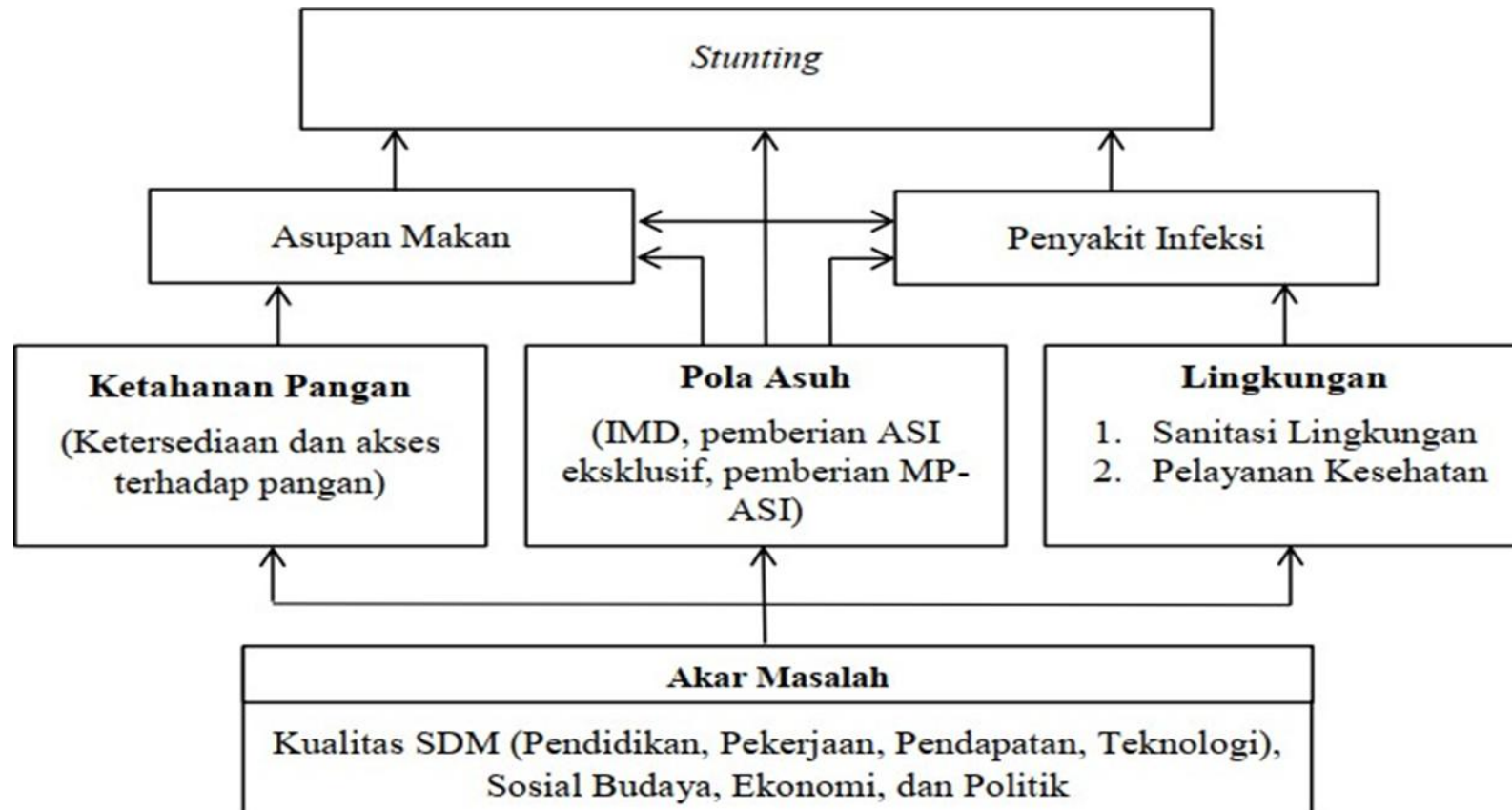
mempunyai anak usia balita. Teknik pengambilan sampel penelitian ini yaitu total sampling mengingat jumlah populasi yang kecil yang berjumlah 50. Sampel yang diambil memiliki kriteria inklusi seperti ibu yang mempunyai anak pra sekolah dan ibu yang mau menjadi responden. Prosedur pengumpulan data dilakukan dengan memberikan kuisioner kepada responden tentang tingkat pengetahuan ibu dan sikap ibu yang terdiri dari 20 pertanyaan. Hasil penelitian menunjukkan tidak ada hubungan pengetahuan ($p: 0,86$, $\alpha: 0,05$), sikap ($p: 0,25$, $\alpha: 0,05$), usia ($p: 0,531$, $\alpha: 0,05$), dan Pendidikan ibu ($p: 0,52$, $\alpha: 0,05$) dengan kejadian *stunting*. Ada hubungan pekerjaan ($p: 0,039$, $\alpha: 0,05$) dengan kejadian *stunting* pada anak dan nilai korelasi 0,295.

5. Berdasarkan hasil penelitian Septamarini dalam *Journal of Nutrition College* tahun 2019 mengatakan bahwa ibu dengan pengetahuan yang rendah berisiko 10,2 kali lebih besar anak mengalami *stunting* dibandingkan dengan ibu berpengetahuan cukup. Pengetahuan merupakan hasil dari “tahu” dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu obyek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indera manusia, yakni indera penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa, dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga.
6. Penelitian Dian Wahyuni dan Rinda Fitrayuna (2020) tentang Pengaruh Status Ekonomi Dengan Kejadian *Stunting* Pada Balita Di Deda Kualu Tambang Kampar. Tujuan dari penelitian ini untuk melihat pengaruh social ekonomi dengan kejadian *stunting* Pada Balita Di Deda Kualu Tambang Kampar yang melibatkan balita sebagai subjek penelitiannya. Pada penelitian ini menggunakan metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara pendidikan ayah dengan kejadian *stunting* pada balita. Pada kelompok *stunting*, pendidikan ayah didominasi oleh pendidikan dasar. Selain itu, tidak ditemukan hubungan yang signifikan antara

pekerjaan ayah dan kejadian *stunting*, namun ditemukan hubungan yang signifikan antara tingkat pekerjaan ayah dan kejadian *stunting*.

7. Penelitian Wayan Wardana, Khursatul Munibah dan Yayuk Farida Baliwati (2023) tentang Pola Sebaran *Stunting* di Kabupaten Lampung Selatan dengan Pendekatan Autokorelasi Spasial. Tujuan penelitian ini mengidentifikasi pola sebaran prevalensi *stunting* di Kabupaten Lampung Selatan. Metode yang digunakan adalah Indeks *Moran*, *Moran's Scatterplot*, *Local Indicator of Spatial Association* (LISA) dan analisis korelasi. Hasil analisis menyatakan bahwa terjadi autokorelasi spasial terhadap prevalensi *stunting* di Kabupaten Lampung Selatan dengan pola sebaran spasial adalah mengelompok. Pengelompokan wilayah pada *cluster high-high* (HH) sebagian besar berada pada desa-desa di Kecamatan Kalianda dengan salah satu faktor penyebab autokorelasi spasial prevalensi *stunting* pada wilayah tersebut adalah penggunaan air yang tidak layak dari sumber yang sama. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penyediaan air bersih merupakan salah satu upaya percepatan penurunan *stunting* di Kabupaten Lampung Selatan.

C. Kerangka Teori



Gambar 2.1 Kerangka Teori Kejadian *Stunting* (Sumber : UNICEF (2013) dalam Kemenkes RI (2018), Kemenkes RI (2018), Soekirman (2000) dalam Arlius *et al.*, (2017), UNICEF (2015) dimodifikasi.)

BAB 3

KERANGKA KONSEP

A. Dasar Pemikiran Variabel yang Diteliti

Stunting merupakan salah satu indikasi kejadian kurang gizi akibat dari kekurangan gizi kronis terutama dalam 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK), pada bayi (0-11 bulan) dan anak balita (12-59 bulan) sehingga anak terlalu pendek untuk usianya, 1000 HPK adalah masa sejak anak berada dalam kandungan hingga berusia 2 (dua) tahun yang disebut dengan periode emas, dimana pada periode ini terjadi pertumbuhan otak yang sangat pesat untuk mendukung seluruh proses pertumbuhan anak dengan sempurna, oleh sebab itu harus adanya dukungan gizi karena pada 1000 HPK jika terjadi kekurangan gizi maka tidak dapat diperbaiki pada masa mendatang (Andiani *et al.*, 2023).

Stunting juga merupakan salah satu masalah gizi tertinggi di dunia, terutama terjadi di negara berkembang dan miskin. *Stunting* dapat meningkatkan risiko morbiditas dan mortalitas, serta perkembangan otak yang kurang optimal sehingga perkembangan motorik terhambat dan keterbelakangan mental (Nurhidayah *et al.*, 2023).

Data prevalensi anak balita pendek (*stunting*) yang dikumpulkan *World Health Organization* (WHO) yang dirilis pada tahun 2019 menyebutkan bahwa wilayah *South-East Asia* masih merupakan wilayah dengan angka prevalensi *stunting* yang tertinggi (31,9%) di dunia setelah Afrika (33,1%). Indonesia termasuk ke dalam negara keenam di wilayah *South-East Asia* setelah Bhutan, Timor Leste, Maldives, Bangladesh dan India, yaitu sebesar 36,4%. Secara global, *stunting* menjadi salah satu tujuan dari *Sustainable Development Goals* (SDGs). Indonesia berproses mewujudkan tujuan pembangunan berkelanjutan atau SDGs ke-2 yaitu mengakhiri kelaparan, mencapai ketahanan pangan dan nutrisi yang lebih baik dan mendukung pertanian berkelanjutan. Target yang termasuk di dalamnya adalah penanggulangan masalah *stunting* yang diupayakan menurun pada tahun 2025. Tujuan ke-2 ini berkaitan erat dengan tujuan ke-

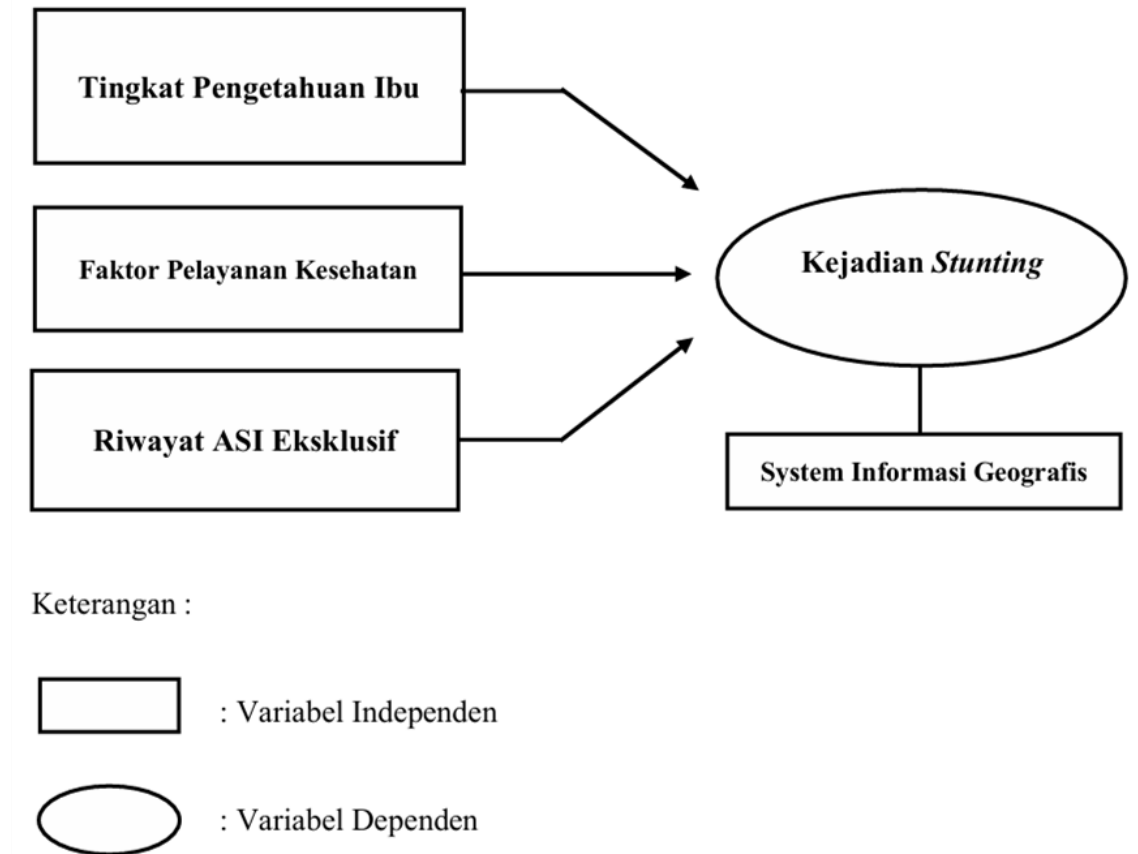
3 yaitu memastikan kehidupan yang sehat dan mendukung kesejahteraan bagi semua untuk semua usia (Nirmalasari, 2020).

Kerangka UNICEF menjelaskan faktor-faktor yang berkontribusi terhadap malnutrisi. Dua penyebab langsung *stunting* adalah penyakit dan gizi. Kedua faktor tersebut berkaitan dengan pola asuh orang tua, akses terhadap pangan, akses terhadap layanan kesehatan dan sanitasi. Penyebab adanya kejadian *stunting* lainnya antara lain: pendapatan keluarga, banyaknya anggota keluarga, pendidikan orang tua balita, pengetahuan gizi ibu balita, ketepatan pemberian MP-ASI, riwayat penyakit infeksi balita, sosial budaya, dan kelengkapan imunisasi balita (Fitriahadi et al., 2023).

Pemerintah Indonesia menyediakan beberapa fasilitas kesehatan masyarakat dalam bentuk pusat pelayanan kesehatan masyarakat (Puskesmas). Untuk upaya pelayanan kesehatan dasar diarahkan pada peningkatan kesehatan dan status gizi anak sehingga terhindar dari kematian dini dan mutu fisik yang rendah. Pelayanan kesehatan berpengaruh terhadap kesehatan dengan penanganan yang cepat dalam masalah kesehatan, utamanya masalah gizi. Oleh karenanya pelayanan kesehatan berperan dalam perbaikan status gizi. Pelayanan kesehatan merupakan keterjangkauan keluarga terhadap upaya pencegahan penyakit dan pemeliharaan kesehatan (Rhamadani et al., 2020).

Melalui analisis spasial penentu kebijakan dapat lebih mudah mengetahui permasalahan, untuk selanjutnya dapat mengambil kebijakan yang tepat terkait pencegahan dan penanggulangan kejadian *stunting*. Hal ini karena Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas perlu disiapkan sejak dini, salah satu cara yang dilakukan yaitu melalui geoinformasi peta yang dihasilkan dapat menjadi acuan tindakan intervensi pemerintah dan pemangku kebijakan terhadap kesiapan persiapan SDM yang berkualitas. (Karwanto, 2023).

B. Alur Kerangka Konsep



Gambar 3.1 Alur Kerangka Konsep

C. Definisi Operasional dan Kriteria Objektif

1. Variabel Dependen (Terikat) Kejadian *Stunting*

a. Definisi Operasional

Stunting adalah kondisi gagal tumbuh secara normal pada anak, yang ditandai dengan tinggi badan yang lebih pendek dari rata-rata anak seusianya. Bayi *stunting* adalah bayi yang sudah melakukan pengukuran yang tercatat di Puskesmas Kamaipura dengan kondisi tinggi badan tidak sesuai dengan usianya atau memiliki ukuran badan terlalu pendek.

b. Kriteria Objektif

Stunting : Bayi yang memiliki nilai indeks antropometri TB/U z-score < -2 SD.

Tidak *Stunting* : Bayi yang memiliki nilai indeks antropometri TB/U z-score \geq -2 SD.

2. Variabel Independen (Bebas)

a. Tingkat Pengetahuan Ibu

1) Definisi Operasional

Tingkat pengetahuan yang di maksud mengacu pada pengetahuan seorang ibu. Sejauh mana ibu memahami dan mengetahui tentang suatu subjek atau topik terkait *stunting*. Pengukuran tingkat pengetahuan ibu menggunakan kuesioner dan perhitungan skornya dilakukan dengan menggunakan skala *Guttman*, yaitu :

Skor tertinggi = Jumlah pertanyaan x bobot tertinggi
= $10 \times 1 = 10$ (100%)

Skor terendah = Jumlah pertanyaan x bobot terendah
= $10 \times 0 = 0$ (0%)

Interval = $\frac{\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah}}{\text{banyaknya pilihan}}$

$$\begin{aligned}
&= \frac{100\% - 0\%}{2} \\
&= 50\% \\
\text{Skor standar} &= 100\% - 50\% \\
&= 50\%
\end{aligned}$$

2) Kriteria Objektif

Pengetahuan Kurang : Jika skor jawaban responden $< 50\%$

Pengetahuan Cukup : Jika skor jawaban responden $\geq 50\%$

b. Pelayanan Kesehatan

1) Definisi Operasional

Pelayanan kesehatan yang dimaksud disini adalah bagaimana ibu pada masa kehamilan sampai melahirkan hingga memiliki bayi menerima pelayanan kesehatan yang berkualitas. Pengukuran Pelayanan Kesehatan diukur menggunakan kuesioner dan perhitungan skornya dilakukan dengan menggunakan skala *Guttman*, yaitu :

$$\begin{aligned}
\text{Skor tertinggi} &= \text{Jumlah pertanyaan} \times \text{bobot tertinggi} \\
&= 10 \times 1 = 10 (100\%)
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
\text{Skor terendah} &= \text{jumlah pertanyaan} \times \text{bobot terendah} \\
&= 10 \times 0 = 0 (0\%)
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
\text{Interval} &= \frac{\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah}}{\text{banyaknya pilihan}} \\
&= \frac{100\% - 0\%}{2} \\
&= 50\%
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
\text{Skor standar} &= 100\% - 50\% \\
&= 50\%
\end{aligned}$$

2) Kriteria Objektif

- a) Pelayanan Kesehatan Buruk : Jika skor jawaban responden $< 50\%$
- b) Pelayanan Kesehatan Baik : Jika skor jawaban responden $\geq 50\%$

c. ASI Eksklusif

1) Definisi Operasional

Pemberian Air Susu Ibu (ASI) Eksklusif yang dimaksud dalam penelitian ini adalah riwayat pemberian ASI yang diberikan kepada balita sejak dilahirkan selama enam bulan, tanpa menambahkan dan/ atau mengganti dengan makanan atau minuman lain (kecuali obat, vitamin, dan mineral).

2) Kriteria Objektif

- a) ASI Eksklusif : Jika balita mendapatkan ASI Eksklusif selama 6 bulan pertama
- b) Tidak ASI Eksklusif : Jika balita mendapatkan asupan makanan dan minuman selain ASI Eksklusif selama 6 bulan pertama.

BAB 4

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Dalam penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan metode deskriptif. Penelitian deskriptif adalah untuk membuat deskripsi, gambaran lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta, sifat serta hubungan antara berbagai fenomena yang diselidiki. Penelitian ini bertujuan untuk menguji dan memberikan bukti empiris tentang analisis spasial persebaran jumlah kasus *stunting* di wilayah kerja Puskesmas Kamaipura Kecamatan Tanambulava Kabupaten Sigi pada tahun 2024. Desain penelitian yang digunakan adalah metode Sistem Informasi Geografis (SIG).

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Wilayah Kerja Puskesmas Kamaipura Kecamatan Tanambulava Kabupaten Sigi. Waktu dalam penelitian pada bulan Desember tahun 2024.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Menurut Haernany, M.Pd (2021) populasi adalah keseluruhan dari kelompok yang akan diambil. Populasi dalam penelitian ini adalah semua bayi *stunting* di wilayah kerja Puskesmas Kamaipura Kabupaten Tanambulava Kabupaten Sigi yaitu sebanyak 115 orang.

2. Sampel

Pengambilan sampel pada penelitian ini ditentukan dengan cara total sampling. Menurut Sugiono (2011) total sampling adalah teknik pengambilan sampel secara keseluruhan. Dalam penelitian ini 115 orang *stunting* usia 0-35 bulan yang ada di Wilayah Kerja Puskesmas Kamaipura Kecamatan Tanambulava Kabupaten Sigi dijadikan sampel.

D. Pengumpulan, Pengolahan, Analisis dan Penyajian Data

1. Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini ada dua yaitu :

a. Data Primer

Data primer balita *stunting* di wilayah kerja Puskesmas Kamaipura Kecamatan Tanambulava Kabupaten Sigi diperoleh dengan cara:

1) Kuesioner

Data primer dalam penelitian ini yaitu data yang diperoleh langsung dari ibu balita selaku responden dengan mengunjungi satu persatu ibu atau pengasuh setelah menyediakan waktu khusus yang telah disepakati sebelumnya, melalui wawancara menggunakan alat berupa kuesioner. Kuesioner adalah pengumpulan data dengan membagikan daftar pertanyaan yang memungkinkan adanya interaksi antara penanya dan responden. Sebelum mengisi kuesioner, responden mendapatkan penjelasan tentang tujuan dan cara pengisian kuesioner dari penelitian. Data primer memerlukan pengolahan data lebih lanjut agar data tersebut dapat diolah menjadi informasi yang bermanfaat.

2) Pemetaan

Pemetaan dilakukan dengan mengumpulkan titik koordinat rumah penderita *stunting* di tiap desa menggunakan aplikasi *timestamp* kemudian diproses menggunakan aplikasi *ArcGIS 10.8* sehingga diperoleh informasi dan peta sebaran *stunting* dari data yang diperoleh.

b. Data Sekunder

Data sekunder dalam penelitian ini berupa data rekam medik yang diperoleh dari Puskesmas Kamaipura Kabupaten Sigi dimana data ini berupa *softfile* berisikan data penderita *stunting* serta Desa yang masyarakatnya terdampak *stunting* pada Tahun 2024.

Data spasial berupa *shapefile* Kabupaten Sigi, *shapefile* kecamatan Tanambulava, data administrasi desa dan data Citra Satelit.

- c. Adapun sumber tambahan dalam penelitian ini berupa jurnal, buku, serta penelitian yang berkaitan dengan penelitian yang akan dilaksanakan oleh peneliti.

2. Pengolahan Data

a. Teknik Analisis Univariat

Pengolahan data yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1) Pemeriksaan Data (*Editing*).

Editing bertujuan mengoreksi kembali apakah item pada penelitian sudah lengkap.

2) Pengkodean (*Coding*).

Coding dilakukan untuk mengklasifikasi dan memberikan kode atas item pada penelitian.

3) Memasukkan Data (*Entry*).

Entry data adalah memasukkan atau menyusun data yang telah diperoleh. *Entry* data dapat menggunakan perangkat laptop/ computer.

4) Melakukan tabulasi (*Tabulating*).

Tabulating yaitu serangkaian pemrosesan data. Proses tabulasi dilakukan dengan membuat tabel-tabel untuk memasukkan data yang telah diperoleh.

b. Teknik Pembuatan Peta untuk Analisis Spasial

Pembuatan peta pada penelitian ini menggunakan *software ArcGIS 10.8*, berikut tahap pembuatannya:

- 1) Input data meliputi data karakteristik keluarga berdasarkan tingkat pengetahuan ibu, pelayanan kesehatan dan data karakteristik balita berdasarkan riwayat ASI Eksklusif. Proses meliputi pengolahan data yang dimasukkan menjadi peta wilayah per desa/ kelurahan.

- 2) Output berupa peta informasi mengenai tingkat Pengetahuan Ibu, Pelayanan Kesehatan dan Riwayat ASI Eksklusif berdasarkan wilayah Puskesmas Kamaipura di Kecamatan Tanambulava Kabupaten Sigi.

E. Analisis Data

1. Analisis Univariat

Analisis univariat diperlukan untuk memberikan informasi tentang persentase jumlah pada masing-masing variabel. Pada analisis univariat, data yang diperoleh dari hasil pengumpulan data disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi. Variabel independen atau variabel bebas dalam penelitian ini adalah karakteristik keluarga berdasarkan Tingkat Pengetahuan Ibu, karakteristik lingkungan berdasarkan Pelayanan Kesehatan dan karakteristik balita berdasarkan riwayat ASI Eksklusif.

2. Analisis Data Spasial

Pada penelitian ini, menggunakan *software quantum ArcGIS version 10.8* untuk mengetahui apakah terjadi pegelompokkan kasus *stunting* di wilayah kerja Puskesmas Kamaipura Kecamatan Tanambulava Kabupaten Sigi Tahun 2024, data koordinat dianalisis menggunakan perangkat lunak *SatScan* dengan metode yang digunakan *SpaceTime Permutation Model (likelihood ratio test)*, kemudian hasil analisis menggunakan perangkat lunak *SatScan* ditumpang susunkan dengan menggunakan perangkat lunak SIG. Adapun ketentuan untuk menentukan pola sebaran kasus yaitu:

- 1) $P\text{-value} < 1$ berarti kejadian *stunting* di wilayah pengamatan berpola berkelompok (*clustered*).
- 2) $P\text{-value} = 1$ berarti kejadian *stunting* di wilayah pengamatan berpola acak (*random*).
- 3) $P\text{-value} > 1$ berarti kejadian *stunting* di wilayah pengamatan berpola menyebar (*dispersed*).

F. Penyajian Data

Data dalam penelitian ini disajikan dalam bentuk tabel yang disertai narasi serta disajikan dalam bentuk peta tematik dengan menggunakan *software ArcMap 10,8*.

BAB 5

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

a. Keadaan Umum

Secara *astronomis*, Kabupaten Sigi terletak pada posisi $119^{\circ}38'45''$ - $120^{\circ}21'24''$ Bujur timur dan $0^{\circ}52'16''$ - $2^{\circ}03'21''$ Lintang selatan. Berdasarkan posisi geografisnya Kabupaten Sigi memiliki batas wilayah yaitu sebelah utara berbatasan dengan Kabupaten Donggala dan Kota Palu sebelah selatan berbatasan dengan Kabupaten Luwu Utara Provinsi Sulawesi Selatan, sebelah barat berbatasan dengan Kabupaten Mamuju dan Mamuju Utara Provinsi Sulawesi Barat dan Kabupaten Donggala sebelah timur berbatasan dengan Kabupaten Poso dan Kabupaten Sigi. Kabupaten Sigi terdiri dari 15 Kecamatan yang seluruhnya terletak di dekat garis khatulistiwa salah satunya yaitu Kecamatan Tanambululava. Kecamatan Tanambulava memiliki luas wilayah sekitar $56,33\text{km}^2$, tinggi wilayah sekitar 76 m , dan jarak ke ibu kota sekitar 17 km dengan ibu kota Kecamatan sibalaya Utara (BPS, 2021).

b. Keadaan Iklim

Iklim meliputi keadaan pengukuran statistik rata-rata dari suhu, kelembaban, tekanan atmosfer, angin, curah hujan, jumlah partikel atmosfer dan meteorologi dalam suatu wilayah tertentu dalam waktu lama. Berdasarkan BPS Kabupaten Sigi Pengamatan Unsur Iklim menurut bulan di Stasiun Meteorologi Mutiara Palu suhu udara pada bulan desember tahun 2020 rata-rata sekitar $28,4^{\circ}\text{C}$, kelembaban udara sekitar 72,6% dan curah hujan sekitar 27,5 mm (BPS, 2021).

2. Hasil Analisis Univariat

Analisis Univariat bertujuan untuk menggambarkan distribusi frekuensi masing-masing variabel, baik variabel bebas, variabel terikat, maupun deskripsi karakteristik responden. Adapun hasil analisisnya sebagai berikut :

a. Balita *Stunting*

Distribusi kejadian *stunting* yang terjadi di 5 Desa yang berada pada wilayah kerja Puskesmas Kamaipura dapat dilihat pada tabel 5.1 sebagai berikut:

Tabel 5.1 Distribusi Kejadian *Stunting* Di Wilayah Kerja Puskesmas Kamaipura Kec. Tanambulava

No	Desa	Jumlah (n)	Persen (%)
1	Lambara	26	22,6
2	Sibalaya Barat	17	14,8
3	Sibalaya Selatan	7	6,1
4	Sibalaya Utara	30	26,1
5	Sibowi	35	30,4
Total		115	100%

Sumber: Data Data Primer, 2024

Berdasarkan tabel 5.1 menunjukkan bahwa distribusi kejadian *stunting* di wilayah Puskesmas Kamaipura Kecamatan Tanambulava Kabupaten Sigi yang tertinggi yaitu pada Desa Sibowi sebanyak 35 kasus (30,4%), sedangkan kejadian *stunting* terendah yaitu ada pada Desa Sibalaya Selatan sebanyak 7 kejadian *stunting* (6,1%).

b. Pendidikan Terakhir

Distribusi sampel menurut pendidikan terakhir yang terjadi di seluruh wilayah kerja Puskesmas kamaipura pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel 5.2 sebagai berikut :

Tabel 5.2 Distribusi Responden Ibu Bayi Balita Menurut Pendidikan Terakhir Di Wilayah Kerja Puskesmas Kamaipura Kec. Tanambulava

No	Riwayat Pendidikan	Jumlah (n)	Persen (%)
1	SD	10	8,7
2	SMA	24	20,9
3	SMP	44	38,3
4	Tidak Sekolah	30	26,1
5	Perguruan Tinggi	7	6,1
Total		115	100%

Sumber: Data Data Primer, 2024

Berdasarkan tabel 5.2 menunjukkan bahwa distribusi responden menurut pendidikan terakhir yang tertinggi adalah pada pendidikan SMP/Sederajat sebanyak 44 responden (38,3%), sedangkan pendidikan terakhir yang terendah yaitu ada pada pendidikan perguruan tinggi sebanyak 7 responden (6,1%).

c. Pengetahuan Ibu

Distribusi sampel menurut pengetahuan ibu yang terjadi di seluruh wilayah Kecamatan Tanambulava pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel 5.3 sebagai berikut :

Tabel 5.3 Distribusi Sampel Menurut Pengetahuan Ibu Di Wilayah Kerja Puskesmas Kamaipura Kec. Tanambulava

No	Pengetahuan Ibu	Jumlah (n)	Persen (%)
1	Kurang	71	61,7
2	Cukup	44	38,3
Total		115	100%

Sumber: Data Data Primer, 2024

Berdasarkan tabel 5.3 menunjukkan bahwa responden memiliki pengetahuan yang kurang yaitu sebanyak 71 responden (61,7%), sedangkan pada pengetahuan kategori cukup yaitu sebanyak 44 responden (38,3%).

d. ASI Eksklusif

Distribusi sampel menurut ASI Eksklusif yang terjadi di seluruh wilayah Kecamatan Tanambulava pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel 5.4 sebagai berikut :

Tabel 5.4 Distribusi Sampel Menurut ASI Eksklusif Di Wilayah Kerja Puskesmas Kamaipura Kec. Tanambulava

No	ASI Eksklusif	Jumlah (n)	Persen (%)
1	ASI Eksklusif	75	65,2
2	Tidak ASI Eksklusif	40	34,8
Total		115	100%

Sumber: Data Data Primer, 2024

Berdasarkan tabel 5.4 menunjukkan bahwa responden dengan ASI Eksklusif yaitu 75 responden (65,2%), sedangkan tidak ASI Eksklusif yaitu sebanyak 40 responden (34,8%).

e. Pelayanan Kesehatan

Distribusi sampel menurut Pelayanan Kesehatan yang terjadi di seluruh wilayah Kecamatan Tanambulava pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel 5.5 sebagai berikut :

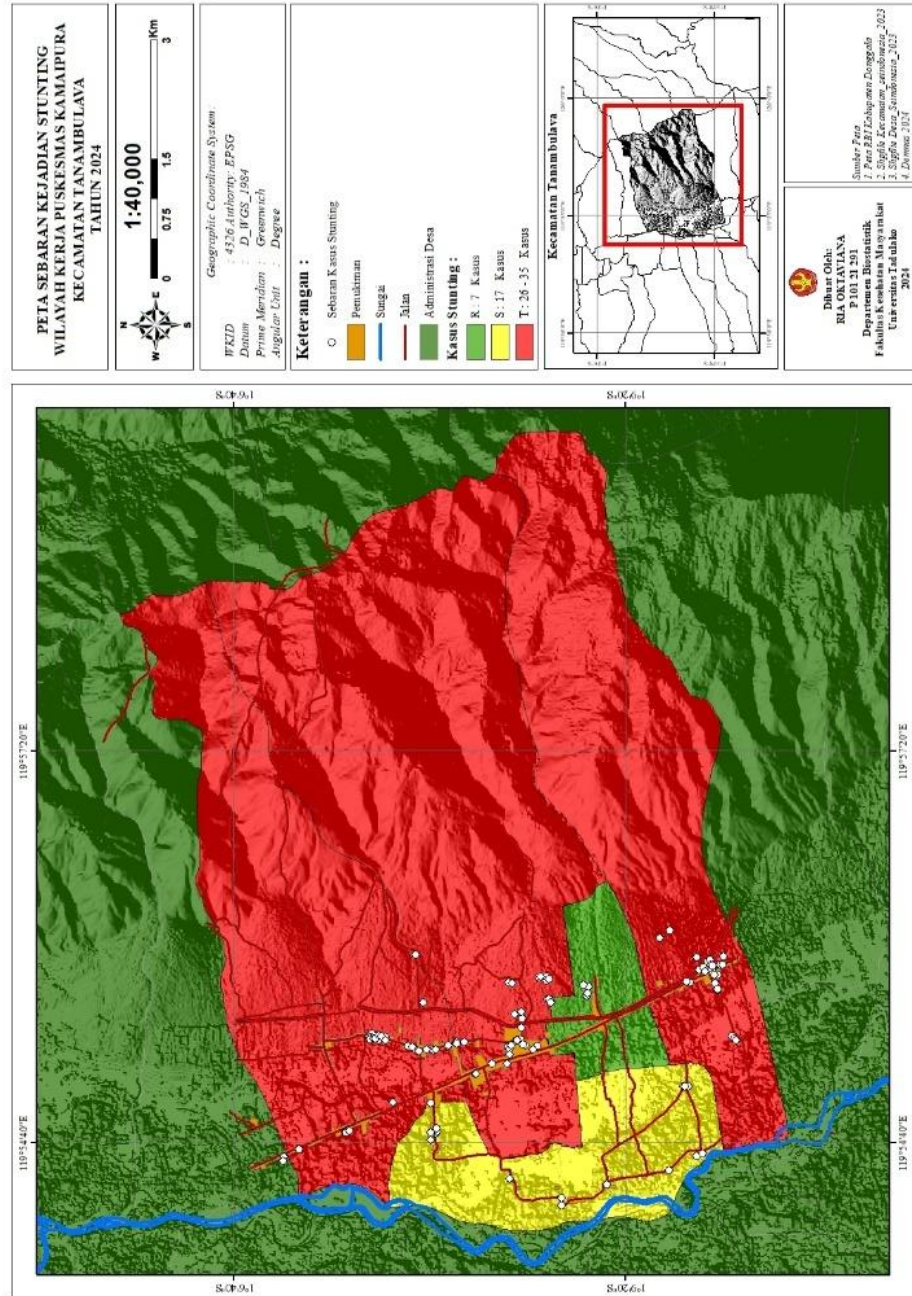
Tabel 5.5 Distribusi Sampel Menurut Pelayanan Kesehatan Di Wilayah Kerja Puskesmas Kamaipura Kec. Tanambulava

No	Pelayanan Kesehatan	Jumlah (n)	Persen (%)
1	Pelayanan Kesehatan Baik	101	87,8
2	Pelayanan Kesehatan Buruk	14	12,2
Total		115	100%

Sumber: Data Data Primer, 2024

Berdasarkan tabel 5.5 menunjukkan bahwa pelayanan kesehatan yang baik yaitu sebanyak 101 responden (87,8%), sedangkan pada pengetahuan tidak baik yaitu sebanyak 14 responden (12,2%).

1. Gambaran Analisis Spasial
 - a. Sebaran Kejadian *Stunting* di Wilayah Kecamatan Tanambulava

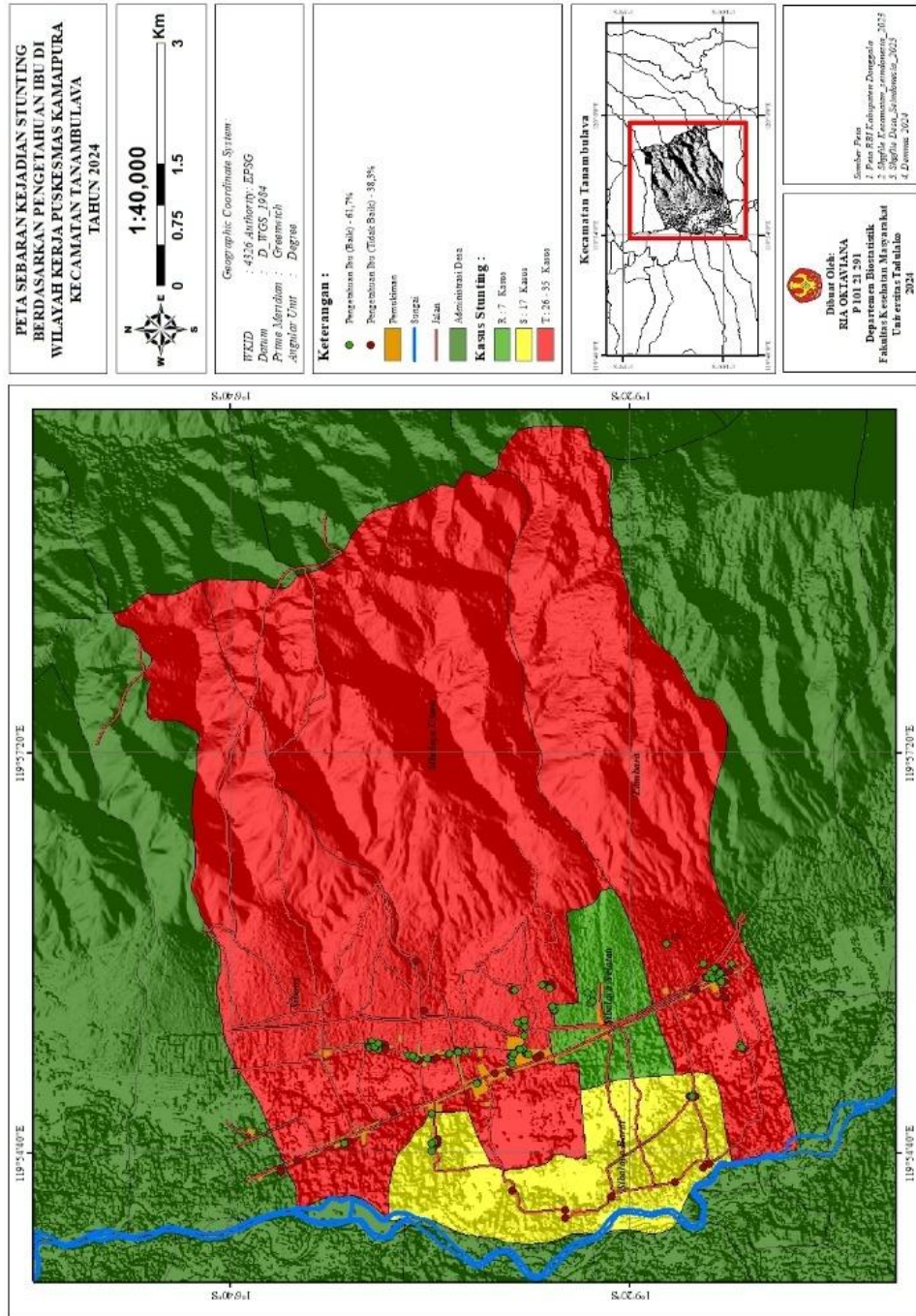


Gambar 5. 1

Peta sebaran kejadian *stunting* di Wilayah Kerja Puskesmas Kamaipura Kecamatan Tanambulava Kabupaten Sigi Tahun 2024

Gambar 5.1 menunjukkan sebaran kasus *stunting* di wilayah Kecamatan Tanambulava tahun 2024 dalam penelitian ini sebanyak 115 Kasus dan menyebar di 5 Desa diantaranya Desa Sibowi, Desa Sibalaya Utara, Desa Sibalaya Selatan, Desa Sibalaya Barat dan Desa Lambara. Pada peta diketahui bahwa kejadian *stunting* berada pada angka 26 – 35 kasus yang tersebar pada Desa Sibowi, Desa Sibalaya Utara dan Desa Lambara dengan zona merah yang diartikan memiliki kasus *stunting* tertinggi dibandingkan dengan desa lainnya. Kejadian *stunting* pada angka 17 kasus yang berada pada Desa Sibalaya Barat dengan zona kuning yang diartikan memiliki kasus *stunting* kategori sedang. Kejadian *stunting* pada angka 7 kasus yang berada pada Desa Sibalaya Selatan dengan zona hijau yang diartikan memiliki kasus *stunting* kategori rendah.

b. Sebaran Kejadian *Stunting* Berdasarkan Pengetahuan Ibu

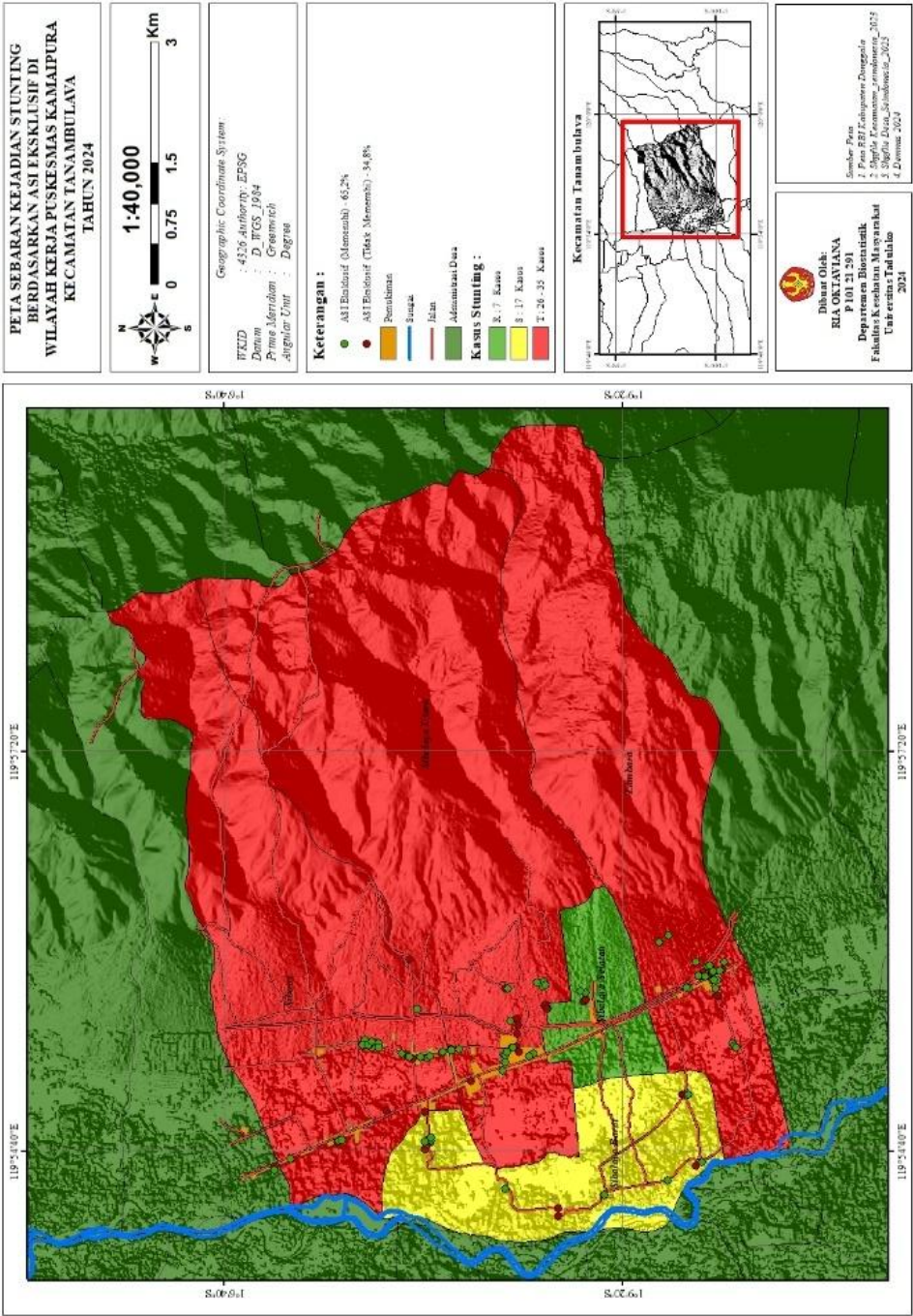


Gambar 5. 2

Peta Sebaran Kejadian *Stunting* Berdasarkan Pengetahuan Ibu di Wilayah Kerja Puskesmas Kamaipura Kecamatan Tanambulava Kabupaten Sigi Tahun 2024

Gambar 5.2 menunjukan sebaran kejadian *stunting* berdasarkan Pengetahuan Ibu di wilayah kerja Puskesmas Kamaipura Kecamatan Tanambulava Kabupaten Sigi Tahun 2024. Pada peta diketahui bahwa kejadian *stunting* berdasarkan pengetahuan ibu berada pada angka 61,7% dengan kategori kurang yang ditandai dengan titik koordinat berwarna hijau dan pada kategori cukup berada pada angka 38,3% yang ditandai dengan titik koordinat berwarna merah.

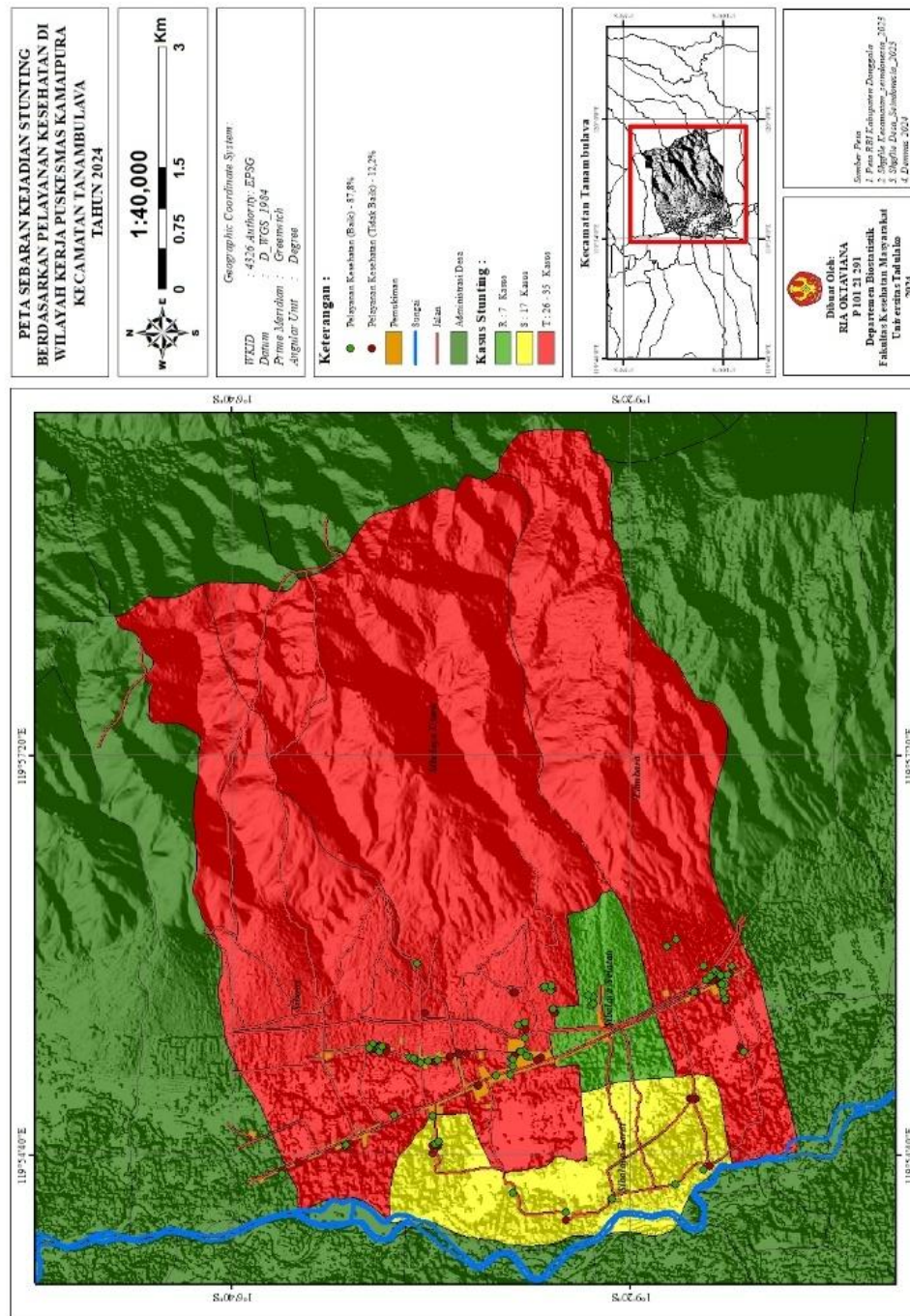
c. Sebaran Kejadian *Stunting* Berdasarkan ASI Eksklusif



Gambar 5. 3
Peta Sebaran Kejadian *Stunting* Berdasarkan ASI Eksklusif di Wilayah Kerja Puskesmas
Kamaipura Kecamatan Tanambulava Kabupaten Sigi Tahun 2024

Gambar 5.3 menunjukan sebaran kejadian *stunting* berdasarkan ASI Eksklusif di wilayah kerja Puskesmas Kamaipura Kecamatan Tanambulava Kabupaten Sigi Tahun 2024. Pada peta diketahui bahwa kejadian *stunting* berdasarkan ASI Eksklusif berada pada angka 65,2% dengan kategori ASI Eksklusif yang ditandai dengan titik koordinat berwarna hijau dan pada kategori Tidak ASI Eksklusif berada pada angka 34,8% yang ditandai dengan titik koordinat berwarna merah.

d. Sebaran Kejadian *Stunting* Berdasarkan Pelayanan Kesehatan

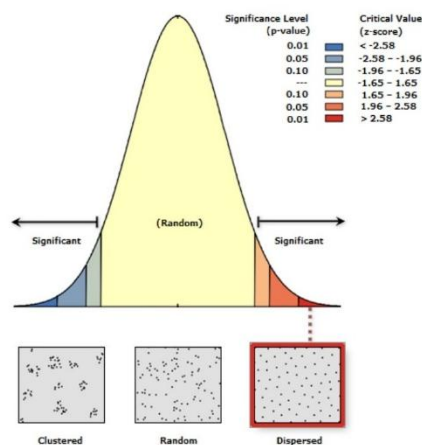


Gambar 5. 4

Peta Sebaran Kejadian *Stunting* Berdasarkan Pelayanan Kesehatan di Wilayah Kerja Puskesmas Kamaipura Kecamatan Tanambulava Kabupaten Sigi Tahun

Gambar 5.4 menunjukkan sebaran kejadian *stunting* berdasarkan Pelayanan Kesehatan di wilayah kerja Puskesmas Kamaipura Kecamatan Tanambulava Kabupaten Sigi Tahun 2024. Pada peta diketahui bahwa kejadian *stunting* berdasarkan pelayanan kesehatan berada pada angka 87,8% dengan kategori Pelayanan Kesehatan Baik yang ditandai dengan titik koordinat berwarna hijau dan pada kategori Pelayanan Kesehatan Buruk berada pada angka 12,2% yang ditandai dengan titik koordinat berwarna merah.

- e. Analisis Pola Sebaran Kejadian *Stunting* di wilayah kerja Puskesmas Kamaipura Kecamatan Tanambulava Kabupaten Sigi Tahun 2024.



Gambar 5.5

Pola Sebaran Kejadian *Stunting* di Wilayah Kerja Puskesmas Kamaipura Tahun 2024.

Analisis pola sebaran menggunakan analisis *Statistic Spatial Tools* untuk mengetahui apakah pola sebaran kasus kejadian *Stunting* di wilayah Kerja Puskesmas Kamaipura Tahun 2024. Berdasarkan gambar 5.5 diketahui bahwa pola sebaran kasus kejadian *Stunting* Wilayah Kerja Puskesmas Kamaipura tahun 2024 secara keseluruhan ditemukan seragam (*Dispersed*) dengan nilai p-value sebesar 0.000000.

B. Pembahasan

1. Sebaran Kejadian *Stunting*

Stunting mengindikasikan adanya masalah gizi kronis yang dipengaruhi oleh kondisi ibu, masa ketika janin dalam kandungan, termasuk penyakit yang diderita selama periode 1000 hari kehidupan (Inamah et al, 2021). *Stunting* disebabkan oleh masalah asupan gizi yang dikonsumsi anak baik di dalam kandungan maupun pada saat balita. Serta dapat disebabkan oleh kurangnya pengetahuan ibu, terbatasnya layanan kesehatan seperti pelayanan *antenatal*, pelayanan *post natal* dan rendahnya akses makanan bergizi, rendahnya akses sanitasi dan air bersih juga merupakan penyebab *stunting* (Yuwanti dkk, 2021).

2. Sebaran *Stunting* Berdasarkan ASI Eksklusif

ASI Eksklusif adalah pemberian ASI yang murni bagi anak. Bayi hanya diberi ASI saja tanpa tambahan cairan lain, seperti susu formula, madu, jeruk, air teh dan air, serta tanpa tambahan makanan lain, seperti bubur susu, pisang, *cookies* dan nasi tim. Pemberian ASI Eksklusif dianjurkan sampai bayi berusia 6 bulan. ASI adalah makanan terbaik untuk bayi. ASI sangat penting untuk pertumbuhan dan perkembangan karena menjaga keseimbangan nutrisi bayi dan mencapai pertumbuhan yang optimal. Oleh karena itu, para ibu disarankan untuk menyusui sampai usia 6 bulan dan terus menyusui sampai usia 2 tahun untuk memenuhi kebutuhan nutrisinya (Putri, 2019).

Hasil penelitian ini menunjukkan sebagian balita *stunting* memiliki riwayat ASI Eksklusif yaitu sebanyak 75 orang (65,2), akan tetapi masih ditemukan balita *stunting* yang tidak terpenuhi riwayat ASI Eksklusif sebanyak 40 orang (34,8%), dan secara spasial diketahui bahwa sebaran *stunting* dengan riwayat ASI tidak Eksklusif tertinggi pada Desa Sibowi sebanyak 12 orang (65,7%). Sehingga hal ini dapat menjadi salah satu potensi penyumbang *stunting* di daerah tersebut.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Arini et al (2020), anak yang tidak diberi ASI Eksklusif selama 6 bulan

berisiko 1,3 kali lebih besar mengalami *stunting*. Penelitian lain oleh Neila dkk (2020) di mana ASI Eksklusif memiliki hubungan bermakna dengan kejadian *stunting* pada balita anak usia 24-59 bulan di wilayah kerja Puskesmas Padang Gelugur, Kabupaten Pasaman. Berdasarkan teori oleh Arini *et al* (2020) dimana bayi yang diberikan ASI kurang dari 6 bulan akan rentan mengalami penyakit infeksi hal tersebut berdampak pada kemampuan tubuh bayi menyerap zat gizi dari makanan yang berpengaruh terhadap pertumbuhan dan perkembangan bayi.

Selain itu meskipun balita mendapat ASI Eksklusif sampai berusia 6 bulan, namun apabila tidak diimbangi dengan pola pemberian makanan tambahan yang tepat, maka balita memiliki kemungkinan untuk *stunting* di usia dua tahun. Keadaan *stunting* tidak hanya ditentukan oleh faktor status pemberian ASI Eksklusif, tetapi juga dipengaruhi oleh faktor lain seperti: kualitas makanan Pendamping ASI (MP ASI), kecukupan asupan gizi yang diberikan kepada anak setiap hari, serta status kesehatan bayi (Setiawan dkk, 2018).

Dalam masa pertumbuhan dan perkembangan anak terjadi sangat cepat sampai usia dua tahun yang dikenal dengan *windows critical*. Periode ini merupakan masa perkembangan otak dan pertumbuhan fisik yang kritis. Apabila anak mengalami masalah gizi seperti asupan nutrisi yang tidak adekuat dapat menyebabkan kegagalan tumbuh pada anak seperti *stunting* meskipun mendapatkan ASI Eksklusif (Handayani dkk, 2019).

Oleh karena itu, diharapkan Puskesmas Kamaipura bekerja sama dengan Pemerintah Desa dan Kader Desa dalam mensosialisasikan mengenai pola asuh salah satunya ialah pola pemberian makan bergizi oleh ibu kepada anaknya khususnya pada balita berusia diatas 2 tahun. Serta diperlukan kebijakan dan program yang mencakup peningkatan cakupan ASI Eksklusif disertai dengan perbaikan kualitas dan kuantitas MPASI, khususnya pada kelompok masyarakat dengan status ekonomi rendah.

3. Sebaran *Stunting* Berdasarkan Tingkat Pengetahuan Ibu

Pengetahuan ibu mengenai gizi adalah salah satu faktor yang berperan dalam kejadian *stunting* pada balita. Ada beberapa penyebab yang dapat menyebabkan terjadinya *stunting*, salah satunya adalah pemahaman ibu tentang gizi, yang sangat memengaruhi praktik pemberian asupan nutrisi pada anak selama masa pertumbuhan dan perkembangannya (Juniantari dkk, 2024).

Hasil penelitian ini menunjukkan sebagian besar ibu balita *stunting* memiliki pengetahuan cukup sejumlah 71 ibu (61,7%), akan tetapi masih ditemukan ibu balita *stunting* yang memiliki pengetahuan dalam kategori kurang sebanyak 44 ibu (38,3%), dan secara spasial diketahui bahwa sebaran *stunting* dengan pengetahuan ibu kategori kurang tertinggi pada desa Sibowi sebanyak 13 ibu (37,1%). Sehingga hal ini dapat menjadi salah satu potensi penyumbang *stunting* di daerah tersebut jika melihat dari segi pengetahuan ibu.

Kejadian *stunting* pada balita dapat disebabkan oleh praktek pengasuhan ibu, masih terbatasnya layanan kesehatan (termasuk layanan *ante natal care*, *post natal care*, dan pembelajaran dini yang berkualitas), masih kurangnya akses rumah tangga/keluarga ke penyediaan makanan bergizi, kurangnya akses ke air bersih dan sanitasi, *complementary feeding* yang tidak adekuat serta infeksi (Kemenkes RI, 2018).

Salah satu hal yang mempengaruhi pengetahuan ibu ialah pendidikan. Dimana pendidikan ibu yang menengah dan tinggi lebih mudah dalam menerima dan menyaring informasi yang benar khususnya tentang pencegahan *stunting* pada anak. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Ariani & Puspita (2021) dengan judul “Hubungan Pengetahuan Ibu tentang Gizi Menurunkan Resiko *Stunting* pada Balita di Kabupaten Gianyar” berdasarkan hasil uji statistik dengan uji *chi square* menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan ibu tentang gizi dengan kejadian

stunting pada balita dengan $p \text{ value } 0.007 < 0.05$, dimana pengetahuan ibu tentang gizi mampu menurunkan risiko *stunting* pada balita. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ariani & Puspita (2021) dengan judul “Hubungan Pengetahuan Ibu tentang Gizi 62 Menurunkan Risiko *Stunting* pada Balita di Kabupaten Gianyar” ibu belum memiliki pengetahuan yang baik dalam menjaga anaknya supaya kebutuhan nutrisinya tetap terpenuhi karena sumber informasi yang didapat sedikit waktu ibu menginjak masa SD, karena penyebab kurangnya tingkat pengetahuan yaitu terdiri dari beberapa faktor yang mempengaruhi. Derajat kesehatan juga dipengaruhi oleh tingkat pendidikan ibu terkait dengan peranan ibu yang paling banyak pada pembentukan kebiasaan makan anak, sebab mempersiapkan makanan mulai dari mengatur menu, berbelanja, memasak, menyiapkan makanan dan mendistribusikan makanan dilakukan oleh ibu (Husnaniyah, dkk., 2020).

Berdasarkan analisis yang dilakukan oleh peneliti, ditemukan bahwa terdapat hubungan positif antara pengetahuan ibu dan perilaku pencegahan *stunting*. Sebagian besar ibu yang memiliki pengetahuan yang baik cenderung menunjukkan perilaku yang baik dalam mencegah *stunting* pada anak. Hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan yang baik pada ibu berperan dominan dalam mendorong mereka untuk menerapkan praktik pencegahan *stunting* yang efektif.

4. Sebaran *Stunting* Berdasarkan Pelayanan Kesehatan

Aksesibilitas pelayanan kesehatan merujuk pada kemampuan setiap individu untuk memperoleh layanan kesehatan sesuai dengan kebutuhan mereka. Dimensi akses ini mencakup aspek fisik, termasuk tantangan geografis, biaya yang harus dikeluarkan, serta akses sosial yang ada. Pelayanan kesehatan adalah akses terhadap upaya pencegahan penyakit dan pemeliharaan kesehatan seperti imunisasi, penimbangan anak, penyuluhan kesehatan dan gizi, serta sarana kesehatan yang baik

seperti posyandu, puskesmas, bidan, dokter, dan rumah sakit (Dewi *et al.*, 2019).

Hasil penelitian ini menunjukkan sebagian besar ibu balita *stunting* di Kecamatan Tanambulava telah mendapatkan Pelayanan Kesehatan yang Baik sejumlah 101 responden (87,8%). Pelayanan kesehatan khususnya terkait pelayan gizi anak sudah cukup baik dijalankan di wilayah kerja Puskesmas Kamaipura seperti kegiatan imunisasi secara berkala serta pemeriksaan gizi pada anak. Pelayanan kesehatan sudah baik dilaksanakan namun terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi beberapa ibu tidak memanfaatkan pelayanan kesehatan seperti kurangnya informasi yang diterima sang ibu karena kesibukan seperti bekerja maupun aktifitas lainnya sehingga mereka tidak memiliki waktu untuk membawa anaknya untuk melakukan pemeriksaan secara rutin ke pelayanan kesehatan berupa posyandu maupun puskesmas.

Berdasarkan penelitian (Andika *et al.*, 2020) mengatakan bahwa pelayanan kesehatan tidak berhubungan dengan kejadian *stunting* karena anak yang sedang sakit mendapatkan pengobatan sesuai dengan gejalanya agar tidak semakin parah sehingga penyakit tidak mengganggu gizi anak.

C. Keterbatasan Penelitian

Adapun keterbatasan penelitian yang peneliti dapatkan adalah sebagai berikut :

1. Pada saat turun langsung ke lapangan dimana beberapa responden yang dikunjungi tidak berada di rumah sehingga membutuhkan waktu yang lebih lama dalam mengumpulkan data.
2. Data *stunting* dalam penelitian ini menggunakan data primer dan sekunder, pada data sekunder yang diambil dari rekam medik balita *stunting* tahun 2024, akan tetapi data yang diberikan oleh Dinas Kesehatan Kabupaten, Puskesmas dan data yang ada pada para kader posyandu sangat berbeda.

3. Penelitian ini merupakan jenis penelitian univariat, dimana hasilnya hanya berupa distribusi dan frekuensi penyakit dilihat berdasarkan beberapa faktor, sehingga tidak dapat menyimpulkan adanya hubungan antara faktor yang diteliti dengan kejadian *stunting* pada balita yang ada di Wilayah Kerja Puskesmas Kamaipura Kecamatan Tanambulava.

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan mengenai “Analisis Spasial Kejadian *Stunting* Di Wilayah Kerja Puskesmas Kamaipura Kecamatan Tanambulava Kabupaten Sigi” didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Secara spasial, sebaran kejadian *stunting* di wilayah kerja Puskesmas Kamaipura Kecamatan Tanambulava dengan kasus tertinggi berada pada Zona Merah yang terdapat pada 3 Desa diantaranya Desa Sibowi, Desa Lambara dan Desa Sibalaya Utara dengan kasus *stunting* 26-35 Kasus, kasus dengan kategori sedang berada pada Zona Kuning terdapat di Desa Sibalaya Barat dengan jumlah 17 Kasus dan kategori rendah berada pada Zona Hijau terdapat di Desa Sibalaya Selatan dengan jumlah 7 Kasus.
2. Secara spasial, pemetaan faktor risiko *stunting* berdasarkan ASI Eksklusif (ASI Eksklusif) di Kecamatan Tanambulava yaitu 65,2% dan Tidak ASI Eksklusif sebanyak 34,8%. Hasil pemetaan menunjukkan bahwa adanya kemungkinan pengaruh ASI Eksklusif pada kejadian *stunting* hal ini dapat dilihat bahwa titik koordinat responden berada pada zona merah (wilayah kasus *stunting* tertinggi).
3. Secara spasial, pemetaan faktor risiko *stunting* berdasarkan variable Pengetahuan Ibu dengan Kategori Cukup di Kecamatan Tanambulava yaitu 61,7% dan Kategori Kurang sebanyak 38,3%. Hasil pemetaan menunjukkan bahwa adanya kemungkinan pengaruh Pengetahuan ibu pada kejadian *stunting* hal ini dapat dilihat bahwa titik koordinat responden berada pada zona merah (wilayah kasus *stunting* tertinggi).
4. Secara spasial, pemetaan faktor risiko *stunting* berdasarkan Pelayanan Kesehatan Kategori Baik di Kecamatan Tanambulava yaitu 87,8% dan Kategori Buruk sebanyak 12,2%.

5. Kejadian *stunting* di wilayah Kerja Puskesmas Kamaipura Tahun 2024 mengikuti pola distribusi spasial yaitu secara seragam (*Dispersed*).

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka saran yang dapat peneliti berikan yaitu:

1. Bagi Puskesmas Kamaipura bekerja sama dengan Pemerintah Desa dan Kader Desa dalam mensosialisasikan mengenai pola asuh salah satunya ialah pola pemberian makan bergizi oleh ibu kepada anaknya khususnya pada balita berusia diatas 2 tahun. Petugas puskesmas bersama kader desa dalam meningkatkan pengetahuan gizi ibu balita yang berada di Kecamatan Tanambulava melalui kegiatan penyuluhan gizi yang meliputi edukasi mengenai angka kecukupan gizi pada balita sesuai umur, pola makan yang baik, serta cara mengolah makanan yang benar.
2. Bagi masyarakat agar dapat memanfaatkan penelitian ini sebagai sumber pengetahuan yang berharga, serta mengaplikasikannya secara praktis untuk memahami dan menangani permasalahan *stunting*.
3. Bagi penelitian selanjutnya diharapkan dapat melakukan penelitian dengan variabel yang lain yang dapat mempengaruhi kejadian *stunting* pada balita dan menambah jumlah sampel yang lebih banyak serta pada wilayah yang lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

- Andiani, A., Lestari, T., & Sumiati, T. (2023). Gambaran Pengetahuan Remaja Tentang Stunting. *Jurnal Biosainstek*, 5(2), 17–20. <https://doi.org/10.52046/biosainstek.v5i2.1641>
- Adriani, P., Aisyah, I. S., Wirawan, S., Hasanah, L. N., Idris, Nursiah, A., Yulistianingsih, A., & Siswati, T. (2022). Stunting Pada Anak. In PT Global Eksekutif Teknologi (Vol. 124, Issue November).
- Anwar, S., Winarti, E., & Sunardi, S. (2022). Systematic Review Faktor Risiko, Penyebab Dan Dampak Stunting Pada Anak. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 11(1), 88. <https://doi.org/10.32831/jik.v11i1.445>
- Apriliani, I. M., Purba, N. P., Dewanti, L. P., Herawati, H., & Faizal, I. (2021). Open access Open access. Citizen-Based Marine Debris Collection Training: Study Case in Pangandaran, 2(1), 56–61.
- Arini, D., Nursalam, N., Mahmudah, M., & Faradilah, I. (2020). The incidence of stunting, the frequency/duration of diarrhea and Acute Respiratory Infection in toddlers. *Journal of Public Health Research*, 9(2), jphr-2020
- Astutik, A., Rahfiludin, M. Z., & Aruben, R. (2018). Faktor Risiko Kejadian Stunting Pada Anak Balita Usia 24-59 Bulan (Studi Kasus di Wilayah Kerja Puskesmas Gabus II Kabupaten Pati Tahun 2017). *Jurnal Kesehatan Masyarakat (Undip)*, 6(1), 409-418
- Ayu, MS, Susanti, M., & Durungan, TS (2023). Model Risiko Stunting Berdasarkan Pola Asuhan Anak. *Jurnal Internasional Keunggulan Kesehatan Masyarakat (IJPHE)*, 2 (2), 578-583.
- (B.S & Guddattu, 2022)B.S, P., & Guddattu, V. (2022). Understanding the Change in the Prevalence and Factors Influencing the Childhood Stunting Using District-Level Data from NFHS-4 and NFHS-5 in India. *Inquiry (United States)*, 59. <https://doi.org/10.1177/00469580221127122>
- Bitew, F. H., Sparks, C. S., Nyarko, S. H., & Apgar, L. (2023). Spatiotemporal Variations and Determinants of Under-Five Stunting in Ethiopia. *Food and Nutrition Bulletin*, 44(1), 27–38. <https://doi.org/10.1177/03795721231158503>

Dinas Kesehatan Kabupaten Sigi (2024).

District, C. L. (2024). Volume 13 , No 1 2024 Analisis Hubungan Pengetahuan Ibu Hamil Dan Dukungan Keluarga Terhadap Pencegahan Stunting Di Analysis Of The Correlation Of Pregnant Women ' S Knowledge And Family Support With Stunting Prevention In Pmb Sulistio Rahayu ' S Pregnant Women Class. 13(1), 64–70.

Elsa Octa Aditia, N., Mitra, M., Rienarti Abidin, A., Priwahyuni, Y., & Vita Gloria Purba, C. (2023). Factors Associated with Stunting in Children Under Five Years. *Jurnal Kesehatan Komunitas*, 9(1), 122–131. <https://doi.org/10.25311/keskom.vol9.iss1.1294>

Fandy Erik Setiyawan, N. A. S. (2023). Analisis Spasial Kasus Diare. *Jurnal Keperawatan*, 15, 331–338. <http://journal.stikeskendal.ac.id/index.php/Keperawatan>

Fitriahadi, E., Suparman, Y. A., Silvia, W. T. A., Wicaksono G, K., Syahputra, A. F., Indriyani, A., Ramadhani, I. W., Lestari, P., & Asmara, R. F. (2023). Meningkatkan Pengetahuan dan Kesadaran Tentang Stunting Sebagai Upaya Pencegahan Terjadinya Stunting. *Jurnal Masyarakat Madani Indonesia*, 2(4), 410–415. <https://doi.org/10.59025/js.v2i4.154>

Fitriani Suryadi, A., Husain, H., Hasbul, W., Hamid, N., & Ekawati, M. (2024). Pencegahan Pernikahan Dini dan Cegah Stunting Dengan Pola Asuh Anak di Kelurahan Bontotangnga Kabupaten Jeneponto. *Ejournal.Utp.Ac.Id*, 5, 1. <http://ejournal.utp.ac.id/index.php/JPF/article/view/2983>

Handayani, S., Kapota, W. N., & Oktavianto, E. (2019). Hubungan status asi eksklusif dengan kejadian stunting pada batita usia 24-36 bulan di Desa Watugajah Kabupaten Gunungkidul. *Medika Respati: Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 14(4), 287-300.

Husna, A., & Farisni, T. N. (2022). Hubungan Asi Eksklusif Dengan Stunting Pada Anak Balita Di Desa Arongan Kecamatan Kuala Pesisir Kabupaten Nagan Raya. *Jurnal Biology Education*, 10(1), 33-43.

- Hermawan, D., Anggraini, D. P., Fitriyani, D. N., & Triwati, A. (2024). Implementasi Program DASHAT dalam Penanganan Stunting di Desa Parakan Kecamatan Purwanegara Kabupaten Banjarnegara dinilai cukup serius . Menurut data Survei Status Gizi Indonesia (SSGI), pada tahun 2021,. 5(1), 47–60.
- Inamah, I., Ahmad, R., Sammeng, W., & Rasako, H. (2021). Hubungan Sanitasi Lingkungan dengan Stunting pada Anak Balita di Daerah Pesisir Pantai Puskesmas Tumalehu Tahun 2020. *Jurnal Kesehatan Terpadu (Integrated Health Journal)*, 12(2), 55-61.
- Juniantari, N. P. M., Triana, K. Y., Sukmandari, N. M. A., & Purwaningsih, N. K. (2024). Hubungan pengetahuan ibu terhadap kejadian stunting pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Abang I. *Jurnal Keperawatan*, 12(1), 58-69.
- Kalasmoro, K., Sutisna, S., & Arief, S. (2023). astuti, 212. *JPTKharismaji* K1758-1763. 7, 1758–1763.
- Kamal, S., Islam, M. S., Sultana, S., & Hasan, M. R. 2019. Spatial analysis of health facilities in Bangladesh. *Journal of health, population, and nutrition*, 38(1), 4
- Kemenkes RI. (2022). Hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2022. Kemenkes, 1–150.
- Kenanga, M. P., Rahmawati, S. D., Surtimanah, T., Mahwati, Y., & Komalaningsih, S. (2023). Analisis Spasial Keluarga Berisiko Stunting dengan Kejadian Stunting di Provinsi Jawa Barat Tahun 2022. *Sistem Informasi Akademik Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Dharma Husada Bandung*, 2022, 1–9.
- Kukerta Lembah Sari. (2022). Upaya pemerintah dalam pencegahan stunting. Upaya Pemerintah Dalam Pencegahan Stunting, 2(2), 25–33. <https://ijosc.ejournal.unri.ac.id/index.php/ijosc/article/view/41/>
- Latue, T., & Latue, P. C. (2023). Analisis Spasial Prediksi Bahaya Tsunami di Kecamatan Salahutu Pulau Ambon. *Buana Jurnal Geografi, Ekologi Dan Kebencanaan*, 1(1), 21–30. <https://doi.org/10.56211/buana.v1i1.342>
- Lineleyan, S., Mamuaja, P., & Munthe, D. (2021). Hubungan Pola Asuh Ibu Dengan Kejadian Stunting Anak Usia 24-59 Bulan Di Wilayah Kerja Puskesmas Motoboi Kecil Kota Kotamobagu. *Epidemia: Jurnal Kesehatan Masyarakat Unima*, 52–60.

- Listyarini, A. D., Pujiati, E., Mubaroq, M. H., Rias, G., Rahmawaty, A., Wijaya, H. M., & Lina, R. N. (2024). Edukasi Pencegahan Stunting pada Ibu Balita Di Posyandu Dahlia Desa Sadang Kecamatan Jekulo Kabupaten Kudus. *Jurnal Pengabdian Kesehatan*, 7(1), 359–366.
- Mugianti, S., Mulyadi, A., Anam, A. K., & Najah, Z. L. (2018). Faktor penyebab anak stunting usia 25-60 bulan di Kecamatan Sukorejo Kota Blitar. *Jurnal Ners dan Kebidanan (Journal of Ners and Midwifery)*, 5(3), 268-278.
- Muthia, G., Edison, E., & Yantri, E. (2020). Evaluasi Pelaksanaan Program Pencegahan Stunting Ditinjau dari Intervensi Gizi Spesifik Gerakan 1000 HPK Di Puskesmas Pegang Baru Kabupaten Pasaman. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 8(4), 100–108. <https://doi.org/10.25077/jka.v8i4.1125>
- Natalia, L., & Evitasari, D. (2020). Perbedaan Pemberian ASI Eksklusif, Status Sosial Ekonomi, Riwayat Penyakit ISPA Pada Balita Stunting Dan Non Stunting. *Syntax Literate; Jurnal Ilmiah Indonesia*, 5(10), 1169–1177.
- Naghshineh, N., Vaziri, M. H., & Lashkaripour, G. R. 2019. Application of GIS in Health Sector and its Benefits. *Journal of Research in Health Sciences*, 19(3), e00468.
- Nurbaety, N., & Musmuliadin, M. (2020). Determinan Kasus Stunting pada Balita Umur 2-5 Tahun di Wilayah Kerja Puskesmas Bolo Kabupaten Bima Tahun 2019. *Bima Nursing Journal*, 2(1), 30-40
- Nurhidayah, S., Basri, H., Ridwan, R., Putrianika, P., Widyowati, D. D., & Khoiriyah, U. (2023). Penyuluhan Perubahan Pemahaman Dalam Pencegahan Dan Penurunan Stunting Di Kecamatan Batujaya Karawang. *Devosi*, 4(1), 70–80. <https://doi.org/10.33558/devosi.v4i1.6916>
- Oktaviana, W., Keliat, B. A., Wardani, I. Y., & Pratiwi, A. (2022). Effectiveness of health education and infant therapeutic group therapy on baby aged 0-6 months to prevent stunting risk factors: Maternal depression. *Journal of Public Health Research*, 11(2), 87–92. <https://doi.org/10.4081/jphr.2021.2740>
- Owusu, G., Agyemang, S. A., & Asenso, J. K. 2021. GIS mapping and spatial analysis of malaria prevalence in Ghana: A case study of the Atwima Nwabiagya District. *Journal of Public Health in Africa*, 12(1), 173-180.

- Pebrianty, P., Lalli, L., & Embong, M. (2023). Percepatan Pencegahan Stunting pada Anak Usia Dini dengan Pendekatan Analisis Spasial. *Murhum : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(2), 259–271. <https://doi.org/10.37985/murhum.v4i2.315>
- Putra, P. A. B., & Suariyani, N. L. P. (2021). Pemetaan Distribusi Kejadian Dan Faktor Risiko Stunting Di Kabupaten Bangli Tahun 2019 Dengan Menggunakan Sistem Informasi Geografis. *Archive of Community Health*, 8(1), 72. <https://doi.org/10.24843/ach.2021.v08.i01.p06>
- Putri, A. A. Y., Roslita, R., & Adila, D. R. (2022). Hubungan Tingkat Pengetahuan Ibu tentang Stunting Terhadap Upaya Pencegahan Stunting Pada Anak Usia Prasekolah. *Jurnal Keperawatan Hang Tuah (Hang Tuah Nursing Journal)*, 2(3), 51-66.
- Putri, Nurbati, Suharno Budi, and Dwi Cahyani Desy. 2019. “Faktor Determinan Kejadian Stunting Pada Anak Usia.” *jurnal pendidikan kesehatan* 8(2): 201 17.
- Putri, S. E., & Puspaningtyas, A. (2024). Jurnal Administrasi Publik (JAP) Implementasi Program Sekolah Orang Tua Hebat Dalam Mewujudkan Balita Tanpa Stunting Di Jurnal Administrasi Publik (JAP). 10(1), 12–23.
- Rahmanto, Y., Hotijah, S., & Damayanti, . (2020). Perancangan Sistem Informasi Geografis Kebudayaan Lampung Berbasis Mobile. *Jurnal Data Mining Dan Sistem Informasi*, 1(1), 19. <https://doi.org/10.33365/jdmsi.v1i1.805>
- Rosnidawati, R., & Isfanda, I. (2023). Analisis Spasial Kejadian Stunting di Kecamatan Tangse Kabupaten Pidie. *Prosiding SEMDI-UNAYA (Seminar Nasional Multi Disiplin Ilmu UNAYA)*, 6(1), 225–231.
- Septiani, Y., Aribbe, E., & Diansyah, R. (2020). Analisis Kualitas Layanan Sistem Informasi Akademik Universitas Abdurrah Terhadap Kepuasan Pengguna Menggunakan Metode Sevqual (Studi Kasus : Mahasiswa Universitas Abdurrah Pekanbaru). *Jurnal Teknologi Dan Open Source*, 3(1), 131–143. <https://doi.org/10.36378/jtos.v3i1.560>
- Setiawan, E., Machmud, R., & Masrul, M. (2018). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian stunting pada anak usia 24-59 bulan di Wilayah Kerja

- Puskesmas Andalas Kecamatan Padang Timur Kota padang Tahun 2018. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 7(2), 275-284.
- Setianingsih, Musyarofah, S., PH., L., & Indriyanti, N. (2022). Tingkat Pengetahuan Kader Dalam Upaya Pencegahan Stunting. *Jurnal Ilmu Keperawatan Jiwa*, 5(3), 447–454. <https://journalppnijatengorg/index.php/jikj>
- Setyawati, A. V. V., Bambang, A. H., & Anam, A. K. (2020). WebGIS Pemetaan Trend Kejadian Stunting Provinsi Jawa Tengah 2015-2017. *VISIQUES: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 19(2), the.
- Singarimbun, R. J., Sihombing, R. J., Mariany, S., Napitupulu, O., Grace, F., Tarigan, N., Tinggi, S., & Kesehatan, I. (n.d.). Cegah stunting pada anak di kelurahan ladang bambu kecamatan medan tuntungan.
- Suhendi, H., & Ali, F. U. (2020). Sistem Informasi Geografis Berbasis Web Untuk Pemetaan Jalan Dan Jembatan Di Kota Cirebon. *Naratif : Jurnal Nasional Riset, Aplikasi Dan Teknik Informatika*, 2(1), 6–15. <https://doi.org/10.53580/naratif.v2i1.77>
- Suryani, K., Rini, M. T., Hardika, B. D., & Widiastari, N. K. (2023). Analisis Faktor Penyebab Kejadian Stunting. *Jurnal Keperawatan Florence Nightingale*, 6(1), 8–12. <https://doi.org/10.52774/jkfn.v6i1.112>
- Susanto, S., & Adrianto, H. (2021). Faktor Risiko Dari Ibu Pada Kejadian Balita Stunting. *Sriwijaya Journal of Medicine*, 4(3), 143–149. <https://doi.org/10.32539/sjm.v4i3.133>
- Wahyuni, D., & Fithriyana, R. (2020). Pengaruh Sosial Ekonomi Dengan Kejadian Stunting Pada Balita Di Desa Kualu Tambang Kampar. *PREPOTIF : Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 4(1), 20–26. <https://doi.org/10.31004/prepotif.v4i1.539>
- Waskito, D. Y., Kresnowati, L., & Subinarto, S. (2018). Pemetaan Sebaran Sepuluh Besar Penyakit Di Pusat Kesehatan Masyarakat Mojosongo Kabupaten Boyolali Berbasis Sistem Informasi Geografis. *Jurnal Riset Kesehatan*, 6(2), 7-16
- Wulandari Leksono, A., Kartika Prameswary, D., Sekar Pembajeng, G., Felix, J., Shafa Ainan Dini, M., Rahmadina, N., Hadayna, S., Roroputri Aprilia, T., Hermawati, E., P., Kesehatan Masyarakat, F., D., Kelurahan Muarasari, P., & Bogor Selatan,

- K. (2021). Risiko Penyebab Kejadian Stunting pada Anak. *Jurnal Pengabdian Kesehatan Masyarakat: Pengmaskesmas*, 1(2), 34–38.
- Yuwanti, Y., Mulyaningrum, F. M., & Susanti, M. M. (2021). Faktor–Faktor Yang Mempengaruhi Stunting Pada Balita Di Kabupaten Grobogan. *Jurnal Keperawatan dan Kesehatan Masyarakat Cendekia Utama*, 10(1), 74-84.

LAMPIRAN

LAMPIRAN 1

JADWAL PENELITIAN


Nama : Ria Oktaviana NIM : P10121291

Judul : Analisis Spasial Kejadian Stunting Di Wilayah Kerja Puskesmas Kamaipura Kecamatan Tanambulava Kabupaten Sigi.

No	Kegiatan	Maret	April	Mei	Juni	Juny	Agustus	September	Oktober	November
1	Penyusunan Proposal									
2	Penyusunan Instrumen									
3	Ujian Proposal									
4	Perbaikan Proposal									
5	Pelaksanaan Penelitian									
6	Pengumpulan Data									
7	Pengolahan dan Tabulasi Data									
8	Ujian Hasil Penelitian									
9	Perbaikan									
10	Pengumpulan Hasil Penelitian									

Lampiran 2

SURAT IZIN PENELITIAN

 KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS TADULAKO
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
Kampus Bumi Tadulako Tondo
Jl. Soekarno Hatta Km. 9 Telp : (0451) 422611 – 422355 Fax: (0451) 422844
Website: www.fkm.untad.ac.id email: kesmasuntad@gmail.com
Palu - Sulawesi Tengah 94118

Nomor : 5875/UN28.11/HM.02.02/2024
Perihal : **Permohonan Izin Penelitian** 24 Oktober 2024

Kepada Yth.
Dinas Penanaman Modal Pelayanan Satu Pintu Kabupaten. Sigi
di-
Tempat



Dengan hormat,
Dengan ini kami sampaikan bahwa mahasiswa kami atas nama :
Nama : Ria Oktaviana
NIM : P10121291
Program Studi : Kesehatan Masyarakat

Mengajukan permohonan izin melaksanakan penelitian untuk penyusunan skripsi dengan judul :
Analisis Spasial Kejadian Stunting di Wilayah Kerja Puskesmas Kamaipura Kecamatan Tanambulava Kabupaten Sigi.

Demikian permohonan kami sampaikan, atas bantuan dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

a.n. Dekan
Wakil Dekan Bidang Akademik

Dr. Muh. Ryman Napirah, S.KM., M.Kes., M. AP.
NIP. 198712092012121002

Media-K



**PEMERINTAH KABUPATEN SIGI
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN
TERPADU SATU PINTU KABUPATEN SIGI**

Jl. Habib Muhammad Al-Jufri No. 26, Desa Kota Pulu Kecamatan Dolo

Email : dpmtsp@sikab.go.id

Dolo, 04 November 2024

Nomor : 800/ 289 /DPMTSP-SG/2024
Perihal : Surat Keterangan

Kepada Yth.
Puskesmas Kamaipura
di-
Dolo Barat

Dengan hormat,
Sehubungan dengan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 3 Tahun 2018 tentang Penerbitan Surat Keterangan Penelitian Pasal 5 Ayat (2), Surat Keterangan Penelitian dikecualikan terhadap penelitian yang dilakukan dalam rangka tugas akhir pendidikan/sekolah dari tempat pendidikan/sekolah di dalam negeri.

Berdasarkan hal tersebut diatas, dengan ini memberikan Surat Keterangan untuk melaksanakan penelitian dengan data sebagai berikut :

1. Nama Peneliti : Ria Oktaviana
2. NIM : P 101 21 291
3. Fakultas / Universitas : Fakultas Kesehatan Masyarakat / Universitas Tadulako
4. Judul Penelitian : Analisis Spasial Kejadian Stunting di Wilayah Kerja Puskesmas Kamaipura Kecamatan Tanambulava Kabupaten Sigi
5. Lokasi Penelitian : Wilayah Kerja Puskesmas Kamaipura Kecamatan Tanambulava

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana perlunya.



**KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN
PELAYANAN TERPADU SATU PINTU,**

MIAR PERMANA ARIFIYANTO, SP.,ST.,M.Si

Pembina, IV/a

Nip. 19700526 200112 1 002

Lampiran 3



**PENJELASAN PENELITIAN ANALISIS SPASIAL KEJADIAN
STUNTING DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS KAMAIPURA
KECAMATAN TANAMBULAVA KABUPATEN
SIGI TAHUN 2024**

(Informed)

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ria Oktaviana
NIM : P 101 21 291
Program Studi : Kesehatan Masyarakat
Alamat : Kecamatan Tanambulava

Bermaksud melakukan penelitian tentang “Analisis Spasial untuk memetakan pola sebaran kejadian *stunting* di tiap wilayah kerja Puskesmas Kamaipura Kecamatan Tanambulava Kabupaten Sigi”. Penelitian ini akan menggunakan desain kuantitatif dengan pendekatan *Cross Sectional*. Oleh karena itu, saya akan menjelaskan beberapa hal terkait dengan penelitian yang akan saya lakukan sebagai berikut:

1. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk memetakan pola sebaran kejadian *stunting* di tiap wilayah kerja Puskesmas Kamaipura Kecamatan Tanambulava Kabupaten Sigi.
2. Manfaat penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat yang dimana dari hasil penelitian ini nantinya untuk menambah pengetahuan serta wawasan tentang apa saja yang memiliki Pengaruh dengan kejadian Stunting di wilayah kerja Puskesmas Kamaipura Kecamatan Tanambulava Kabupaten Sigi.
3. Responden dalam penelitian ini yaitu semua anak yang menderita *Stunting* di wilayah kerja Puskesmas Kamaipura Tahun 2024. Pengambilan data responden dilakukan dengan cara membagikan kuesioner, wawancara dan pengambilan dokumentasi.
4. Waktu penelitian dilakukan selama bulan Juni sampai Agustus.
5. Selama proses pengambilan data dilakukan, peneliti menggunakan alat bantu penelitian berpaku pada kuesioner untuk membantu kelancaran pengumpulan data.
6. Penelitian ini tidak berdampak negatif bagi responden dan keluarganya.
7. Semua catatan dan data yang berhubungan dengan penelitian ini akan disimpan dan dijaga kerahasiaannya.
8. Pelaporan hasil penelitian ini akan menggunakan kode, bukan nama sebenarnya dari informan.

9. Responden dalam penelitian ini bersifat sukarela dan responden berhak untuk mengajukan keberatan kepada peneliti jika terdapat hal-hal yang tidak berkenan dan selanjutnya akan dicari penyelesaian masalahnya berdasarkan kesepakatan antara peneliti dan responden.

Palu, 2024

Peneliti,

Ria Oktaviana

Lampiran 4



**PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN PENELITIAN ANALISIS
SPASIAL KEJADIAN *STUNTING* DI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS KAMAIPURA KECAMATAN
TANAMBULAVA KABUPATEN
SIGI TAHUN 2024**

(Consent)

Yang bertanda tangan

dibawah ini Nama :

Umur :

Alamat :

Dengan ini menyatakan telah mendapat penjelasan dari peneliti tentang penelitian (Analisis Spasial Kejadian *Stunting* di Wilayah Kerja Puskesmas Kamaipura Kecamatan Tanambulava Kabupaten Sigi). Maka dengan ini saya secara sukarela dan tanpa paksaan menyatakan bersedia ikut serta dalam penelitian tersebut.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya serta penuh kesadaran, tanpa paksaan dari pihak manapun dan surat pernyataan ini dapat dipergunakan seperlunya.

Palu, 2024

Yang Menyatakan

(.....)

Lampiran 5



KUESIONER PENELITIAN
ANALISIS SPASIAL KEJADIAN STUNTING DI WILAYAH
KERJA PUSKESMAS KAMAIPURA KECAMATAN
TANAMBULAVA KABUPATEN
SIGI TAHUN 2024

Kode Responden :

Desa :

Tanggal Wawancara :

Titik Koordinat :

Petunjuk Pengisian :

- 1 Bacalah dengan cermat dan teliti setiap bagian pertanyaan dalam kuesioner ini
- 2 Isilah titik-titik yang tersedia dengan jawaban yang menurut Bapak/Ibu/Sdr benar.
- 3 Pilihlah jawaban yang sesuai dengan pendapat saudara.
- 4 Berikan tanda centang (✓) pada kolom yang disediakan dan jawab sesuai dengan pertanyaan di bawah ini :

A. IDENTITAS BALITA	
1. Nama :	
2. Jenis Kelamin :	1. Laki-laki 2. Perempuan
3. Tempat/ Tanggal Lahir :	
4. Umur : Bulan
5. Berat Lahir :
B. IDENTITAS RESPONDEN	
1. Nama Responden :	

2. Alamat :		
3. Umur : Tahun	
4. Riwayat Pendidikan :	1. Tidak Sekolah	
	2. SD	
	3. SMP	
	4. SMA	
	5. Perguruan Tinggi	

C. PENGETAHUAN IBU	YA	TIDAK
<i>Stunting</i> adalah gangguan tumbuh kembang anak yang tinggi badannya tidak sesuai dengan umur.		
Asupan gizi yang kurang dapat menyebabkan anak menjadi <i>stunting</i> .		
Ciri-ciri anak dengan <i>stunting</i> yaitu pertumbuhan anak melambat.		
Salah satu dampak jangka pendek dari <i>stunting</i> adalah gangguan kecerdasan dan pertumbuhan fisik.		
Dampak jangka panjang <i>stunting</i> salah satunya adalah penurunan kekebalan tubuh dan prestasi belajar.		

Balita usia 2-5 tahun perbanyak mengonsumsi makanan kaya protein dan berlemak seperti ikan, telur dan susu.		
Kekurangan gizi kronis pada 1000 hari pertama kehidupan anak dapat menyebabkan <i>stunting</i> .		
Bertempat tinggal di lingkungan kotor atau tidak terawat dapat mencegah anak mengalami <i>stunting</i> .		
Pada usia 0-6 bulan balita hanya diberikan ASI Eksklusif saja.		
Ibu dapat memberikan makanan yang bergizi seperti: nasi, lauk pauk (berprotein) dan sayur-sayuran untuk mencegah anak mengalami <i>stunting</i> .		

D. PELAYANAN KESEHATAN	YA	TIDAK
Balita wajib diberikan imunisasi lengkap.		
Sewaktu hamil saya rutin memeriksakan kehamilan di tempat pelayanan kesehatan.		
Bayi/ balita saya sudah diberikan vaksin Vaksin hepatitis B.		
Bayi/ balita saya sudah diberikan vaksin BCG.		

Bayi/ balita saya sudah diberikan vaksin Rotavirus.		
Bayi/ balita saya sudah diberikan vaksin PCV (pneumokokus).		
Bayi/ balita saya sudah diberikan vaksin Polio.		
Akses jalan dan jarak menuju pelayanan kesehatan (puskesmas) di wilayah saya sulit untuk di jangkau.		
Pekerjaan membuat saya jarang memeriksakan bayi/ balita saya ke pusat layanan kesehatan.		
Saya mendapatkan informasi dari pelayanan kesehatan tentang pentingnya gizi dan pola makan yang baik untuk mencegah <i>stunting</i> pada anak.		

E. RIWAYAT ASI EKSKLUSIF	YA	TIDAK
Sesaat setelah melahirkan saya melakukan inisiasi menyusui dini (IMD).		
Saya memberikan ASI eksklusif selama usia anak 0-6 bulan.		
Pada usia bayi 0-6 bulan saya belum memberikan makanan lain selain ASI.		

Kesibukan yang membuat saya tidak memberikan ASI eksklusif.		
Saya memberikan susu formula apabila bayi masih menangis setelah diberi ASI.		
Saya memberikan ASI pertama yang berwarna kekuningan (kolostrum) pada bayi saya.		
Saya membiarkan bayi saya tertidur pulas dan tidak membangunkan walaupun sudah waktunya memberikan ASI.		
Saat setelah melahirkan (30 menit-1 jam setelah melahirkan) saya langsung memberikan ASI pada bayi/ balita saya.		
Saya memberikan susu formula pada anak saat bayi berusia 0-6 bulan.		
Bila saya pergi saya hanya memberikan susu formula saja kepada bayi saya bukan ASI.		

Lampiran 6

MASTER TABEL

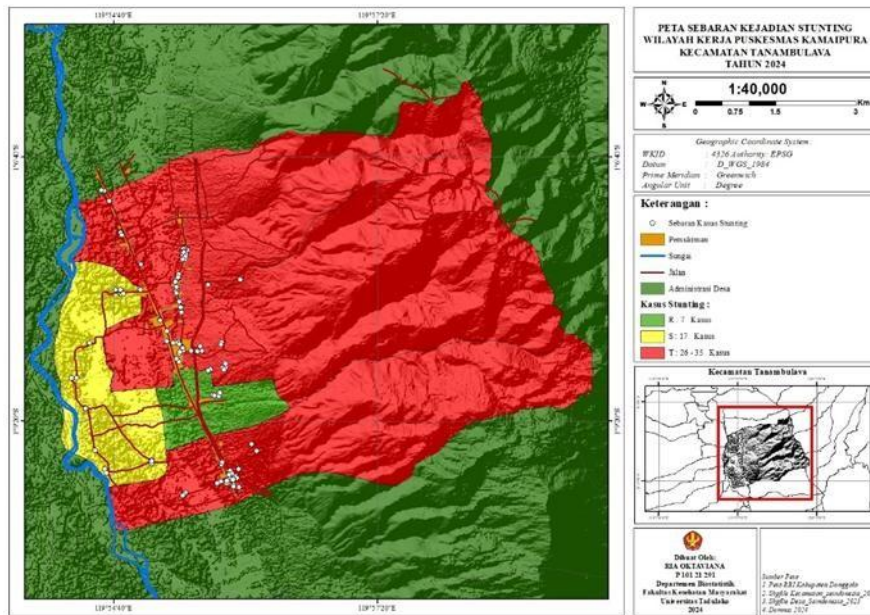
Nomor	D E S A	Nama Responden	Titik Koordinat - 1.16290151, 119.92922738	Asi	Jumlah	Skor	ersentas	Kode	Pelayanan Kesehatan										Jumlah	Skor	Persentase	Kode
				Eksklusif X2 (p1) 1	Skor 1	Maksimal 1			X3 (p1) 1	X3 (p2) 0	X3 (p3) 0	X3 (p4) 1	X3 (p5) 0	X3 (p6) 0	X3 (p7) 1	X3 (p8) 0	X3 (p9) 0	X3 (p10) 0	Skor 3	Maksimum 10		
1	LAMBARA	NUR ALKHIEFA	-1.16419271, 119.93062878	1	1	1	100	1											6	10	60	1
2	LAMBARA	NAHLA INSYIRAH	-1.16399155, 119.93065737	1	1	1	100	1											6	10	60	1
3	LAMBARA	RAMA ZAKI	-1.16774074, 119.92314216	1	1	1	100	1											3	10	30	0
5	LAMBARA	KEYSHA INAYA	-1.16796546, 119.92284207	1	1	1	100	1											3	10	30	0
6	LAMBARA	AQIFFAH ALNAIRA	-1.16818084, 119.92269476	1	1	1	100	1											8	10	80	1
7	LAMBARA	ALDO	-1.16370965, 119.93213126	1	1	1	100	1											8	10	80	1
8	LAMBARA	ADARA ZEA	-1.16444992, 119.9309789	0	0	1	0	0											6	10	60	1
9	LAMBARA	PRICILA ZAHRA	-1.1646795, 119.93053204	1	1	1	100	1											4	10	40	0
10	LAMBARA	NAFAIL	-1.16581799, 119.92919426	1	1	1	100	1											6	10	60	1
11	LAMBARA	ZAKIH	-1.16603983, 119.93012704	1	1	1	100	1											7	10	70	1
12	LAMBARA	RAFISQI HAIKAL	-1.16540942, 119.93071371	0	0	1	0	0											2	10	20	0
13	LAMBARA	KHAIRA	-1.16491911, 119.9316465	1	1	1	100	1											8	10	80	1
14	LAMBARA	NUR ASIFA	-1.16518245, 119.93181043	1	1	1	100	1											4	10	40	0
15	LAMBARA	ARSYA ZENA	-1.16535831, 119.9312612	0	0	1	0	0											7	10	70	1
16	LAMBARA	ATIQA ZAYDA	-1.16554115, 119.93111702	1	1	1	100	1											7	10	70	1
17	LAMBARA	ZAHRA KHAIRIL MIZAN GAZAL	-1.1663666, 119.93121167	1	1	1	100	1											8	10	80	1
18	LAMBARA	NURA HUMAIRA	-1.16666128, 119.93129096	0	0	1	0	0											4	10	40	0
19	LAMBARA	MOH SYAWAL	-1.16676632, 119.93217594	1	1	1	100	1											10	10	100	1
20	LAMBARA	MOH RIFALDI	-1.15954075, 119.93434252	1	1	1	100	1											6	10	60	1
21	LAMBARA	FISYA	-1.16061345, 119.93511022	1	1	1	100	1											6	10	60	1
22	LAMBARA	RAYANZA AHMAD	-1.16611962, 119.92840476	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	4	10	40	0
23	LAMBARA	MAHERA AZKIA	-1.16609713, 119.92848759	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	7	10	70	1
24	LAMBARA	ADIBA MAZAYA	-1.16259405, 119.9292992	1	1	1	100	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	7	10	70	1
25	LAMBARA	RASYA RAMADAN	-1.1654836, 119.9301890	1	1	1	100	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	4	10	40	0
26	LAMBARA	ANASYA ADRENA	-1.1656928, 119.9301263	1	1	1	100	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	8	10	80	1
27	SIBALAYA BARAT	IGAM MUJIZAT	-1.1483156, 119.9039225	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	4	10	40	0
28	SIBALAYA BARAT	MOH AL KAFIL	-1.1535257, 119.9062785	1	1	1	100	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	8	10	80	1
29	SIBALAYA BARAT	NAURA AZMI FALESYIA	-1.1636705, 119.9095585	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	10	100	1
30	SIBALAYA BARAT	RAZIQ HAFIZ	-1.1643855, 119.9098572	1	1	1	100	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	4	10	40	0
31	SIBALAYA BARAT	ANINDYA JIHAN RISKI	-1.1424789, 119.9069819	1	1	1	100	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	10	90	1	
32	SIBALAYA BARAT	MOH ARFA	-1.1621476, 119.9174194	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	3	10	30	0
33	SIBALAYA BARAT	LUTFIA NADIFA ALMAIRA	-1.1627708, 119.9174224	1	1	1	100	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	4	10	40	0
34	SIBALAYA BARAT	ADIFA ARSYILA	-1.1605058, 119.9079284	1	1	1	100	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	6	10	60	1
35	SIBALAYA BARAT	ZAHRA RAMADANI	-1.1341000, 119.9120667	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	4	10	40	0
36	SIBALAYA BARAT	MOH NABIL RAMADHAN	-1.1341325, 119.9123108	1	1	1	100	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	3	10	30	0
37	SIBALAYA BARAT	MOH AFZAL	-1.1337843, 119.9123714	1	1	1	100	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	7	10	70	1
38	SIBALAYA BARAT	MOH ATTA ZAINI	-1.1335194, 119.9154945	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	7	10	70	1
39	SIBALAYA BARAT	SAKINA NUR KHADIJA	-1.1623910, 119.9174053	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	4	10	40	0
40	SIBALAYA BARAT	KHAIRUNISSA	-1.1483280, 119.9047573	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	8	10	80	1
41	SIBALAYA BARAT	HUMAIRA AFRAENI	-1.1334796, 119.9121740	1	1	1	100	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	4	10	40	0
42	SIBALAYA BARAT	ANGGA AFRIZAL	-1.1342157, 119.9126554	1	1	1	100	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	8	10	80	1
43	SIBALAYA BARAT	NUR HAFIZA	-1.1335530, 119.9113113	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	3	10	30	0
44	SIBALAYA SELATAN	MOHAMMAD ZAMY	-1.151386, 119.928731	1	1	1	100	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	7	10	70	1	
45	SIBALAYA SELATAN	AHMAD FAIZAN	-1.1508602, 119.9289737	1	1	1	100	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	5	10	50	1	
46	SIBALAYA SELATAN	ATA AL FARIZ	-1.1438982, 119.9251384	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	3	10	30	0
47	SIBALAYA SELATAN	NAZIFA ALIFA ZAHRA	-1.1508602, 119.9289737	1	1	1	100	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	3	10	30	0
48	SIBALAYA SELATAN	ADE MASIFA	-1.15117947, 119.92777325	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	7	10	70	1
49	SIBALAYA SELATAN	MOH AZAN	-1.15136119, 119.92798469	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	6	10	60	1
50	SIBALAYA SELATAN	HILYA NUR IZAH	-1.1508602, 119.9289737	1	1	1	100	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	3	10	30	0
51	SIBALAYA UTARA	AUSYA NAHLA	-1.1457818, 119.9298112	1	1	1	100	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	8	10	80	1
52	SIBALAYA UTARA	AHMAD ALIF	-1.1442783, 119.9220807	1	1	1	100	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	8	10	80	1
53	SIBALAYA UTARA	TANISIA	-1.1405056, 119.9199960	1	1	1	100	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	7	10	70	1
54	SIBALAYA UTARA	TALITA	-1.1405056, 119.9199960	1	1	1	100	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	7	10	70	1
55	SIBALAYA UTARA	MUHAMMAD JIBRI	-1.1385315, 119.9188875	1	1	1	100	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	4	10	40	0
56	SIBALAYA UTARA	ABU ZAR AL GIPFARI	-1.1424089, 119.9292412	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	4	10	40	0
57	SIBALAYA UTARA	HAWA SAFYA	-1.1437309, 119.9272419	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	8	10	80	1
58	SIBALAYA UTARA	ADIBA HUMAIRA	-1.1432040, 119.9226896	1	1	1	100	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	3	10	30	0
59	SIBALAYA UTARA	FREYA JINAN AZOYIAH	-1.1430408, 119.9256263	1	1	1	100	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	8	10	80	1
60	SIBALAYA UTARA	MAYRA ARCILLA	-1.1437839, 119.9241554	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	8	10	80	1
61	SIBALAYA UTARA	MOH ARSYA SAPUTRA	-1.1466221, 119.9294373	1	1	1	100	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	8	10	80	1
62	SIBALAYA UTARA	MOH HANAN ALGIPARI	-1.1421417, 119.9200345	1	1	1	100	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	8	10	80	1
63	SIBALAYA UTARA	MOH IBRAHIM	-1.1467877, 119.9273556	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1						

67	SIBALAYA UTARA	ALFADAR HAYYAN SYABAN	-1.1439844, 119.9222165	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	6	10	60	1	
68	SIBALAYA UTARA	ULWAIS AL-QARNI	-1.1469221, 119.9296375	1	1	1	100	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	4	10	40	0	
69	SIBALAYA UTARA	AULIA AZZAHRA	-1.1427045, 119.9291795	1	1	1	100	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	4	10	40	0	
70	SIBALAYA UTARA	PUJA CUTSIFA	-1.1470968, 119.9270492	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	4	10	40	0	
71	SIBALAYA UTARA	RIYAN HIDAYAT	-1.1423003, 119.9219151	1	1	1	100	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	8	10	80	1	
72	SIBALAYA UTARA	ADINDA	-1.1468873, 119.9273697	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	6	10	60	1	
73	SIBALAYA UTARA	MOH ALKAHFI LATAGANDI	-1.1424937, 119.9217706	1	1	1	100	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	8	10	80	1	
74	SIBALAYA UTARA	MUHAMMAD ASRAF	-1.1424354, 119.9210216	1	1	1	100	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	8	10	80	1	
75	SIBALAYA UTARA	KAIRA RAMADANI	-1.1451311, 119.9216526	1	1	1	100	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	4	10	40	0	
76	SIBALAYA UTARA	MUHAMAD ARKAN ALFATHI	-1.1426697, 119.9221293	1	1	1	100	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	4	10	40	0	
77	SIBALAYA UTARA	ASKA AL-NAIM	-1.1459541, 119.9299164	1	1	1	100	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	8	10	80	1	
78	SIBALAYA UTARA	QIRATUL ZAHIRA	-1.1471072, 119.9269630	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	4	10	40	0	
79	SIBALAYA UTARA	AZRA ZAHINAZ	-1.1386555, 119.9188999	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	3	10	30	0	
80	SIBALAYA UTARA	ANDI MUH ZAKI	1.1433528, 119.9226956	1	1	1	100	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	8	10	80	1	
81	SIBOWI	PUTRI ALYA SYAFIQA	-1.1364670, 119.9224847	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	3	10	30	0	
82	SIBOWI	FITA NAFISYA	-1.1268109, 119.9234775	1	1	1	100	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	7	10	70	1	
83	SIBOWI	NUR SYAFIKA	-1.1364800, 119.9223221	1	1	1	100	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	4	10	40	0	
84	SIBOWI	SABAN MARIVAT	-1.1309732, 119.9220210	1	1	1	100	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	8	10	80	1	
85	SIBOWI	ADNAN RAMADHAN	-1.1353665, 119.9220576	1	1	1	100	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	4	10	40	0	
86	SIBOWI	MUHAM ALZUFAQAR	-1.1276073, 119.9231207	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	8	10	80	1
87	SIBOWI	ABDUL HANAN	-1.1268826, 119.9229497	1	1	1	100	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	4	10	40	0	
88	SIBOWI	MOH. RAFQI	-1.1354794, 119.9221333	1	1	1	100	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	4	10	40	0	
89	SIBOWI	RIANA RAMIZA	-1.1275741, 119.9226825	1	1	1	100	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	6	10	60	1	
90	SIBOWI	MUHAMMAD AL BARRAN	-1.1292485, 119.9156045	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	6	10	60	1	
91	SIBOWI	ADNAN SYAFID	-1.1264361, 119.9230265	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	6	10	60	1
92	SIBOWI	FIHIL	-1.1263595, 119.9229558	1	1	1	100	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	4	10	40	0	
93	SIBOWI	MOH ARSYA	-1.1266919, 119.9228073	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	4	10	40	0
94	SIBOWI	ALTAF	-1.1270231, 119.9229112	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	10	20	0	
95	SIBOWI	AIRA	-1.1273479, 119.9229571	1	1	1	100	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	3	10	30	0	
96	SIBOWI	MUHAMAD ANUGRAH	-1.1317703, 119.9216368	1	1	1	100	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	9	10	90	1	
97	SIBOWI	GIBRAN AL FARUQ	-1.1326975, 119.9269335	1	1	1	100	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	4	10	40	0	
98	SIBOWI	MOH ASRAF	-1.1337581, 119.9215060	1	1	1	100	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	3	10	30	0	
99	SIBOWI	RAFKY PRATAMA	-1.1284088, 119.9230902	1	1	1	100	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	4	10	40	0	
100	SIBOWI	VANIA AZARA	-1.1321957, 119.9214098	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	8	10	80	1	
101	SIBOWI	KHAIZAN AL HANAN	-1.1330290, 119.9216291	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	6	10	60	1	
102	SIBOWI	MOH HANAN ALKAFI	-1.1318410, 119.9324106	1	1	1	100	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	7	10	70	1	
103	SIBOWI	RAISA SALSABILA	-1.1314401, 119.9218956	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	6	10	60	1	
104	SIBOWI	ARSILA FARZANA	-1.1373217, 119.9224814	1	1	1	100	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	4	10	40	0	
105	SIBOWI	FITRI	-1.1340370, 119.9216750	1	1	1	100	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	8	10	80	1	
106	SIBOWI	IZUL SAFAR	-1.1272289, 119.9229021	1	1	1	100	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	4	10	40	0	
107	SIBOWI	ALFARISKI	-1.1237682, 119.9121820	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	6	10	60	1	
108	SIBOWI	MUH ALGIFARI	-1.1238600, 119.9122491	1	1	1	100	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	6	10	60	1	
109	SIBOWI	RISKIANA AMELIA AZZAHRA	-1.1276107, 119.9232766	1	1	1	100	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	4	10	40	0	
110	SIBOWI	MUHAMMAD RAIHAN	-1.1279120, 119.9232002	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	7	10	70	1	
111	SIBOWI	CAHYA KEYREN.L	-1.1283448, 119.9226671	1	1	1	100	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	4	10	40	0	
112	SIBOWI	AKIVA NAURA	-1.1242492, 119.9123852	1	1	1	100	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	4	10	40	0	
113	SIBOWI	MUHAMAD AKBAR	-1.1168021, 119.9094673	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	4	10	40	0	
114	SIBOWI	ANAS IZUL HADIF	-1.1167656, 119.9089976	1	1	1	100	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	6	10	60	1	
115	SIBOWI	SALWA SALSABILA	-1.1185942, 119.9102595	1	1	1	100	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	4	10	40	0	

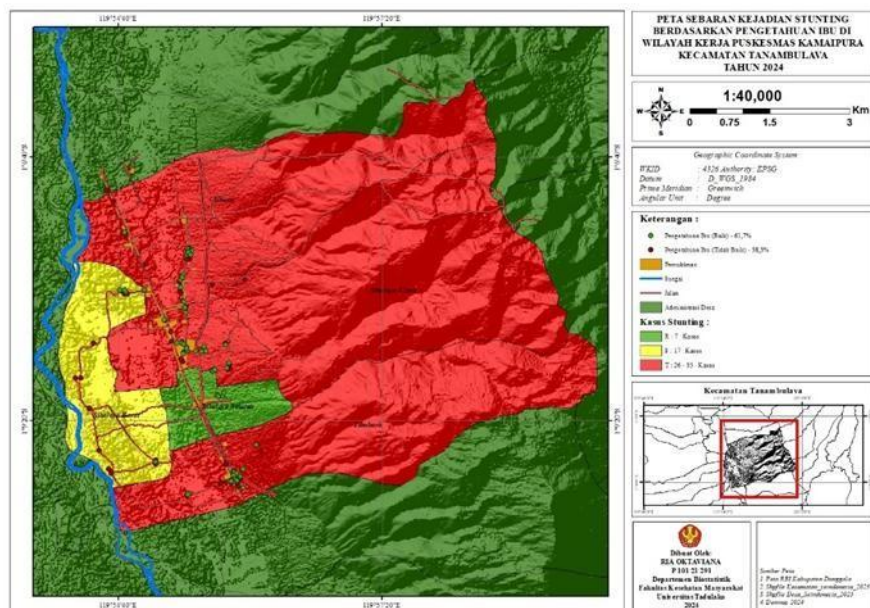
Lampiran 7

HASIL ANALISIS *SPATIAL*

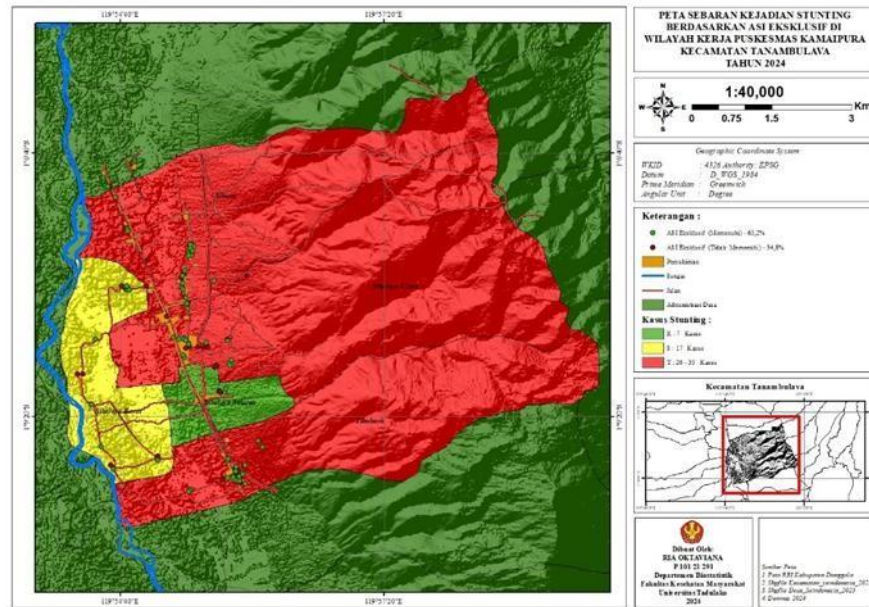
Sebaran Kejadian *Stunting* di Wilayah Kecamatan Tanambulava



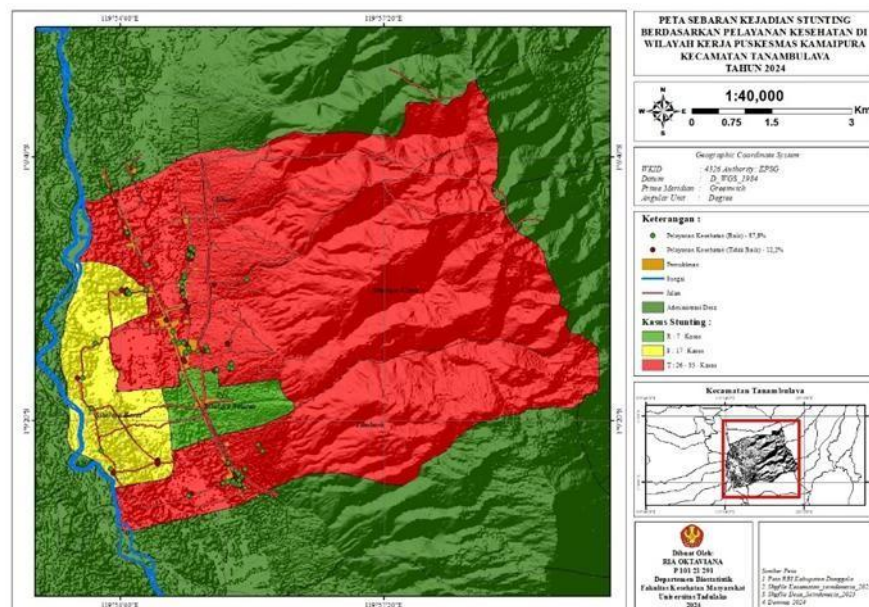
Sebaran Kejadian *Stunting* Berdasarkan Pengetahuan Ibu



Sebaran Kejadian *Stunting* Berdasarkan ASI Eksklusif

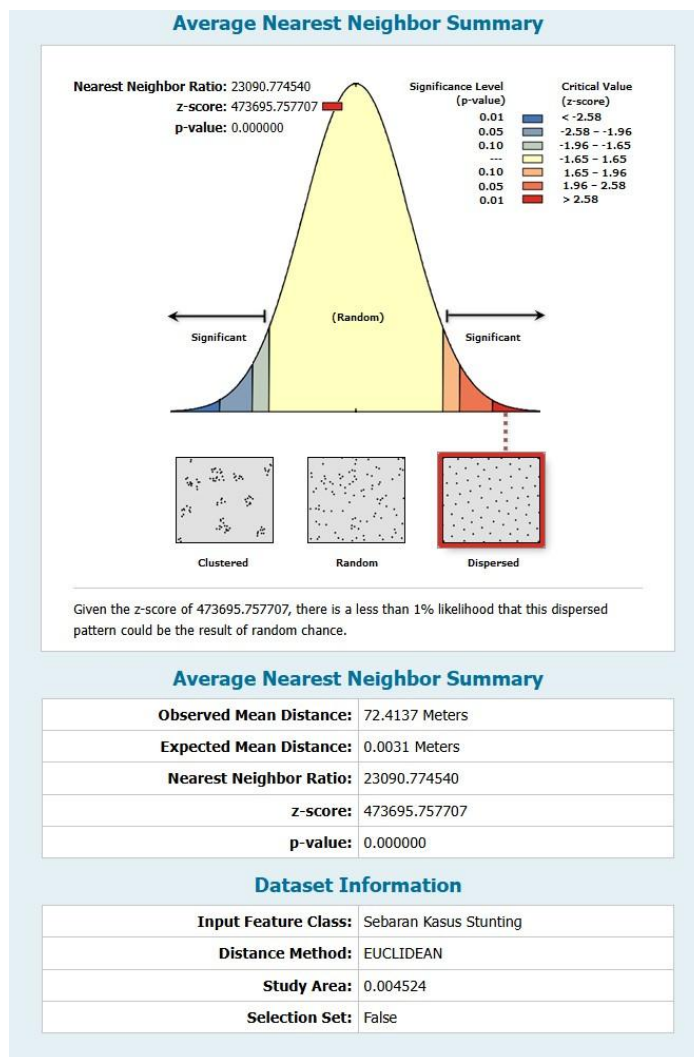


Sebaran Kejadian *Stunting* Berdasarkan Pelayanan Kesehatan



Lampiran 8

HASIL ANALISIS *STATISTIC SPATIAL TOOLS LIKELIHOOD*



Lampiran 9

HASIL UJI STATISTIK

DESA

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	LAMBARA	26	22.6	22.6	22.6
	SIBALAYA BARAT	17	14.8	14.8	37.4
	SIBALAYA SELATAN	7	6.1	6.1	43.5
	SIBALAYA UTARA	30	26.1	26.1	69.6
	SIBOWI	35	30.4	30.4	100.0
	Total	115	100.0	100.0	

Riwayat Pendidikan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	PERGURUAN TINGGI	10	8.7	8.7	8.7
	SD	24	20.9	20.9	29.6
	SMA	44	38.3	38.3	67.8
	SMP	30	26.1	26.1	93.9
	TIDAK SEKOLAH	7	6.1	6.1	100.0
	Total	115	100.0	100.0	

Pengetahuan Ibu

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Baik	44	38.3	38.3	38.3
	Baik	71	61.7	61.7	100.0
	Total	115	100.0	100.0	

Asi Eksklusif

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Memenuhi	40	34.8	34.8	34.8
	Memenuhi	75	65.2	65.2	100.0
	Total	115	100.0	100.0	

Pelayanan Kesehatan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Baik	14	12.2	12.2	12.2
	Baik	101	87.8	87.8	100.0
	Total	115	100.0	100.0	

Lampiran 10

DOKUMENTASI PENELITIAN



DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENELITI



BIODATA

Nama : Ria Oktaviana
Tempat Tanggal Lahir : Palu, 19 Oktober 2002
Nama Ayah : Akbar
Nama Ibu : Rostia
Alamat : Kec.Sirenja
E-mail : riiaakbarr@gmail.com

RIWAYAT PENDIDIKAN

Sekolah Dasar : SD Negeri 1 Tompe (2009-2015)
Sekolah Menengah Pertama : SMP Negeri 1 Palu (2015-2018)
Sekolah Menengah Atas : SMK Nusantara Palu (2018-2021)
Perguruan Tinggi : Universitas Tadulako (2021-2025)

PENGALAMAN ORGANISASI

1. Anggota Bidang Sosial Masyarakat Lembaga Perhimpunan Mahasiswa Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Tadulako Periode 2023-2024.
2. Anggota Bidang Kajian, Aksi, Strategi, Advokasi dan Kesejahteraan Mahasiswa Lembaga Badan Eksekutif Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Tadulako Periode 2023-2024.
3. Wakil Ketua Umum Lembaga Badan Eksekutif Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Tadulako Periode 2024-2025.