

SKRIPSI

PEMETAAN KEJADIAN STUNTING BERDASARKAN CAKUPAN AIR BERSIH, JAMBAAN SEHAT, KELUARGA MEROKOK DAN ANGKA KEMISKINAN DI KABUPATEN MUSI BANYUASIN TAHUN 2023



OLEH

**NAMA : TRI MAULI RAMADHINA
NIM : 10011382126171**

**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2025**

SKRIPSI

PEMETAAN KEJADIAN STUNTING BERDASARKAN CAKUPAN AIR BERSIH, JAMBAAN SEHAT, KELUARGA MEROKOK DAN ANGKA KEMISKINAN DI KABUPATEN MUSI BANYUASIN TAHUN 2023

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar (S1)
Sarjana Kesehatan Masyarakat pada Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Sriwijaya



OLEH

NAMA : TRI MAULI RAMADHINA
NIM : 10011382126171

**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2025**

**EPIDEMIOLOGI
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
Skripsi, 7 Juli 2025**

Tri Mauli Ramadhina; Dibimbing Oleh Najmah, S.K.M., M.PH., Ph.D

Pemetaan Kejadian Stunting Berdasarkan Cakupan Air Bersih, Jamban Sehat, Keluarga Merokok, Dan Angka Kemiskinan di Kabupaten Musi Banyuasin Tahun 2023

xvii + 80 halaman, 11 tabel, 19 gambar, 5 lampiran

ABSTRAK

Stunting merupakan masalah kesehatan kronis yang menjadi prioritas nasional dan global karena berdampak jangka panjang terhadap pertumbuhan fisik dan kognitif anak. Kabupaten Musi Banyuasin mencatat penurunan prevalensi stunting dari 23,04% (2019) menjadi 17,07% (2023), namun masih di atas target nasional. Penelitian ini bertujuan untuk memetakan kejadian stunting berdasarkan variabel tidak langsung: cakupan air bersih, jamban sehat, keluarga merokok, dan angka kemiskinan. Studi ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dalam rancangan ekologi dengan data sekunder dari Dinas Kesehatan. Analisis spasial dilakukan melalui Sistem Informasi Geografis (SIG) dengan teknik *overlay* dan *buffering*. Hasil menunjukkan 26 dari 29 wilayah kerja puskesmas berada dalam kategori sangat rendah (<2,5%), sedangkan tiga wilayah lainnya tergolong rendah (2,5–<10%). Terdapat keterbatasan jangkauan puskesmas dalam radius 3 km dan 5 km serta tumpang tindih wilayah layanan antar puskesmas, disertai ketidaksesuaian antara distribusi prevalensi stunting dan cakupan air bersih, jamban sehat, serta kemiskinan. Sementara itu, cakupan keluarga perokok yang tinggi tidak selalu menunjukkan korelasi langsung terhadap stunting. Penelitian ini menegaskan bahwa determinan lingkungan dan sosial ekonomi berperan penting terhadap kejadian stunting. Analisis spasial berbasis SIG efektif dalam mengidentifikasi kluster risiko dan tumpang tindih layanan, serta mendukung perumusan kebijakan intervensi yang lebih tepat sasaran. Diperlukan penguatan intervensi berbasis wilayah melalui peningkatan infrastruktur air bersih, edukasi sanitasi, dan pemberdayaan ekonomi masyarakat guna mempercepat penurunan stunting secara berkelanjutan.

Kata Kunci : Stunting, Sanitasi, Merokok, Kemiskinan, Spasial, Ekologi.
Kepustakaan : 143 (2011-2025)

EPIDEMIOLOGY
FACULTY OF PUBLIC HEALTH
SRIWIJAYA UNIVERSITY
Thesis, 7 July 2025

Tri Mauli Ramadhina; Supervised by najmah, S.K.M., M.PH., Ph.D

**Mapping of Stunting Incidents Based on Clear Water, Proper Sanitation,
Smoking Families and Poverty Rates in Musi Banyuasin Regency 2023**

xvii + 80 pages, 11 tables, 19 figures, 5 appendices

ABSTRACT

Stunting is a chronic public health issue that has become both a national and global priority due to its long-term impact on children's physical growth and cognitive development. Musi Banyuasin Regency recorded a decline in stunting prevalence from 23.04% (2019) to 17.07% (2023), although it remains above the national target. This study aims to map the incidence of stunting based on indirect variables: clean water coverage, access to proper sanitation, household smoking behavior, and poverty rate. This ecological study employs a descriptive quantitative approach using secondary data from the Health Office of Musi Banyuasin. Spatial analysis was conducted using Geographic Information Systems (GIS) through overlay and buffering techniques. The results show that 26 out of 29 public health center (PHC) working areas are in the very low category (<2.5%), while the remaining three (Suka Jaya, Bukit Selabu, and Sidorahayu) fall into the low category (2.5%–<10%). The spatial analysis revealed limited PHC coverage within a 3 km and 5 km radius and overlapping service areas among PHCs, along with inconsistencies between stunting prevalence and the distribution of clean water access, sanitation facilities, and poverty in several regions. Although household smoking prevalence was high in most areas, it did not consistently correlate with stunting rates. This study concludes that environmental and socioeconomic factors—such as clean water access, proper sanitation, smoking habits within households, and poverty—are key determinants of stunting. GIS-based spatial analysis is proven effective in identifying risk clusters and service overlaps, making it a valuable tool for formulating more targeted and sensitive intervention policies. Therefore, strengthening area-based interventions through improved water infrastructure, environmental health education, and community economic empowerment is essential to accelerate sustainable stunting reduction.

Keyword : Stunting, Sanitation, Smoking, Poverty, Spatial, Ecology.

Bibliography : 143 (2011-2025)

LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini dibuat dengan sejujurnya dengan mengikuti kaidah Etika Akademik Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya serta menjamin bebas *plagiarisme*. Bila kemudian diketahui saya melanggar Etika Akademik maka saya bersedia dinyatakan tidak lulus/gagal.

Indralaya, 7 Juli 2025

Yang bersangkutan



Tri Mauli Ramadhina

NIM. 10011382126171

HALAMAN PENGESAHAN

PEMETAAN KEJADIAN *STUNTING* BERDASARKAN CAKUPAN AIR BERSIH, JAMBAAN SEHAT, KELUARGA MEROKOK DAN ANGKA KEMISKINAN DI KABUPATEN MUSI BANYUASIN TAHUN 2023

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana
Kesehatan Masyarakat

Oleh:

TRI MAULI RAMADHINA

10011382126171

Mengetahui

Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat

Universitas Sriwijaya

Indralaya, 7 Juli 2025

Pembimbing



Prof. Dr. Misnamarti, S.K.M., M.K.M

NIP. 197606092002122001

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Najmah'.

Najmah, S.K.M., M.PH., Ph.D

NIP. 198307242006042003

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah berupa skripsi ini dengan judul “Pemetaan Kejadian *Stunting* Berdasarkan Cakupan Air Bersih, Jamban Sehat, Keluarga Merokok dan Angka Kemiskinan di Kabupaten Musi Banyuasin Tahun 2023” telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya pada tanggal 7 Juli 2025.

Indralaya, 7 Juli 2025

Tim Penguji Skripsi

Ketua:

1. Yusri, S.K.M., M.K.M
NIP. 197605221996031002

()

Anggota

1. Rahmatillah Razak, S.K.M, M.Epid
NIP. 199307142019032023
2. Najmah, S.K.M., M.P.H, Ph.D
NIP. 198307242006042003

()

()

Mengetahui

Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Sriwijaya


Prof. Dr. Misnaniarti, S.K.M., M.K.M
NIP. 197606092002122001

Koordinator Program Studi
Kesehatan Masyarakat


Asmaripa Aihy, S.Si., M.Kes
NIP. 197909152006042005

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

DATA PRIBADI

Nama Lengkap : Tri Mauli Ramadhina
NIM : 10011382126171
Program Studi : Kesehatan Masyarakat (S1)
Tempat/Tanggal Lahir : Palembang, 28 Oktober 2003
Agama : Islam
Jenis Kelamin : Perempuan
Alamat : Jl. KH Balkhi Perumahan Permata Hijau Blok C1
No. 6 Palembang
Email : mauliramadhina28@gmail.com
No. HP : 081278867300

RIWAYAT PENDIDIKAN

2021-2025 : S1 Kesehatan Masyarakat
2018-2021 : SMA Negeri 4 Palembang
2015-2018 : SMP Patra Mandiri 1 Palembang
2009-2015 : SD Patra Mandiri 1 Palembang

PENGALAMAN

2025 : Tim Analisis Data Profil Kematian di Kota Palembang Tahun 2024
: Tim Penulis Buku “Bangga Jadi Anak Palembang: Aku Cerdas, Aku Sehat”
2024 : Tim penulisan buku saku “Suara Anak Rusun Palembang”
: Mahasiswa MSIB Batch 6 di Dinas Kesehatan Kota Surabaya
: Narasumber *Training Bright Scholarship RO* Palembang dengan tema “*Management Problem Solving and Conflict Resolution*”
: Tim Penyusun Profil Stunting dan Laporan Program Bunda AS di Kabupaten Musi Banyuasin
: Pendamping kegiatan “*Launching Community Service Programme*” SMAN Sumatera Selatan
: Fasilitator Kegiatan Visiting Professor STIK Bina Husada
2023 : Tim penulis buku saku Gerakan Literasi Kampus Sehat Unsri “*How To Implement Healthy Lifestyle on Daily Routine*”
: Co-Fasilitator kegiatan “Orientasi Pemberdayaan Masyarakat Bagi Kader Provinsi Sumatera Selatan 2023” oleh Dinkes Sumsel
: *Project Leader* Kampung Pandai Ulu – Sumatera Selatan 2023

KATA PENGANTAR

Puji Syukur atas kehadiran Allah SWT. Yang telah melimpahkan rahmat, nikmat, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pemetaan Kejadian Stunting Berdasarkan Cakupan Air Bersih, Jamban Sehat, Keluarga Merokok, Dan Angka Kemiskinan Di Kabupaten Musi Banyuasin Tahun 2023”**. Penyusunan skripsi ini dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana Kesehatan Masyarakat (S.K.M) pada Jurusan Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Sriwijaya. Penulis menyadari dalam penelitian dan penyusunan skripsi ini tentu tidak lepas dari bantuan, bimbingan, serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Taufiq Marwa, S.E., M.Si selaku Rektor Universitas Sriwijaya, Ibu Prof. Dr. Misnaniarti, S.K.M., M.K.M selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya, dan Ibu Asmaripa Ainy, S.Si., M.Kes selaku Kepala Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya atas sarana dan prasarana yang telah diberikan kepada penulis.
2. Ibu Najmah, S.K.M., M.PH., Ph.D selaku dosen pembimbing yang telah memberikan waktu, kesabaran, dukungan, serta ilmu dan pengalaman selama membimbing penulis dari awal penyusunan hingga terselesaikannya skripsi.
3. Bapak Yusri, S.K.M., M.K.M dan Ibu Rahmatillah Razak, S.K.M, M.Epid selaku Dosen Penguji yang telah memberikan ilmu, saran dan masukan yang berharga dalam penulisan skripsi ini.
4. Bapak dr. H. Azmi Dariusmansyah selaku Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Musi Banyuasin beserta jajaran atas kepercayaan dan telah memberikan dukungan serta izin yang diberikan dalam menyediakan data penelitian bagi penulis.
5. Seluruh dosen dan staf civitas akademika Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya yang telah memberikan banyak ilmu dan bantuan selama perkuliahan.

6. Teristimewa, penulis menyampaikan terima kasih sebesar- besarnya kepada ayahanda **Tontowi Jauhari, S.I.P** yang telah berjuang untuk kehidupan penulis hingga saat ini. Semua ini tidak akan terwujud tanpa pengorbanan dan kerja keras ayah. Semoga Allah selalu memberikan kesehatan, kebahagiaan dan umur yang panjang, agar penulis dapat melihat senyum ayah lebih lama.
7. Ibu **Juniati Kurnia**, pintu surga penulis, sumber kekuatan dan inspirasi dalam hidup penulis. Terima kasih atas segala cinta, pengorbanan dan kesabaran yang telah ibu berikan. Semoga Allah senantiasa memberikan Kesehatan, kebahagiaan dan umur panjang, agar penulis dapat membahagiakan ibu.
8. Kepada kedua saudari penulis, Hardiyanti Putri Utami, S.E., Ak dan Dwi Utari Amelia, S.T, serta keponakan dan saudara ipar penulis yang senantiasa memberikan doa serta dukungan baik secara moril maupun materil.
9. M. Raa'uf Ar Rasyid, Amd.T yang telah menjadi teman penulis sedari Taman Kanak-kanak dan tidak pernah lelah mendengar keluh kesah penulis dari SMP hingga kini. Terima kasih untuk selalu percaya, mendukung dan meyakinkan penulis pada setiap hal.
10. Teman SMA penulis, Clarisa Putri Amanda, Dini Vita Aspuri, Amd.T, dan Nirina Zachra Heryunda, S.Farm yang selalu memberi semangat, menghibur, mendengarkan keluh kesah, dan selalu menemani penulis hingga hari ini
11. Destrina dan Nur Fitra yang selalu menerima, membantu, memberikan semangat, motivasi, saran, dan mendengarkan keluh kesah penulis.
12. Teman penulis sejak masa covid (Fathiya, Meilin dan Sasyi) yang telah menjadi teman yang baik dan mengajarkan hal baru selama perkuliahan.
13. Gus Epid yang menemani, mendengarkan keluh kesah, serta membantu penulis dari awal masuk peminatan Epidemiologi hingga satu persatu mulai meninggalkan kampus.
14. Moulya Ramadhani, sahabat sedari penulis kecil hingga saat ini yang selalu menerima dan menemani penulis dalam kondisi apapun.

15. Terakhir, penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada satu sosok yang selama ini diam-diam berjuang tanpa henti. Terima kasih karena telah hadir di dunia, telah bertahan sejauh ini, dan terus melewati segala tantangan yang semesta berikan. Aku bangga atas setiap langkah kecil yang kau ambil, atas semua pencapaian yang mungkin tidak orang ketahui. Jangan pernah lelah untuk terus berusaha, rayakan setiap hal dalam dirimu dan bersinarlah dimanapun tempatmu berpijak. Aku berdoa, semoga langkahmu senantiasa dikuatkan, dikelilingi oleh orang-orang baik dan hebat serta semoga satu persatu mimpimu segera terwujud.

Penulis menyadari dalam skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan baik dari segi penulisan ataupun penyusunan. Karena itu, penulis memohon maaf atas segala kekeliruan dan bersedia dalam menerima kritik serta saran yang bersifat membangun agar dapat menghasilkan karya yang lebih baik lagi di masa depan. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat baik bagi penulis maupun pembaca.

Indralaya, 7 Juli 2025



Tri Mauli Ramadhina

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI ILMIAH UNTUK
KEPENTINGAN AKADEMIK**

Sebagai civitas akademik Universitas Sriwijaya, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Tri Mauli Ramadhina
NIM : 10011382126171
Program Studi : Kesehatan Masyarakat (S1)
Fakultas : Kesehatan Masyarakat
Jenis Karya Ilmiah : Skripsi

Dengan ini menyatakan menyetujui untuk memberikan kepada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-Exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah yang berjudul:

“Pemetaan Kejadian Stunting Berdasarkan Cakupan Air Bersih, Jamban Sehat, Keluarga Merokok, Dan Angka Kemiskinan Di Kabupaten Musi Banyuasin Tahun 2023”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Sriwijaya berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat : di Indralaya

Pada Tanggal : 7 Juli 2025

Yang Menyatakan



(Tri Mauli Ramadhina)

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
ABSTRACT.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERSETUJUAN	v
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan.....	6
1.3.1 Tujuan Umum	6
1.3.2 Tujuan Khusus	6
1.4 Manfaat	7
1.4.1 Manfaat Bagi Peneliti	7
1.4.2 Manfaat Bagi Institusi Kesehatan	7
1.4.2 Manfaat Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat	7
1.5 Ruang Lingkup Penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Stunting.....	8
2.1.1 Definisi Stunting	8
2.1.2 Pengukuran dan Diagnosis Stunting Berdasarkan Antropometri	8
2.1.3 Faktor Risiko Stunting.....	9
2.1.3 Dampak Stunting.....	10
2.1.4 Cara Pencegahan Stunting	11

2.1.5 Program Intervensi Daerah: Bunda AS di Kabupaten Musi Banyuasin	12
2.2 Cakupan Air Bersih dan Jamban Sehat	13
2.2.1 Definisi Air Bersih	13
2.2.2 Definisi Jamban Sehat	14
2.2.3 Hubungan antara Akses air Bersih dan Jamban dengan Kejadian Stunting	14
2.2.4 Peran Sanitasi terhadap Kejadian Stunting	15
2.3 Keluarga Merokok.....	15
2.3.1 Dampak Paparan Asap Rokok dengan Kejadian Stunting	15
2.4 Kemiskinan	16
2.4.1 Definisi Kemiskinan.....	16
2.5 Kondisi Geografis.....	17
2.5.1 Ketersediaan Pusat Kesehatan Masyarakat	17
2.6 Sistem Informasi Geografis (SIG).....	18
2.6.1 Definisi Sistem Informasi Geografis	18
2.6.2 Ciri-Ciri SIG	19
2.6.3 Subsistem GIS	19
2.6.4 Komponen GIS	20
2.6.5 Jenis Data GIS	20
2.8 Kerangka Teori.....	22
2.9 Kerangka Konsep	24
2.10 Definisi Operasional.....	25
2.11 Penelitian Terdahulu	27
BAB III METODE PENELITIAN	31
3.1 Desain Penelitian	31
3.2 Populasi dan Sampel Penelitian	31
3.3 Jenis dan Cara Pengumpulan Data	32
3.3.1 Jenis Data.....	32
3.3.2 Cara Pengumpulan Data	33
3.4 Pengolahan Data.....	33
3.5 Analisis dan Penyajian Data	38
3.5.1 Analisis Data	38

3.5.2 Penyajian Data	38
BAB IV HASIL PENELITIAN	39
4.1 Gambaran Umum Kabupaten Musi Banyuasin.....	39
4.1.1 Kondisi Geografis	39
4.2 Hasil Penelitian	41
4.2.1 Persebaran Kasus Stunting di Kabupaten Musi Banyuasin	41
4.2.2 Wilayah Jangkauan Puskesmas dan Aliran Sungai di Kabupaten Musi Banyuasin	43
4.2.3 Persebaran Cakupan Air bersih.....	44
4.2.4 Persebaran Cakupan Jamban Sehat	46
4.2.5 Persebaran Cakupan Keluarga Merokok	47
4.2.6 Persebaran Cakupan Angka Kemiskinan	49
BAB V PEMBAHASAN	51
5.1 Keterbatasan Penelitian	51
5.2 Pembahasan.....	52
5.2.1 Stunting di Kabupaten Musi Banyuasin	52
5.2.2 Jangkauan Wilayah Puskesmas dan Aliran Sungai.....	53
5.2.3 Faktor Cakupan Air Bersih Terhadap Kejadian Stunting.....	55
5.2.4 Faktor Cakupan Jamban Sehat Terhadap Kejadian Stunting.....	56
5.2.5 Faktor Cakupan Keluarga Merokok Terhadap Kejadian Stunting.....	58
5.2.6 Faktor Cakupan Angka Kemiskinan Terhadap Kejadian Stunting	60
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	63
6.1 Kesimpulan	63
6.2 Saran	64
6.2.1 Saran Terhadap Pemerintah	64
6.2.2 Saran Terhadap Dinas Kesehatan dan Puskesmas	64
6.2.3 Saran Terhadap Orang Tua	64
6.2.4 Saran Terhadap Peneliti Selanjutnya.....	65
DAFTAR PUSTAKA.....	66

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Definisi Operasional.....	25
Tabel 2. 2 Penelitian Terdahulu.....	27
Tabel 3. 1 Jenis Data.....	32
Tabel 4. 1 Luas dan Presentase Wilayah Kecamatan di Musi Banyuasin	40
Tabel 4. 2 Jarak dari Ibukota Kecamatan ke Ibukota Kabupaten.....	40
Tabel 4. 3 Prevalensi Stunting Berdasarkan wilayah Kerja Puskesmas di Kabupaten Musi Banyuasin Tahun 2023.....	42
Tabel 4. 4 Puskesmas di Kabupaten Musi Banyuasin	43
Tabel 4. 5 Cakupan Air Bersih Berdasarkan wilayah Kerja Puskesmas di Kabupaten Musi Banyuasin Tahun 2023.....	45
Tabel 4. 6 Cakupan Jamban Sehat..... Berdasarkan Wilayah Kerja Puskesmas di Kabupaten Musi Banyuasin Tahun 2023.....	46
Tabel 4. 7 Cakupan Keluarga Merokok Berdasarkan Wilayah Kerja Puskesmas di Kabupaten Musi Banyuasin Tahun 2023	48
Tabel 4. 8 Cakupan Keluarga Miskin Berdasarkan Wilayah Kerja Puskesmas di Kabupaten Musi Banyuasin Tahun 2023	49

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Teori Penyebab Stunting	23
Gambar 2. 2 Kerangka Konsep	24
Gambar 3. 1 Mengunduh Peta Kabupaten	33
Gambar 3. 2 Konversi Data Excel ke Format CSV	33
Gambar 3. 3 Impor Peta SHP dan Data CSV ke QGIS	34
Gambar 3. 4 Impor Peta Desa Format SHP ke QGIS melalui Layer Vektor.....	34
Gambar 3. 5 Merge Selected Features untuk Wilayah Puskesmas.....	35
Gambar 3. 6 Impor Data CSV Melalui Delimited Text di QGIS	35
Gambar 3. 7 Join Data Penelitian ke Peta SHP	36
Gambar 3. 8 Klasifikasi Data Peta dengan Graduated Symbology	36
Gambar 3. 9 Edit Warna Tepi Peta Overlay.....	37
Gambar 3. 10 Export Peta ke PDF atau JPG.....	37
Gambar 4. 1 Administrasi Kabupaten Musi Banyuasin.....	39
Gambar 4. 2 Peta Prevalensi Stunting Berdasarkan Wilayah Kerja Puskesmas di Kabupaten Musi Banyuasin Tahun 2023.....	41
Gambar 4. 3 Peta Wilayah Jangkauan Puskesmas dan Aliran Sungai Kabupaten Musi Banyuasin Tahun 2023	43
Gambar 4. 4 Overlay Peta Cakupan Air Bersih Berdasarkan Wilayah Kerja Puskesmas di Kabupaten Musi Banyuasin Tahun 2023	44
Gambar 4. 5 Overlay Peta Cakupan Jamban Sehat Berdasarkan Wilayah Kerja Puskesmas di Kabupaten Musi Banyuasin Tahun 2023	46
Gambar 4. 6 Overlay Peta Cakupan Keluarga Merokok Berdasarkan Wilayah Kerja Puskesmas di Kabupaten Musi Banyuasin Tahun 2023.....	47
Gambar 4. 7 Overlay Peta Cakupan Keluarga Miskin Berdasarkan Wilayah Kerja Puskesmas di Kabupaten Musi Banyuasin Tahun 2023.....	49

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Kaji Etik
- Lampiran 2. Surat Izin Pengambilan Data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Banyuasin
- Lampiran 3. Surat Izin Penelitian dari Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Musi Banyuasin
- Lampiran 4. Row Data Stunting di Kabupaten Musi Banyuasin
- Lampiran 5. Row Data Variabel Air Bersih, Jamban Sehat, Keluarga Merokok dan Angka Kemiskinan

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tinggi badan yang rendah untuk usia anak dikenal sebagai stunting yang disebabkan oleh malnutrisi kronis atau berulang. Kondisi ini seringkali dikaitkan dengan kesehatan dan gizi ibu yang buruk, kondisi sosial ekonomi yang rendah, sering sakit, dan pola asuh yang tidak tepat di awal kehidupan (WHO, 2024). Stunting dimulai sejak dalam kandungan dan baru terlihat setelah anak berusia dua tahun. Stunting dan malnutrisi lainnya pada 1.000 hari pertama kehidupan (HPK) tidak hanya memengaruhi pertumbuhan fisik tetapi juga menghambat perkembangan kognitif anak, yang berdampak pada kecerdasan dan produktivitas anak di masa dewasa (Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2022).

Pada tahun 2022 secara global 148,1 juta anak di bawah usia 5 tahun mengalami stunting. Meskipun stunting telah menurun secara stabil selama dekade terakhir, 22,3 % anak di bawah usia 5 tahun di seluruh dunia masih terdampak pada tahun 2022. Sebagian besar anak yang terdampak tinggal di Asia (52 % dari jumlah global) dan Afrika (43 % dari jumlah global) (WHO, 2023). Indonesia memiliki prevalensi anak yang mengalami stunting tertinggi ketiga di Asia Tenggara (27,67 %) (Kemenkes, 2019). Statistik PBB (Perserikatan Bangsa-Bangsa) tahun 2020 mencatat lebih dari 149 juta (22%) balita di seluruh dunia mengalami stunting dan 6,3 juta di antaranya merupakan balita Indonesia (SSGI, 2022).

Menurut Laporan Nasional Riskesdas 2018, prevalensi status gizi berdasarkan (TB/U) pada anak usia 0-59 bulan (balita) di Indonesia menunjukkan bahwa 11,5% balita berada dalam kondisi sangat pendek dan 19,3% dalam kondisi pendek. Di Provinsi Sumatera Selatan, prevalensi balita sangat pendek mencapai 14,4%, dan balita pendek sebesar 17,2% (Riskesdas, 2018). Berdasarkan SSGBI Tahun 2019, prevalensi balita stunting di Sumatera Selatan tercatat sebesar 29% dan di Kabupaten Musi Banyuasin (MUBA) tercatat sebesar 23,04% pada sampel anak usia dini yang dikumpulkan pada tahun 2019 (SSGI, 2022).

Pada Tahun 2021, prevalensi stunting pada anak di Indonesia secara nasional mencapai 24,4%. Di Sumatera Selatan, prevalensi balita stunting menurun menjadi 24,8%, sementara di Kabupaten MUBA tercatat sebesar 23% (SSGI, 2021). Pada tahun 2022, prevalensi stunting nasional di Indonesia mengalami penurunan menjadi 21,6%. Di Sumatera Selatan, prevalensi balita stunting juga menurun menjadi 18,6%, sementara di Kabupaten Musi Banyuasin mencapai 17,7% (SSGI, 2022). Pada tahun 2023, prevalensi stunting nasional di Indonesia tercatat sebesar 21,5%. Di Sumatera Selatan, prevalensi balita stunting meningkat menjadi 20,3% (SKI, 2023). Data terbaru mencatat prevalensi stunting di Indonesia adalah sebesar 15,6% dan 12,3% di Provinsi Sumatera Selatan (SSGI, 2024).

Data tahun 2023 mencatat prevalensi stunting di Kabupaten Musi Banyuasin mengalami penurunan signifikan menjadi 17,07% (Profil Stunting Musi Banyuasin, 2023). Hal tersebut menjadikan MUBA salah satu kabupaten dengan penurunan angka stunting terbesar di Sumatera Selatan. Kabupaten Musi Banyuasin berada di urutan ke-7 kabupaten dengan capaian angka prevalensi stunting terendah (SSGI, 2022). Keberhasilan ini tidak terlepas dari berbagai program intervensi, termasuk intervensi gizi spesifik dan sensitif yang dijalankan secara masif, seperti program Bunda AS (Dinkes Muba, 2023) yang menunjukkan bahwa intervensi yang diterapkan di wilayah tersebut berhasil menurunkan prevalensi stunting, namun angka ini masih diatas target nasional.

Faktor-faktor tidak langsung seperti akses air bersih, sanitasi, kemiskinan, dan perilaku merokok diduga berkontribusi besar terhadap masalah ini. Data lokal MUBA mengungkapkan bahwa hanya 67% rumah tangga yang memiliki akses air minum layak, sementara penelitian di wilayah kerja Puskesmas Lumpatan, Kabupaten Muba, menyebutkan masih banyak rumah tangga tanpa jamban sehat yaitu sekitar 40-50% (BPS, 2022; (Rahmi Musaddas and Putri Carolina, 2023). Selain itu, berita rilis BPS Muba menyebutkan angka kemiskinan 12,88% tahun 2024, dengan tren penurunan sejak 2021-2023 (Sumatera Ekspres, 2024). Prevalensi perokok aktif kepala keluarga di Muba sekitar 35%, dengan pengeluaran rokok signifikan ($\pm 20\%$ pengeluaran pangan) (Profil kesehatan Sumsel, 2023).

Faktor risiko utama yang mempengaruhi stunting di tingkat rumah tangga di Indonesia adalah ketidakamanan pangan, air minum yang kurang baik, tempat

tinggal di daerah pedesaan, dan sanitasi yang tidak memadai (Gusnedi *et al.*, 2023). Anak-anak dari rumah tangga yang memiliki jamban yang tidak memadai dan air minum yang tidak diolah juga berisiko lebih tinggi. Faktor komunitas dan masyarakat terutama, akses yang buruk terhadap layanan kesehatan dan tempat tinggal di daerah pedesaan telah berulang kali dikaitkan dengan stunting pada anak. Studi yang diterbitkan masih kurang mengenai bagaimana Pendidikan, masyarakat dan budaya, pertanian dan sistem pangan, serta air, sanitasi, dan lingkungan berkontribusi terhadap stunting pada anak (Beal *et al.*, 2018).

Upaya untuk mengurangi stunting dilaksanakan melalui dua jenis intervensi, yaitu intervensi gizi spesifik untuk mengatasi penyebab langsung dan intervensi gizi sensitif untuk mengatasi penyebab tidak langsung (Kementerian PPN/ Bappenas, 2018). Intervensi spesifik adalah kegiatan yang secara langsung menangani penyebab stunting dan umumnya dilakukan oleh sektor kesehatan, misalnya asupan makanan, pencegahan infeksi, status gizi ibu, penyakit menular, dan kesehatan lingkungan. Intervensi sensitif berada di luar yurisdiksi sektor Kesehatan (Bapenas, 2023).

Intervensi gizi sensitif adalah intervensi yang ditujukan pada penyebab tidak langsung stunting yang meliputi peningkatan akses pangan bergizi, peningkatan kesadaran, komitmen, dan praktik pengasuhan gizi ibu dan anak, peningkatan akses dan kualitas pelayanan gizi dan kesehatan, serta penyediaan air bersih dan sanitasi (Pakpahan, 2021). Berdasarkan penelitian Gusnedi *et al.* (2023), berbagai faktor risiko yang terkait dengan stunting pada anak menunjukkan perlunya penekanan pada program nutrisi dengan memperbesar skala fokus pada faktor-faktor tersebut (Gusnedi *et al.*, 2023). Intervensi sensitif dan intervensi spesifik masing-masing menyumbang 70% dan sekitar 30% dari upaya untuk mengatasi masalah gizi (BAPENAS, 2023).

Faktor tidak langsung yang mempengaruhi prevalensi stunting yaitu, cakupan air bersih, ketersediaan jamban sehat, keluarga merokok dan angka kemiskinan. Berdasarkan penelitian Olo, Mediani dan Rakhmawati (2021) faktor-faktor yang mempengaruhi prevalensi stunting antara lain pasokan air dan sanitasi yang kurang memadai di Indonesia, termasuk sumber air minum yang tidak memadai, pengolahan air yang tidak layak, penggunaan fasilitas jamban yang tidak higienis,

kepemilikan jamban, perilaku buang air besar sembarangan (BABS), serta pembuangan tinja bayi di luar jamban.

Stunting merupakan masalah kesehatan yang kompleks dan salah satu faktor utamanya adalah ketersediaan air bersih. Akses air bersih yang buruk meningkatkan risiko infeksi saluran pencernaan dan mengganggu penyerapan nutrisi, sehingga memperkuat risiko stunting pada anak (Olo, Mediani and Rakhmawati, 2021 ; Wardani *et al.*, 2020). Selain itu, kualitas sanitasi lingkungan juga berkontribusi terhadap kejadian stunting, di mana fasilitas sanitasi yang tidak layak mendorong penyebaran penyakit infeksi seperti diare yang berdampak pada pertumbuhan anak (Zahrawani, Nurhayati and Fadillah 2022). Kondisi ini memperberat kondisi di wilayah tertentu seperti daerah aliran sungai, yang ditandai dengan kualitas air dan sanitasi yang buruk, sebagaimana ditemukan dalam penelitian Akbarini, Rinyasari and Pangestu (2025) serta Dahliansyah (2021).

Selain aspek lingkungan fisik, perilaku keluarga seperti kebiasaan merokok, juga berpengaruh terhadap risiko stunting. Paparan zat berbahaya dari asap rokok seperti nikotin dan timbal dapat mengganggu tumbuh kembang anak, sementara pengeluaran untuk membeli rokok mengurangi alokasi dana untuk pemenuhan gizi (Susianti and Lestari, 2020). Data dari BPS (2024) menunjukkan bahwa pada tahun 2023, persentase perokok berumur 15 tahun ke atas adalah sebesar 28,6% sedangkan di Sumatera Selatan adalah 30,91%. Selain perilaku individu, faktor kemiskinan menjadi isu sentral yang memperburuk situasi, karena keluarga miskin memiliki keterbatasan dalam akses terhadap makanan bergizi, layanan kesehatan, serta air bersih yang layak, sehingga meningkatkan kerentanan anak terhadap stunting (Sari and Resiyanthi, 2020).

Upaya pencegahan dan penanganan stunting tidak dapat dilepaskan dari peran layanan kesehatan masyarakat, terutama Puskesmas dan Posyandu. Keduanya berperan dalam memantau pertumbuhan anak melalui kegiatan seperti penimbangan rutin, pengukuran, pencatatan Kartu Menuju Sehat (KMS), pemberian vitamin A, serta edukasi gizi dan Pemberian Makan Bayi dan Anak (PMBA) (Kemenkes, 2021). Program Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM) juga didorong untuk mengubah perilaku masyarakat dalam menjaga kesehatan lingkungan. Selain itu, puskesmas berperan penting dalam meningkatkan

pengetahuan ibu terkait pencegahan stunting melalui penyuluhan, khususnya kepada ibu hamil (Rahmuniyati, 2020).

Pada penelitian Sakti, Makful and Dewi (2023), telah memetakan prevalensi stunting berdasarkan variabel seperti berat bayi lahir rendah (BBLR), diare, pneumonia, cakupan inisiasi menyusui dini (IMD), dan pemberian ASI eksklusif. Penelitian tersebut menggunakan analisis spasial untuk menentukan wilayah prioritas dalam intervensi stunting. Namun, dalam penelitian tersebut belum ada variabel intervensi gizi sensitif, seperti akses sanitasi layak, ketersediaan air bersih, ketahanan pangan, dan pendapatan keluarga.

Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Musi Banyuasin karena meskipun prevalensi stunting di wilayah ini tidak mengalami peningkatan, tren penurunan yang cukup signifikan terlihat dalam beberapa tahun terakhir. Pada tahun 2022, prevalensi stunting di Kabupaten Musi Banyuasin tercatat sebesar 17,7%. Keberhasilan penurunan ini tidak terlepas dari berbagai upaya intervensi yang dilakukan oleh pemerintah daerah, salah satunya melalui program Bunda AS (Bunda dan Anak Sehat) yang digagas oleh Dinas Kesehatan Kabupaten Musi Banyuasin. Penelitian ini melakukan analisis spasial yang dapat mendukung dalam upaya pemberantasan penyakit serta dapat melihat korelasi antara faktor risiko terhadap kejadian suatu penyakit.

Pendekatan spasial dilakukan agar distribusi prevalensi stunting dapat dilihat melalui peta atau visualisasi mata, sehingga dapat terlihat daerah yang memiliki prevalensi stunting yang rendah maupun tinggi. Sebagian besar peneliti lebih fokus pada intervensi spesifik stunting, sementara intervensi sensitif masih kurang diperhatikan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor tidak langsung yang berkontribusi terhadap penurunan prevalensi stunting di Kabupaten Musi Banyuasin tahun 2023 melalui pendekatan GIS yang memungkinkan integrasi data spasial dengan informasi Kesehatan untuk memetakan faktor-faktor yang memengaruhi Kesehatan masyarakat.

1.2 Rumusan Masalah

Kasus *stunting* masih menjadi salah satu permasalahan Kesehatan dalam cakupan internasional, sehingga Organisasi Kesehatan Dunia (WHO)

memprioritaskan untuk mengurangi angka kejadian stunting. Cakupan air bersih, jamban sehat, keluarga merokok, dan angka kemiskinan merupakan faktor tidak langsung yang rentan terhadap kejadian stunting. Setelah menelaah prevalensi stunting di Kabupaten Musi Banyuasin, ditemukan adanya faktor tidak langsung yang dapat membantu menurunkan prevalensi stunting. Oleh karena itu, penting untuk memahami distribusi stunting melalui pengelolaan data spasial, yang dapat divisualisasikan dalam peta dan menjadi sebuah sarana dalam pemahaman akan distribusi stunting.

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan dilakukan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran spasial cakupan air bersih, kepemilikan jamban sehat, perilaku merokok dalam keluarga, dan tingkat kemiskinan di wilayah kerja puskesmas Kabupaten Musi Banyuasin tahun 2023.

1.3.2 Tujuan Khusus

- A. Untuk mengetahui gambaran kasus stunting di Kabupaten Musi Banyuasin tahun 2023.
- B. Untuk menganalisis spasial kondisi geografis (jarak pusat kesehatan masyarakat & aliran sungai) terhadap kejadian stunting sampai tahap *buffering* di Kabupaten Musi Banyuasin tahun 2023.
- C. Untuk menganalisis spasial cakupan akses air bersih terhadap kejadian stunting sampai tahap *overlay* di wilayah kerja puskesmas Kabupaten Musi Banyuasin tahun 2023
- D. Untuk menganalisis spasial cakupan jamban sehat terhadap kejadian stunting sampai tahap *overlay* di wilayah kerja puskesmas Kabupaten Musi Banyuasin tahun 2023.
- E. Untuk menganalisis spasial cakupan keluarga merokok terhadap kejadian stunting sampai tahap *overlay* di wilayah kerja puskesmas Kabupaten Musi Banyuasin tahun 2023.

- F. Untuk menganalisis spasial cakupan angka kemiskinan terhadap kejadian stunting sampai tahap *overlay* di wilayah kerja puskesmas Kabupaten Musi Banyuasin tahun 2023.

1.4 Manfaat

1.4.1 Manfaat Bagi Peneliti

Sebagai sarana pembelajaran untuk menambah wawasan dan pengetahuan dan dalam mengaplikasikan ilmu kesehatan masyarakat, khususnya mengenai penggunaan aplikasi GIS. Peneliti berharap penelitian ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi bagi penelitian ilmiah di bidang terkait, khususnya mengenai kejadian stunting berdasarkan cakupan air bersih, jamban sehat, keluarga merokok dan angka kemiskinan di Kabupaten Musi Banyuasin tahun 2023.

1.4.2 Manfaat Bagi Institusi Kesehatan

Institusi Kesehatan dapat menggunakan data dan analisis penelitian untuk mengidentifikasi wilayah yang membutuhkan intervensi lebih lanjut, khususnya terkait akses air bersih, sanitasi, perilaku merokok dalam keluarga, dan tingkat kemiskinan. Penelitian ini juga berpotensi membantu merancang kebijakan kesehatan yang lebih efektif dan tepat sasaran, berdasarkan distribusi spasial permasalahan stunting di Kabupaten Musi Banyuasin.

1.4.2 Manfaat Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat

Diharapkan bahwa hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai studi kasus atau bahan pembelajaran bagi mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat. Selain itu, penelitian ini juga berkontribusi dalam memperkaya literatur ilmiah di bidang Kesehatan masyarakat, khususnya terkait penggunaan studi ekologi dan pemetaan GIS dalam analisis distribusi kesehatan.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini dilakukan di wilayah Kabupaten Musi Banyuasin dengan memanfaatkan data sekunder dari Dinas Kesehatan Kabupaten Musi Banyuasin tahun 2023. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah kejadian stunting dengan variabel independen yaitu, cakupan air bersih, jamban sehat, keluarga merokok dan angka kemiskinan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Muin and Heinrich Rakuasa (2023) ‘Pemanfaatan Sistim Informasi Geografi Untuk Analisis Jarak Jangkauan Pelayanan Fasilitas Kesehatan di Kota Ambon’, *INSOLOGI: Jurnal Sains dan Teknologi*, 2(4), pp. 664–674. Available at: <https://doi.org/10.55123/insologi.v2i4.2235>.
- Abuya, T. and Ng’ang’a, W. (2021) ‘Getting it Right! Improving Kenya’s Human Capital by Reducing Stunting—A Household Account’.
- Adil, A. and Kom, S. (2017) *Sistem Informasi Geografis*. Penerbit Andi.
- Agustia, V. and Rosyada, A. (2023) ‘Hubungan Air, Hygiene, Dan Sanitasi Terhadap Kejadian Stunting’, *PREPOTIF : Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 7(3), pp. 16946–16956.
- Aisah, S., Ngaisyah, R.D. and Rahmuniyati, M.E. (2019) ‘Personal Hygiene Dan Sanitasi Lingkungan Berhubungan dengan Kejadian Stunting di Desa Wukirsari Kecamatan Cangkringan’, *Prosiding Seminar Nasional Multidisiplin Ilmu*, 1(2), pp. 49–55. Available at: <http://prosiding.respati.ac.id/index.php/PSN/article/download/182/176>.
- Akbarini, O.F., Rinyasari, K.E. and Pangestu, J.F. (2025) ‘Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Stunting Pada Balita di Daerah Aliran Sungai (DAS) Kabupaten Kapuas Hulu’, *Jurnal Kebidanan Khatulistiwa*, 11(1), pp. 59–64.
- Angraini, W., Febriawati, H. and Amin Muhammad (2022) ‘Akses Jamban Sehat Pada Balita Stunting’, *Braz Dent J.*, 33(1), pp. 1–12.
- Annisa, C. and Susilawati, S. (2022) ‘Gambaran Sanitasi Lingkungan Terhadap Sarana Air Bersih dan Jamban Keluarga di Kelurahan Sukaraja’, *PubHealth Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 1(1), pp. 85–90.
- Antara, A.R. (2021) *Bangun jalan 1,9 km, Pemkab Musi Banyuasin pakai empat ton karet petani*, *Antara Riau News*. Available at: <https://riau.antaranews.com/berita/228510/bangun-jalan-19-km-pemkab-musi-banyuasin-pakai-empat-ton-karet-petani>.
- Aobama, P.J. and Purwito, D. (2020) ‘Determinan Stunting Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Klampok 2 Kabupaten Banjarnegara’, *Jurnal*

Keperawatan Muhammadiyah [Preprint].

- Astuti, D.D., Handayani, T.W. and Astuti, D.P. (2020) 'Cigarette smoke exposure and increased risks of stunting among under-five children', *Clinical Epidemiology and Global Health*, 8(3), pp. 943–948.
- Aurima, J. *et al.* (2021) 'Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian stunting pada balita di Indonesia', *Open Access Jakarta Journal of Health Sciences*, 1(2), pp. 43–48.
- Awangga, R.M. (2019) *Pengantar Sistem Informasi Geografis: Sejarah, Definisi Dan Konsep Dasar*. Kreatif.
- Ayu, I.M. (2019) 'Desain Studi Ekologi dan Cross Sectional', *Modul Dasar-Dasar Epidemiologi*, pp. 1–12.
- Ayukarningsih, Y. *et al.* (2024) 'Stunting: Early Detection with Anthropometric Measurements and Management', *Journal of Health and Dental Sciences*, 4(1), pp. 91–104.
- Badan Pusat Statistik, B. (2024) *Persentase Penduduk Miskin Maret 2024 turun menjadi 9,03 persen*. Available at: <https://www.bps.go.id/id/pressrelease/2024/07/01/2370/persentase-penduduk-miskin-maret-2024-turun-menjadi-9-03-persen-.html>.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Musi Banyuasin, B.K.M. (2021) *Kabupaten Musi Banyuasin Dalam Angka 2021*. Available at: <https://musibanyuasinkab.bps.go.id/id/publication/2021/02/26/e68979de29c9e9b7d8439e8c/kabupaten-musi-banyuasin-dalam-angka-2021.html>.
- Badan Standardisasi Nasional (2004) 'SNI 03-1733-2004 Tata Cara Perencanaan Lingkungan Perumahan di Perkotaan', *Badan Standardisasi Nasional*, pp. 1–58.
- BAPENAS (2023) *Intervensi Stunting*. Available at: <https://cegahstunting.id/intervensi/>.
- Beal, T. *et al.* (2018) 'A review of child stunting determinants in Indonesia', *Maternal & child nutrition*, 14(4), p. e12617.
- Bella, F.D., Fajar, N.A. and Misnaniarti, M. (2020a) 'Hubungan antara pola asuh keluarga dengan kejadian balita stunting pada keluarga miskin di Palembang', *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Komunitas*, 5(1), pp. 15–22.

- Bella, F.D., Fajar, N.A. and Misnaniarti, M. (2020b) 'Hubungan antara Pola Asuh Keluarga dengan Kejadian Balita Stunting pada Keluarga Miskin di Palembang', *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Komunitas*, 5(1), pp. 15–22. Available at: <https://doi.org/10.14710/jekk.v5i1.5359>.
- Bishwakarma, R. (2011) *Spatial inequality in child nutrition in Nepal: implications of regional context and individual/household composition*. University of Maryland, College Park.
- Blazé, K.S.R. et al. (2024) 'Parental smoking in the first two years of a child's life and its associations with breastfeeding', *Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 64(1), pp. 28–35.
- BPS (2023) 'Profil Kemiskinan di Indonesia Maret 2023', *Badan Pusat statistik*, (47), pp. 1–16. Available at: <https://www.bps.go.id/pressrelease/2018/07/16/1483/persentase-penduduk-miskin-maret-2018-turun-menjadi-9-82-persen.html>.
- BPS, B.P. statistik (2022) *Persentase Rumah Tangga Menurut Kabupaten/Kota dan Akses Air Bersih (Persen)*, 2021. Available at: <https://musibanyuasinkab.bps.go.id/id/statisticstable/2/MjMxIzI=/persentase-rumah-tangga-menurut-kabupaten-kota-dan-akses-air-bersih.html>.
- BPS, B.P. statistik (2024) *Persentase Penduduk Berumur 15 Tahun ke Atas yang Merokok Tembakau selama Sebulan Terakhir Menurut Provinsi (Persen)*, 2021-2023. Available at: <https://www.bps.go.id/id/statistics-table/2/MTQzNSMy/persentase-penduduk-berumur-15-tahun-ke-atas-yang-merokok-tembakau-selama-sebulan-terakhir-menurut-provinsi.html>.
- Chrysela, C.H. (2023) *Pajanan Rokok Berpotensi Sebabkan Anak Jadi Stunting*. Available at: https://babelprov.go.id/artikel_detil/pajanan-rokok-berpotensi-sebabkan-anak-jadi-stunting.
- Cumming, O. and Curtis, V. (2018) 'Implications of WASH Benefits trials for water and sanitation', *The Lancet Global Health*, 6(6), pp. e613–e614.
- Dahliansyah, D. (2021) 'Analisis Zat Gizi Mikro dan Tinggi Badan Ibu Balita terhadap Kejadian Stunting di Daerah Gambut dan Aliran Sungai', *Jurnal Surya Medika*, 7(1), pp. 185–190.
- Daulay, S.A. and Utami, N.S. (2024) 'Analisis Peran Kader Posyandu Dalam

- Pelayanan Gizi Pada Balita di Desa Pintupadang Wilayah Kerja Puskesmas Pintupadang', *Jurnal Formil (Forum Ilmiah) Kesmas Respati*, 9(1), p. 64. Available at: <https://doi.org/10.35842/formil.v9i1.516>.
- Dewi Handayani, R.S. dan S. (2015) 'Pemanfaatan analisis Spasial untuk Pengolahan Data Spasial Sistem Informasi Geografi', p. 6.
- Dhaifina, D. (2019) 'Penanganan Balita Stunting Oleh Orangtua the Overview of Parents Treatment on Stunting Toddlers', *JIM FKep, IV (1)*, pp. 142–148.
- Dinkes Muba, D.K. kabupaten M.B. (2023) 'Bunda AS'.
- Disdukcapil Musi Banyuasin, D.K. dan P.S.M. (2022) *Buku Profil Perkembangan Kependudukan Kabupaten Musi Banyuasin Tahun 2022*.
- Elshintia, E. co. (2023) *Mulai krisis, Pemkab Musi Banyuasin, Sumsel siagakan bantuan air bersih*.
- Elvitaria, L. and Khasani, M. (2019) 'sistem Informasi Geografis Wilayah Rawan Banjir di Kota Pekanbaru'.
- Erik et al. (2020) 'Stunting pada Anak Usia Dini (Studi Kasus di Desa Mirat Kec Leuwimunding Majalengka)', *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1), pp. 24–36. Available at: <http://journal.bungabangsacirebon.ac.id/index.php/etos>.
- Fadliana, A. and Darajat, P.P. (2021) 'Pemetaan Faktor Risiko Stunting Berbasis Sistem Informasi Geografis Menggunakan Metode Geographically Weighted Regression', *Jurnal Ikraith-Informatika*, 5(3), pp. 91–102.
- Fitri, M. and Elengoe, A. (2020) 'Sanitation of Ro-Ro vessel at the port of ferry branch Merak Banten–Indonesia', *Enfermería Clínica*, 30, pp. 213–215.
- Gelagat Sumsel, G.S.N. (2024) *Inovasi "Gercep Pasti Muba": Strategi Tingkatkan Pembangunan Infrastruktur Daerah*, gelagatsumsel.net. Available at: <https://gelagatsumsel.net/2024/09/inovasi-gercep-pasti-muba-strategi-tingkatkan-pembangunan-infrastruktur-daerah/>
- Gusnedi, G. et al. (2023) 'Risk factors associated with childhood stunting in Indonesia: A systematic review and meta-analysis', *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition*, 32(2), pp. 184–195.
- Harian Muba, H.M.B. (2023) *Puluhan Tahun Gunakan Air Sumur Bor, Akhirnya Saat Ini Jaringan PDAM Masuk Ke Desa Rimba Ukur*, harianmuba.com. Available at: <https://harianmuba.disway.id/read/647283/puluhan-tahun->

gunakan-air-sumur-bor-akhirnya-saat-ini-jaringan-pdam-masuk-ke-desarimba-ukur.

- Harian Muba, H.M.B. (2024) 'Dinkes Muba Launching Peluncuran Buku Bunda AS'. Available at: <https://harianmuba.bacakoran.co/read/9189/dinkes-muba-launching-peluncuran-buku-bunda-as>.
- Hasibuan, S.N. *et al.* (2023) 'International standard growth charts overestimate stunting prevalence in Nabire and Jakarta, Indonesia, compared to the Indonesian national growth chart', *Clinical Pediatric Endocrinology*, 32(2), pp. 82–89.
- Hastuti, A.P. *et al.* (2025) 'Complementary feeding based on local-food to improve mother ability in fulfillment nutrition stunted children', *Med J Malaysia*, 80(2), p. 127.
- Hendayanti, N.P.N. and Nurhidayati, M. (2021) 'Klasifikasi Tingkat Keparahan Kemiskinan Provinsi di Indonesia Dengan Analisis Diskriminan', *Math Educa Journal*, 5(1), pp. 14–21.
- HM, K.D., Susaldi, S. and Munawaroh, M. (2024) 'Hubungan Paparan Asap Rokok, Pola Makan Dan Faktor Riwayat Penyakit Dengan Kejadian Stunting', *SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah*, 3(4), pp. 2033–2039. Available at: <https://doi.org/10.55681/sentri.v3i4.2573>.
- Kamariani, B.D. *et al.* (2024) 'Efektivitas Program Keluarga Harapan (PKH) Dalam Meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat', *Journal of Administrative and Social Science*, 5(1), pp. 205–219.
- Kemenkes (2018a) *Cegah Stunting dengan Perbaikan Pola Makan, Pola Asuh dan Sanitasi*. Available at: <https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/rilis-media/20180407/1825480/cegah-stunting-dengan-perbaikan-pola-makan-pola-asuh-dan-sanitasi-2/>.
- Kemenkes (2018b) *Konsumsi Rokok Sebabkan Anak Stunting*. Available at: <https://p2ptm.kemkes.go.id/kegiatan-p2ptm/pusat-/konsumsi-rokok-akibatkan-anak-stunting>.
- Kemenkes (2019) 'Informasi Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia', *Buletin jendela data dan informasi kesehatan semester I tahun* [Preprint].

- Kemenkes, K.K. (2023) *Perbaiki Gizi Ibu Hamil dan Balita, Kemenkes Dorong Penggunaan Pangan Lokal Bergizi*. Available at: <https://kemkes.go.id/id/perbaiki-gizi-ibu-hamil-dan-balita-kemenkes-dorong-penggunaan-pangan-lokal-bergizi>.
- Kemenkes, K.K.R. (2021) *Posyandu dan Puskesmas Garda Depan Pengendalian Stunting*. Available at: <https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/umum/20200129/4432881/posyandu-dan-puskesmas-garda-depan-pengendalian-stunting/>.
- Kemenkes RI (2019) 'Permenkes RI No 14 tahun 2019', *Menteri Kesehatan Republik Indonesia*, Nomor 16(879), pp. 2004–2006. Available at: <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/138608/permenkes-no-14-tahun-2019>.
- Kemenkeu (2023) *Kemiskinan Makro dan Kemiskinan Mikro*. Available at: <https://djpb.kemenkeu.go.id/kppn/lubuksikaping/id/data-publikasi/artikel/3155-kemiskinan-makro-dan-kemiskinan-mikro.html>.
- Kementerian PPN/ Bappenas (2018) 'Pedoman Pelaksanaan Intervensi Penurunan Stunting Terintegrasi di Kabupaten/Kota', *Rencana Aksi Nasional dalam Rangka Penurunan Stunting: Rembuk Stunting*, (November), pp. 1–51. Available at: <https://www.bappenas.go.id>.
- Kementrian kesehatan, P.K.I. (2017) *Profil Kesehatan Indonesia 2017*. Available at: <https://doi.org/10.1002/qj>.
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia (2022) *Stunting*. Available at: <https://ayosehat.kemkes.go.id/topik-penyakit/defisiensi-nutrisi/stunting#:~:text=Stunting merupakan suatu keadaan di,saat sedang dalam masa pertumbuhan>.
- Khan, A.M. (2022) 'Maternal mental health and child nutritional status in an urban slum in Bangladesh: A cross-sectional study', *PLOS Global Public Health*, 2(10), p. e0000871.
- Khasanah, U. *et al.* (2024) 'The Effect of Secondhand smoke exposure on Stunting Incidence in Cirebon, Indonesia', in *International Seminar and Workshop Public Health (ISWHOPHA 2023)*. Atlantis Press, pp. 138–149.
- Khoiriyah, H. and Ismarwati, I. (2023) 'Faktor kejadian stunting pada balita:

- Systematic review’, *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 12(01), pp. 28–40.
- Magalhães, E.I. da S. *et al.* (2023) ‘Maternal smoking during pregnancy and birthweight on the third generation: results from two birth cohort studies’, *European Journal of Pediatrics*, 182(5), pp. 2095–2104.
- Mahendradi, M. and Ardiyansah, A. (2020) ‘Fenomena Kondisi Sanitasi Air Bersih di Rusunawa Tanggalrejo Kecamatan Tempuran Kabupaten Magelang’, *JDKP Jurnal Desentralisasi Dan Kebijakan Publik*, 1(2), pp. 78–84.
- Mashar, S.A., Suhartono, S. and Budiono, B. (2021) ‘Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Stunting pada Anak: Studi Literatur’, *Jurnal Serambi Engineering*, 6(3), pp. 2076–2084. Available at: <https://doi.org/10.32672/jse.v6i3.3119>.
- Mashar, S.A., Suhartono, S. and Budiyo, B. (2024) ‘Media Kesehatan Masyarakat Indonesia Hubungan Sanitasi Lingkungan dan Paparan Asap Rokok dengan Kejadian Stunting pada Balita Usia 25 – 60 Bulan di Kabupaten Pekalongan’, 2024(23), pp. 1–8.
- Maulani, R.G. and Andolina, N. (2023) ‘Hygiene Sanitasi Terhadap Kejadian Wasting Pada Bayi Usia 0-59 Bulan: Hygiene And Sanitation On Wasting Incidence In Infants Aged 0-59 Months’, *Pro Health Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 5(1), pp. 320–323.
- Maywati, S., Gustaman, R.A. and Riyanti, R. (2023) ‘Sanitasi Lingkungan Sebagai Determinan Kejadian Penyakit Diare pada Balita di Puskesmas Bantar Kota Tasikmalaya’, *Journal Health & Science: Gorontalo Journal Health and Science Community*, 7(2), pp. 219–229.
- Muchlis, N. *et al.* (2023) ‘Cigarette smoke exposure and stunting among under-five children in rural and poor families in Indonesia’, *Environmental health insights*, 17, p. 11786302231185210.
- Mukhlisin, M. and Solihudin, E.N. (2020a) ‘Healthy Latrine Ownership in Community’, *Faletehan Health Journal*, 7(03), pp. 119–123.
- Mukhlisin, M. and Solihudin, E.N. (2020b) ‘Kepemilikan Jamban Sehat Pada Masyarakat’, *Faletehan Health Journal*, 7(03), pp. 119–123.
- Muna, N. *et al.* (2022) ‘Pemetaan Persebaran dan Pengukuran Balita Stunting di Kabupaten Jember Berbasis Sistem Informasi Geografis’, *Jurnal Penelitian*

- Kesehatan" SUARA FORIKES"(Journal of Health Research" Forikes Voice")*, pp. 153–160.
- Mustajab, A. azam and Indrawati Aristiyani (2023) ‘Dampak Status Ekonomi Pada Status Gizi Balita’, *Jurnal Keperawatan Widya Gantari Indonesia*, 7(2), pp. 138–146. Available at: <https://doi.org/10.52020/jkwgi.v7i2.5607>.
- Najmah, Idris, H. and Utama, F. (2020) *Ilmu Kesehatan Masyarakat : Interseksi Teori & Aplikasi Pada Konteks Teori*, *Journal GEEJ*.
- Niwa, M.S. and Saputra, A. (2024) ‘Analisis Pola Sebaran Dan Keterjangkauan Fasilitas Kesehatan Masyarakat Terhadap Permukiman Di Kabupaten Karanganyar Tahun 2022’. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Nurahadiyatika, F., Atmaka, D.R. and Imani, A.I. (2022) ‘Peningkatan Ketahanan Pangan Dan Pengentasan Status Kemiskinan Dalam Konvergensi Penurunan Angka Stunting’, *Media Gizi Indonesia*, 17(1SP), pp. 215–220. Available at: <https://doi.org/10.20473/mgi.v17i1sp.215-220>.
- Nurhayati (2023) ‘Hubungan Perilaku Merokok Orangtua dengan Kejadian Stunting di Wilayah Kerja Puskesmas Mangkoso Kabupaten Barru’, *Jurnal Pendidikan Keperawatan dan Kebidanan (JPKK)*, 2, pp. 90–99.
- Nuryanti, E., Novita, A. and Nency, A. (2024) ‘Hubungan Pola Sanitasi Air Bersih, Tindakan dan Perilaku Merokok Orang Tua Terhadap Stunting Pada Balita Usia 12-59 Bulan Di Wilayah Kerja Puskesmas Sukanagara Tahun 2024’, *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(3), pp. 10965–10980. Available at: <https://doi.org/10.31004/innovative.v4i3.11808>.
- Obeidat, B. and Alourd, S. (2024) ‘Healthcare equity in focus: bridging gaps through a spatial analysis of healthcare facilities in Irbid, Jordan’, *International Journal for Equity in Health*, 23(1), pp. 1–18. Available at: <https://doi.org/10.1186/s12939-024-02120-8>.
- Oktafiani, A.I. and Nugraheni, N. (2024) ‘Mewujudkan Sustainable Development Goals (Oktafiani, dkk) Mewujudkan Sustainable Development Goals (SDGS) Tentang Penyediaan Air Bersih dan Sanitasi’, *Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 2(4), pp. 192–197. Available at: <https://doi.org/10.5281/zenodo.11127599>.
- Olo, A., Mediani, H.S. and Rakhmawati, W. (2021) ‘Hubungan Faktor Air dan

- Sanitasi dengan Kejadian Stunting pada Balita di Indonesia’, *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(2), pp. 1113–1126.
- Pakpahan, J.P. (2021) ‘Tata kelola keperawatan komunitas cegah stunting dengan pendekatan keluarga’.
- Panggabean, E.R. *et al.* (2023) ‘Family smoking behavior and stunting among children in rural areas of Sleman, Yogyakarta: A case-control study’, *Public Health and Preventive Medicine Archive*, 11(2), pp. 222–232.
- Pebriandi, P. *et al.* (2023) ‘Sosialisasi Pencegahan Stunting pada Masyarakat Desa Simandolak Kecamatan Benai Kabupaten Kuantan Singingi’, *ARRUS Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), pp. 53–57.
- Pemkab Muba, P.K.M.B. (2022) *Delapan Aksi Nyata Pemkab Muba Turunkan angka Stunting*. Available at: https://mubakab.go.id/berita-503-delapan_aksi_nyata_pemkab_muba_turunkan_angka_stunting.
- Pemkab Muba, P.K.M.B. (2023a) *Pj Bupati : Lakukan Konvergensi Program Untuk Cegah Stunting dan Hapus Kemiskinan Ekstrem*. Available at: https://mubakab.go.id/berita-893-pj_bupati__lakukan_konvergensi_program_untuk_cegah_stunting_dan_hapus_kemiskinan_ekstrem.
- Pemkab Muba, P.K.M.B. (2023b) *Pj Bupati Apriyadi Siagakan Bantuan Air Bersih Buat Warga*. Available at: https://mubakab.go.id/berita-1292-pj_bupati_apriyadi_siagakan_bantuan_air_bersih_buat_warga.
- Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 2, P.N. 2 (2020) ‘Standar Antropometri Anak’, 21(1), pp. 1–9.
- Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 32 Tahun 2017, M.K.R.I. (2017) ‘Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2017 Tentang Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan Dan Persyaratan Kesehatan Air Untuk Keperluan Higiene Sanitasi, Kolam Renang, Solus Per Aqua dan Pemandian Umum’, *Peraturan Menteri kesehatan Republik Indonesia*, pp. 1–20.
- Peraturan Menteri Kesehatan RI No 43 tahun 2019 (2019) ‘Peraturan Menteri Kesehatan RI No 43 tahun 2019 tentang Puskesmas’, *Peraturan Menteri Kesehatan RI No 43 tahun 2019 tentang Puskesmas*, Nomor 65(879), pp.

2004–2006.

- Permenkes (2014) 'Peraturan Menteri Kesehatan No 3 Tahun 2014', *Revista CENIC. Ciencias Biológicas*, 17(3), pp. 1–26. Available at: file:///Users/andreataquez/Downloads/guia-plan-de-mejora-institucional.pdf%0Ahttp://salud.tabasco.gob.mx/content/revista%0Ahttp://www.revistaalad.com/pdfs/Guias_ALAD_11_Nov_2013.pdf%0Ahttp://dx.doi.org/10.15446/revfacmed.v66n3.60060.%0Ahttp://www.cenetec.
- Profil Kesehatan Musi Banyuasin, P.K. (2023) 'Profil Kesehatan Musi Banyuasin Tahun 2023', *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia* [Preprint].
- Profil kesehatan Sumsel, S.S. (2023) 'Profil Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2023'.
- Profil Stunting Musi Banyuasin, M.B. (2023) *Profil Stunting Kabupaten Musi Banyuasin Tahun 2023*.
- Prüss-Ustün, A. *et al.* (2014) 'Burden of disease from inadequate water, sanitation and hygiene in low-and middle-income settings: a retrospective analysis of data from 145 countries', *Tropical medicine & international health*, 19(8), pp. 894–905.
- Puriningsih, F.S. and Syafril, S. (2018) 'Penelitian Pengembangan Titik Simpul Potensial Transportasi Sungai Di Kabupaten Musi Banyuasin', *Jurnal Penelitian Transportasi Laut*, 20(1), pp. 15–23.
- Qodrina, H.A. and Sinuraya, R.K. (2021) 'Faktor langsung dan tidak langsung penyebab stunting di wilayah Asia: Sebuah review', *Jurnal Penelitian Kesehatan" SUARA FORIKES"(Journal of Health Research" Forikes Voice"*, 12(4), pp. 361–365.
- Rahmi, Tika, Gina, Agia, R. (2023) 'Analisis Pemetaan Faktor Resiko Kejadian Stunting', *Human Care Jurnal*, 8(1), pp. 36–44.
- Rahmi Musaddas and Putri Carolina (2023) 'Sanitasi Lingkungan Dalam Islam (Studi Kasus Pemanfaatan Jamban Sehat Pada Penduduk Di Wilayah Kerja Puskesmas Lumpatan Kabupaten Musi Banyuasin)', *Health Care: Jurnal Kesehatan*, 12(2), pp. 290–302. Available at: <https://doi.org/10.36763/healthcare.v12i2.424>.
- Rahmuniyati, M.E. (2020) 'Peran Puskesmas dalam Upaya Mengurangi Kasus

- Stunting melalui Program Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM)', in *Prosiding Seminar Nasional Multidisiplin Ilmu*, pp. 511–517.
- Riskesdas (2018) *Laporan Riskesdas 2018 Nasional.pdf*, Lembaga Penerbit Balitbangkes.
- Ronika, Z.C. *et al.* (2022) 'Penyediaan Air Bersih Dan Sanitasi Dalam Pembangunan', *no. May*, p. 3.
- Rosmanely, S. *et al.* (2025) 'Edukasi Bahaya Rokok dan Kaitannya dengan Stunting Menggunakan Media Edukatif Ular Tangga pada Siswa SMPN 7 Tamalatea Desa Bontosunggu', 4(1), pp. 40–48. Available at: <https://doi.org/10.55123/abdikan.v4i1.4878>.
- RPJMD Sumatera Selatan, R.S.S. (2023) 'RPJMD SUMSEL 2019-2023', *Peraturan Daerah Provinsi Sumatera Selatan Nomor 1 Tahun 2019 tentang RPJMD Provinsi Sumatera Selatan 2019-2023* [Preprint].
- Sakti, E.S., Makful, M.R. and Dewi, R. (2023) 'Analisis Spasial Prioritas Penanganan Stunting Di Provinsi Aceh Tahun 2021', *Jurnal Mutiara Kesehatan Masyarakat*, 8(1), pp. 10–23. Available at: <https://doi.org/10.51544/jmkm.v8i1.3856>.
- Sanam, S.M., Manurung, I. and Purnawan, S. (2021) 'Pemetaan Kejadian Stunting di Wilayah Kerja Puskesmas Bati Berdasarkan Ketersediaan Air Bersih', *Media Kesehatan Masyarakat*, 3(2), pp. 119–127. Available at: <https://doi.org/10.35508/mkm.v3i2.3082>.
- Sari, N. and Resiyanthi, N. (2020) 'Kejadian stunting berkaitan dengan perilaku merokok orang tua', *J. Ilmu Keperawatan Anak*, 3(2), pp. 24–30.
- Satu Data Sumsel, S.S.I.S.D.S.S. (2022) *Distribusi Persentase Rumah Tangga Menurut Kabupaten/Kota dan Sumber Air Minum di Provinsi Sumatera Selatan, SIMATA, Sistem Informasi Satu Data Sumatera Selatan*. Available at: <https://satudata.sumselprov.go.id/index.php/detail/datasektoral/>.
- SDGs (2015) *SDGs*. Available at: <https://sdgs.bappenas.go.id/>.
- Semba, R.D. *et al.* (2016) 'Child stunting is associated with low circulating essential amino acids', *EBioMedicine*, 6, pp. 246–252.
- Shah, V. *et al.* (2025) 'Exploring the heterogeneous impacts of Indonesia's conditional cash transfer scheme (PKH) on maternal health care utilisation

- using instrumental causal forests’, *arXiv preprint arXiv:2501.12803* [Preprint].
- Sihite, N.W. and Chaidir, M.S. (2022) ‘Keterkaitan kemiskinan, kecukupan energi dan protein dengan kejadian stunting balita di Puskesmas 11 Ilir Palembang’, *Darussalam Nutrition Journal*, 6(1), p. 37. Available at: <https://doi.org/10.21111/dnj.v6i1.7083>.
- Simanihuruk, H.L. *et al.* (2023) ‘Hubungan penggunaan air bersih dan kepemilikan jamban dengan kejadian stunting di kecamatan murung kabupaten murung raya’, *Jurnal Cakrawala Ilmiah*, 2(6), pp. 2759–2772.
- Sitio, S.S.P. *et al.* (2024) ‘Edukasi Kebersihan Lingkungan Sebagai Upaya Pencegahan Stunting Pada Kader di Wilayah Puskesmas Pulo Brayan’, *Jurnal Pengabdian Masyarakat Putri Hijau*, 4(4), pp. 60–62.
- SKI (2023) ‘Laporan Tematik Survei Kesehatan Indonesia Tahun 2023’.
- SSGI (2021) ‘Hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2021’, *Kemenkes* [Preprint].
- SSGI (2022) ‘Hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2022’, *Kemenkes*, pp. 1–150.
- SSGI, S.S.G.I. (2024) *SSGI 2024*. Available at: <https://www.badankebijakan.kemkes.go.id/survei-status-gizi-indonesia-ssgi-2024/>.
- Suhaerudin, Ade Sumardi, christina juliane (2023) ‘Linear Regression Analysis To Measure The Correlation Between Poverty Rate And Stunting Rate’, *Jurnal dan Penelitian Teknik Informatika* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.33395/sinkron.v8i4.13007>.
- Sumatera Ekspres, S. (2024) *BPS Catat 12.690 Warga Muba Bebas dari Kemiskinan, Penurunan Terbesar di Sumatera, Ke-4 secara Nasional*. Available at: <https://sumateraekspres.bacakoran.co/read/52313/bps-catat-12690-warga-muba-bebas-dari-kemiskinan-penurunan-terbesar-di-sumatera-ke-4-secara-nasional>.
- Sunaryo (2015) ‘Analisis Spasial untuk Penyakit Berbasis Lingkungan’, *Seminar Nasional Upaya Pengendalian Penyakit Berbasis Wilayah* [Preprint].
- Supuwiningsih, N.N. and Muhammad Rusli, M.T. (2020) *Sistem Informasi*

Geografis: Konsep Dasar & Implementasi. Penerbit Andi.

- Susianti, N. and Lestari, W. (2020) 'Faktor Prediksi Stunting JABung Timur: Studi Wilayah Pada Kategori Wilayah Stunting Berat di Provinsi Jambi', *Jurnal Khazanah Intelektual*, 4(2), pp. 729–757.
- Sutrisna, A. *et al.* (2024) 'Filling Indonesia's Micronutrient GAP: The Potential of Fortified Rice in The Social Protection System'.
- Target Rencana Strategis Nasional, 2023 (2023) *Rencana Strategis Nasional*.
- Tempo, T. c. (2024) *Sanitasi dan Akses Air Bersih Kunci Utama Cegah Stunting*. Available at: <https://www.tempo.co/gaya-hidup/sanitasi-dan-akses-air-bersih-kunci-utama-cegah-stunting-1062112>.
- Trisnowati, H. *et al.* (2024) 'Innovation to Control Cigarette Consumption and Stunting Through the Kabar Besti Program (Smoke and Stunting Free Families)'.
- Ufthoni, G. *et al.* (2022) 'The Health Promotion Effectiveness On Mother Knowledge Of Stunting Prevention In Toddlers: Literature Review', *Health Science Journal of Indonesia*, 13(2), pp. 38–48.
- Vella Rohmayani, U.M.S. (2023) *Dosen UM Surabaya: Ini Dampak Paparan Asap Rokok pada Tumbuh Kembang Anak*. Available at: <https://www.um-surabaya.ac.id/article/dosen-um-surabaya-ini-dampak-paparan-asap-rokok-pada-tumbuh-kembang-anak>.
- Wahyuni, S.D. *et al.* (2024) 'Analysis of Sanitation and Diarrhea Factors with The Incidence of Stunting in Indonesia: A Meta-Analysis Study', *JURNAL KESEHATAN LINGKUNGAN: Jurnal dan Aplikasi Teknik Kesehatan Lingkungan*, 21(2), pp. 303–316.
- Wardani, Z. *et al.* (2020) 'Akses Sanitasi, Merokok dan Annual Parasite Incidence Malaria sebagai Prediktor Stunting Baduta di Indonesia'.
- Wasis Budiarto, Ratna Dwi Wulandari, Nikmatur Rohmah, A.D. Iaksono (2021) 'Ecological Relationship between Poverty and Nutritional Status of Toddler in Indonesia in 2018', *Research Gate* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.23058.58564>.
- WHO (2018) *Malnutrition in Children*. Available at: <https://www.who.int/data/nutrition/nlis/info/malnutrition-in-children>.

- WHO (2020a) 'Childhood Stunting: Context, Causes and Consequences - Conceptual framework', 9(September). Available at: <https://www.who.int/publications/m/item/childhood-stunting-context-causes-and-consequences-framework>.
- WHO (2020b) *Levels and trends in child malnutrition: key findings of the 2020 edition. UNICEF/WHO/World Bank Group joint child malnutrition estimates*. World Health Organization.
- WHO (2022) *Nutrition and Food Safety*. Available at: <https://www.who.int/teams/nutrition-and-food-safety/monitoring-nutritional-status-and-food-safety-and-events/healthy-growth-and-development>.
- WHO, W.H.O. (2023) *UNICEF/WHO/The World Bank: Joint child malnutrition estimates (JME)*. Available at: <https://www.who.int/teams/nutrition-and-food-safety/monitoring-nutritional-status-and-food-safety-and-events/joint-child-malnutrition-estimates>.
- WHO, W.H.O. (2024) *Malnutrition*. Available at: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition/>.
- Wigati, M. *et al.* (2022) 'Anthropometric kit development for stunted early detection among children under-two years old: providing a portable body length measurer', *Open Access Macedonian Journal Of Medical Sciences*, 10(E), pp. 852–859.
- World Health Organization (2019) 'Primary health care on the road to universal health coverage', *Primary health care on the road to universal health coverage*, pp. 1–151. Available at: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240029040%0Ahttps://www.who.int/docs/default-source/documents/2019-uhc-report.pdf>.
- Wulandari, F.C. *et al.* (2023) 'Hubungan Paparan Asap Rokok dengan Kejadian Stunting Pada Balita Usia 2-5 Tahun di Desa Kalikuning Kecamatan Kalikajar Kabupaten Wonosobo', *The Shine Cahaya Dunia Ners*, 8(02), pp. 93–99.
- Yogaswara, D., KM, S. and KM, M. (2022) 'Pemetaan kasus dan Faktor Risiko Stunting di Kabupaten Tasikmalaya', *JURNAL KESEHATAN BIDKESMAS*

RESPATI, 1(13), pp. 105–113.

Zahrawani, T.F., Nurhayati, E. and Fadillah, Y. (2022) 'Hubungan Kondisi Jamban Dengan Kejadian Stunting Di Puskesmas Cicalengka Tahun 2020', *Jurnal Integrasi Kesehatan dan Sains (JIKS)*, Online submission: <http://ejournal.unisba.ac.id/index.php/jiks>. DOI: <https://doi.org/10.29313/jiks.v4i1.7770>.