

**SKRIPSI**

**HUBUNGAN KEANEKARAGAMAN PANGAN DAN  
POLA MAKAN DENGAN KEJADIAN ANEMIA  
PADA ANAK DI SDN 072 KOTA PALEMBANG**



**OLEH**

**NAMA : JESSICA MARGARETH  
NIM : 10021282126034**

**PROGRAM STUDI GIZI (S1)  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
2025**

## **SKRIPSI**

# **HUBUNGAN KEANEKARAGAMAN PANGAN DAN POLA MAKAN DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA ANAK DI SDN 072 KOTA PALEMBANG**

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



OLEH

NAMA : JESSICA MARGARETH

NIM : 10021282126034

**PROGRAM STUDI GIZI (S1)  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
2025**

GIZI

FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT UNIVERSITAS SRIWIJAYA

Skripsi, Januari 2025

Jessica Margareth; Dibimbing oleh Fatmalina Febry, S.KM., M.Si

Hubungan Keanekaragaman Pangan dan Pola Makan dengan Kejadian Anemia pada Anak di SDN 072 Kota Palembang

xv + 88 halaman, 11 tabel, 5 gambar, 12 lampiran

### ABSTRAK

Anemia merupakan salah satu masalah gizi, yang disebabkan oleh kurangnya zat besi. Secara umum, keragaman pangan dan pola makan menjadi penyebab langsung timbulnya kejadian anemia. Keragaman pangan dan pola makan yang buruk dapat menyebabkan timbulnya kejadian anemia. Anak-anak merupakan golongan kelompok usia yang rentan mengalami defisiensi zat besi. Dalam proses tumbuh kembangnya, diperlukan asupan gizi yang cukup. Jika asupan gizi anak tidak seimbang, maka anak-anak akan rentan mengalami defisiensi zat besi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan keanekaragaman pangan dan pola makan dengan kejadian anemia pada anak di SDN 072 Kota Palembang. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian observasional dengan pendekatan *cross sectional* pada 80 anak sekolah dengan pengambilan sampel menggunakan teknik *simple random sampling*. Hasil analisis univariat menunjukkan bahwa sebagian besar anak sekolah memiliki keragaman pangan yang beragam (58,8%), serta pola makan tidak baik (76,3%), dan ditemukan anak sekolah yang mengalami anemia (3,8%). Hasil bivariat menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara keanekaragaman pangan dengan kejadian anemia pada anak ( $p\text{-value} > 0,05$ ) dan tidak terdapat adanya hubungan antara pola makan dengan kejadian anemia pada anak ( $p\text{-value} > 0,05$ ). Penelitian ini menyimpulkan bahwa keanekaragaman pangan yang tidak beragam dan pola makan yang tidak baik dapat menyebabkan risiko terkena anemia yang lebih tinggi. Saran pada peneliti selanjutnya, diharapkan melanjutkan penelitian ini menggunakan metode FQ-FFQ, sehingga diketahui faktor yang paling dominan menyebabkan timbulnya kejadian anemia.

Kata Kunci : Anemia, Keanekaragaman Pangan, Pola Makan

Kepustakaan : 121 (1997-2024)

NUTRITION  
FACULTY OF PUBLIC HEALTH SRIWIJAYA UNIVERSITY  
Thesis, January 2025

*Jessica Margareth; Mentoring by Fatmalina Febry, S.KM., M.Si*

*The Relationship between Food Diversity and Eating Patterns with The Incidence of Anemia in Children at SDN 072, Palembang City*

*xv + 88 pages, 11 table, 5 figures, 12 attachments*

#### **ABSTRACT**

*Anemia is one of the nutritional problems caused by iron deficiency. In general, food diversity and diet are the direct causes of anemia. Poor food diversity and diet can lead to anemia. Children are an age group that is vulnerable to iron deficiency. In the process of growth and development, adequate nutritional intake is required. If children's nutritional intake is not balanced, then children will be prone to iron deficiency. The purpose of this study was to determine the relationship between food diversity and diet with the incidence of anemia in children at SDN 072 Palembang City. This study used observational research with a cross sectional approach on 80 school children with sampling using simple random sampling technique. The results of univariate analysis showed that most school children had good food diversity (58.8%), as well as poor dietary patterns (76.3%), and found school children who experienced anemia (3.8%). Bivariate results showed that there was no relationship between food diversity and the incidence of anemia in children ( $p$ -value  $1 > 0.05$ ) and there was no relationship between dietary patterns and the incidence of anemia in children ( $p$ -value  $0.562 > 0.05$ ). This study concluded that poor dietary diversity and poor diet may lead to a higher risk of anemia. Suggestions to future researchers, it is expected to continue this research using the FQ-FFQ method, so that the most dominant factor causing the onset of anemia is known.*

*Keywords : Anemia, Eating Patterns, Food Diversity*

*Literature : 121 (1997-2024)*

## LEMBAR PERNYATAAN INTEGRITAS

Saya dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini dibuat dengan sejujurnya dengan mengikuti kaidah Etika Akademik FKM Unsri serta menjamin bebas Plagiarisme. Bila kemudian diketahui saya melanggar Etika Akademik maka saya bersedia dinyatakan tidak lulus/gagal.

Indralaya, 16 Januari 2025

Vana bersorokutan,



# HALAMAN PENGESAHAN

## HUBUNGAN KEANEKARAGAMAN PANGAN DAN POLA MAKAN DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA ANAK DI SDN 072 KOTA PALEMBANG

### SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Gizi

Oleh:

JESSICA MARGARETH

10021282126034

Indralaya, 14 Januari 2025

Mengetahui  
Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat  
Universitas Sriwijaya



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

Pembimbing

A handwritten signature in black ink, consisting of a vertical line with a small loop at the top and a horizontal stroke at the bottom.

Fatmalina Febry, S.KM., M.Si  
NIP. 197802082002122003

## HALAMAN PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah berupa skripsi ini dengan judul “Hubungan Keanekaragaman Pangan dan Pola Makan dengan Kejadian Anemia pada Anak di SDN 072 Kota Palembang” telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya pada tanggal 23 Desember 2024

Indralaya, 13 Januari 2025

Tim Penguji Skripsi

**Ketua :**

Sari Bema Ramdika, S.Gz., M.Gz  
NIP. 199203082022032012

(  )

**Anggota :**

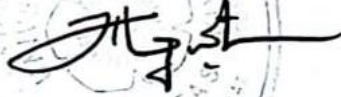

1. Yuliarti, S.KM., M.Gizi  
NIP. 198807102019032018

(  )

2. Fatmalina Febry S.KM. M.Si  
NIP. 197802082002122003

(  )

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat  
Universitas Sriwijaya

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

Ketua Jurusan Gizi



Indah Purnama Sari, S.KM., M.KM  
NIP. 198604252014042001

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Jessica Margareth M  
Tempat / Tanggal Lahir : Jakarta, 21 Juli 2002  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Agama : Kristen Protestan  
Alamat : Jln. Karang Kebon Utara, No. 167a, Semarang Timur, Kota Semarang, Jawa Tengah  
Email : [manikjessica21@gmail.com](mailto:manikjessica21@gmail.com)  
No. Handphone : 085226024991

### Riwayat Pendidikan

2007 - 2009 TK Permata Bunda Balikpapan  
2009 - 2015 SDN 5 Dolok Panribuan  
2015 - 2018 SMPN 4 Dolok Panribuan  
2018 - 2021 Perguruan Advent Semarang (PAS)  
2021 - 2024 Universitas Sriwijaya / S1 Gizi

### Pengalaman Organisasi

2021 - 2022 Anggota Himpunan Mahasiswa Banten, Jakarta, dan Jawa (HIMABAJAJ)  
2021 - 2022 Anggota Belisario Choir Unsri  
2022 - 2023 Staff Magang BEM KM FKM Unsri Departemen Sosial Masyarakat



## KATA PENGANTAR

Puji Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat, rahmat, dan karunia-Nya lah penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Hubungan Keanekaragaman Pangan dan Pola Makan dengan Kejadian Anemia pada Anak di SDN 072 Kota Palembang” dengan baik. Pada kesempatan ini, dengan penuh rasa syukur penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada seluruh pihak yang terlibat dan turut andil termasuk segala motivasi, dukungan, perhatian, bimbingan, dan kemudahan dalam proses penyelesaian skripsi ini. Penulis menyampaikan terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Misnaniarti, S.KM., M.KM selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya
2. Ibu Indah Purnama Sari, S.KM., M.K.M selaku Ketua Jurusan Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya
3. Ibu Fatmalina Febry, S.KM., M.Si selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan banyak motivasi, ilmu, dan saran dan masukan dengan penuh keikhlasan dalam proses penelitian dan penyusunan skripsi
4. Ibu Sari Bema Ramdika, S.Gz., M.Gz selaku Dosen Penguji I yang telah memberikan ilmunya, arahan, masukan, dan saran dalam penulisan skripsi
5. Ibu Yuliarti, S.KM., M.Gizi selaku Dosen Penguji II yang telah memberikan ilmunya, arahan, masukan, dan saran dalam penulisan skripsi
6. Seluruh dosen, staff, dan karyawan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya
7. Orang tua, papi, mami, abang, adik, dan seluruh keluarga tercinta yang telah memberikan banyak doa, perhatian, dukungan, kasih sayang, dan support yang tak pernah putus, serta selalu menguatkan dan meyakinkan penulis dalam perjalanan meraih cita-cita ini
8. Sahabat tercinta Theresa Regina, Malika Heizer, Anna Maria, dan Sukma Arum. 4 wanita yang lucu dengan tingkahnya masing-masing yang telah menjadi tempat berkeluh kesah, pendengar yang baik, penyemangat, dan mendukung selama proses perkuliahan penulis

9. Kelompok 2 Mandat, Nita Apriani, Rahma Aprilia, Alifia Kamendakal, dan Hany Nur Khoirunisya selaku keluarga kecil penulis di Indralaya yang telah menghibur hari-hari sulit dalam proses penulisan skripsi ini, saling menguatkan satu sama lain, memberikan dukungan, semangat, serta memberikan kenangan yang menyenangkan pada saat penulis berada di perantauan
10. Seluruh responden di SDN 072 Kota Palembang yang telah memberikan waktu dan informasi untuk membantu lancarnya penelitian skripsi ini
11. Teman-teman seperjuangan, Gizi Angkatan 2021 yang telah kebersamai penulis selama masa perkuliahan
12. *Last but not least, I want to thank myself for the patience that allowed me to grow, the unwavering belief that this moment would come, and the courage to chase a dream until it became reality. You did well, even when the journey seemed endless.*

Selama penyusunan skripsi, penulis menyadari bahwa skripsi yang telah disusun masih memiliki banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis memohon maaf atas kekurangan penulisan dalam skripsi serta penulis akan terbuka menerima masukan, saran, dan kritik demi kesempurnaan skripsi. Akhir kata, besar harapan penulis agar skripsi yang telah disusun ini memberikan manfaat kepada pembacanya.

Indralaya, 13 Januari 2025

Penulis,



Jessica Margareth

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR  
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Sriwijaya, saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Jessica Margareth  
NIM : 10021282126034  
Program Studi : Gizi  
Fakultas : Kesehatan Masyarakat  
Jenis Karya Ilmiah : Skripsi

Dengan ini menyatakan menyetujui / tidak menyetujui \*) (jika tidak menyetujui sebutkan alasannya) untuk memberikan kepada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul :

Hubungan Keanekaragaman Pangan dan Pola Makan dengan Kejadian Anemia  
pada Anak di SDN 072 Kota Palembang

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 : 13 Januari 2025  
Yang menyatakan,



( Jessica Margareth )

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK</b> .....	<b>i</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN INTEGRITAS</b> .....	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	<b>v</b>
<b>RIWAYAT HIDUP</b> .....	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xv</b>
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	5
1.3 Tujuan Penelitian .....	5
1.3.1 Tujuan Umum .....	5
1.3.2 Tujuan Khusus .....	5
1.4 Manfaat Penelitian .....	6
1.4.1 Manfaat Bagi Peneliti .....	6
1.4.2 Manfaat Bagi Masyarakat .....	6
1.4.3 Manfaat Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat .....	6
1.5 Ruang Lingkup Penelitian .....	6
1.5.1 Ruang Lingkup Lokasi .....	6
1.5.2 Ruang Lingkup Waktu .....	6
1.5.3 Ruang Lingkup Materi .....	6
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1 Anak Usia Sekolah .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2 Anemia .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.1 Definisi Anemia .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

2.2.2	Patofisiologi dan Etiologi Anemia ...	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.3	Penilaian Status Gizi Anak .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.4	Kebutuhan Gizi Anak .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.4.1	Asupan Zat Gizi Anak .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.4.2	Pola Makan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.4.3	Keanekaragaman Pangan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.5	Penelitian Terdahulu .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.6	Kerangka Teori .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.7	Kerangka Konsep .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.8	Definisi Operasional Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.9	Hipotesis .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB III.</b>	<b>METODE PENELITIAN .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.1	Jenis dan Desain Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2	Populasi dan Sampel Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2.1	Populasi Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2.2	Sampel Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.3	Jenis, Cara, dan Alat Pengumpulan Data	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.3.1	Jenis Data .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.3.2	Cara Pengumpulan Data .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.3.3	Alat Pengumpulan Data .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.4	Pengolahan Data .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.4.1	Pemeriksaan data ( <i>Editing</i> ) .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.4.2	Pengkodean Data ( <i>Coding</i> ) .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.4.3	Pemasukan data ( <i>Data Entry</i> ) .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.4.4	Tabulasi ( <i>Tabulating</i> ) .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.4.5	Pembersihan data ( <i>Cleaning</i> ) .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.5	Analisis Data .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.5.1	Data Univariat .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.5.2	Data Bivariat .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.5.3	Penyajian Data .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB IV.</b>	<b>HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1	Gambaran Umum SDN 072 Palembang .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

4.1.1 Sejarah .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1.2 Visi dan Misi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1.3 Keadaan Sarana dan Prasarana .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2 Hasil Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2.1 Analisis Univariat .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2.2 Analisis Bivariat.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB V. PEMBAHASAN.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.1 Keterbatasan Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.2 Pembahasan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.2.1 Hubungan Karakteristik Orang Tua dengan Kejadian Anemia pada Anak Sekolah di SDN 072 Kota Palembang ..	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.2.2 Hubungan Keanekaragaman Pangan dengan Kejadian Anemia pada Anak Sekolah di SDN 072 Kota Palembang ..	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.2.3 Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Anemia pada Anak Sekolah di SDN 072 Kota Palembang.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
6.1 Kesimpulan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
6.2 Saran.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
6.2.1 Bagi SDN 072 Kota Palembang .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
6.2.2 Bagi Peneliti selanjutnya .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>7</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Angka Kecukupan Gizi .....	13
Tabel 2.2 Kelompok Pangan dan Bahan Makanan IDDS .....	16
Tabel 2.3 Penelitian Terdahulu .....	18
Tabel 2.4 Definisi Operasional.....	23
Tabel 3.1 Perhitungan Sampel.....	29
Tabel 3.2 Kategori Kecukupan Zat Gizi Makro dan Mikro .....	33
Tabel 4.1 Karakteristik Anak Sekolah.....	43
Tabel 4.2 Karakteristik Orang Tua .....	44
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Pada Variabel Penelitian .....	45
Tabel 4.4 Hubungan Variabel Independen dengan Kejadian Anemia.....	46
Tabel 5.1 Karakteristik Keragaman Pangan Berdasarkan Kelompok Bahan Makanan.....	53

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori .....	23
Gambar 2.2 Kerangka Konsep .....	24
Gambar 3.1 Alat Pengukuran Kadar Hemoglobin .....	37
Gambar 4.1 SDN 072 Kota Palembang .....	41
Gambar 4.2 Penjual di Area Luar Sekolah.....	43



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Naskah Penjelasan .....	65
Lampiran 2 Persetujuan Setelah Penjelasan.....	66
Lampiran 3 <i>Informed Consent</i> .....	67
Lampiran 4 Kuesioner Penelitian.....	68
Lampiran 5 Formulir <i>Food Recall</i> .....	70
Lampiran 6 Form IDDS .....	72
Lampiran 7 Kaji Etik Penelitian.....	73
Lampiran 8 Surat Izin Penelitian.....	74
Lampiran 9 Surat Selesai Penelitian .....	75
Lampiran 10 Lembar Bimbingan Skripsi.....	76
Lampiran 11 Hasil Olah Data SPSS.....	77
Lampiran 12 Dokumentasi.....	85

## BAB I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Anemia atau yang dikenal dengan kekurangan sel darah merah merupakan salah satu masalah gizi dan kesehatan masyarakat yang sering terjadi di negara maju dan berkembang, yang disebabkan oleh kurangnya zat besi (Suryani, 2015). *World Health Organization* (WHO) dalam *Worldwide Prevalence of Anemia* melaporkan bahwa sebanyak 1,62 miliar penduduk dunia mengalami anemia dengan prevalensi 25,4% atau sekitar 305 juta adalah kategori anak sekolah dasar (WHO, 2018). Berdasarkan data pada profil kesehatan Indonesia tahun 2019 didapatkan prevalensi anak penderita anemia pada kelompok Anak Usia Sekolah sebesar 46,56 %, dimana terjadi kenaikan angka yang signifikan dari Tahun 2013 (Kemenkes RI, 2020). Menurut Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan, anemia di Kota Palembang masih menjadi masalah kesehatan masyarakat pada tahun 2020, dengan prevalensi mencapai 26,5% pada anak usia sekolah (Dinkes Provinsi Sumatera Selatan, 2021). Sedangkan Data dari Dinas Kesehatan Kota Palembang tahun 2018 jumlah kasus anemia sebanyak 172 di wilayah kerja Puskesmas Seberang Ulu I (Dinkes Kota Palembang, 2018). Adapun kadar hemoglobin normal untuk anak-anak pada rentang umur 5-11 tahun yakni 11,5-12,0 g/dL (WHO, 2011).

Anemia juga merupakan penyebab tertinggi kecacatan nomor dua di dunia (Triwinarni et al., 2017). Pengaruh anemia pada segala usia memiliki konsekuensi besar bagi kesehatan manusia serta beban sosial ekonomi. Pasalnya, anemia dapat menimbulkan berbagai komplikasi, antara lain penurunan daya tahan tubuh, gangguan kognitif, pertumbuhan terhambat, penurunan aktivitas, dan adanya perubahan perilaku (Munir et al., 2022). Selain itu, anemia juga berperan dalam meningkatkan infeksi pada anak-anak, sehingga anak yang mengalami anemia memiliki risiko yang lebih besar untuk terkena infeksi (Hassan et al., 2016). Anemia terjadi ketika aliran darah

yang mengandung jumlah hemoglobin (Hb) dan sel darah merah yang rendah pada kelompok umur dan jenis kelamin tertentu (Muhayati et al., 2019a).

Adapun faktor penyebab anemia secara umum antara lain kekurangan zat besi dalam tubuh, kekurangan asam folat, kekurangan vitamin B12 dan vitamin C, malaria, infeksi parasit, penyakit kronis, status gizi, lama haid, tingkat pendidikan orang tua, tingkat pengetahuan dan tingkat ekonomi. Meskipun begitu, ada tiga faktor utama yang memengaruhi timbulnya kejadian anemia. Faktor pertama adalah penyebab langsung, yang meliputi kekurangan kadar zat besi di dalam darah serta keadaan tubuh yang terinfeksi penyakit. Kekurangan zat besi dalam tubuh dapat disebabkan oleh asupan makanan yang kurang mengandung zat besi. Asupan makan atau pola makan yang bergizi seimbang akan memberikan tubuh energi untuk beraktivitas serta zat gizi untuk menjalankan berbagai fungsinya, sehingga ketika pola makan seseorang baik hal itu akan berdampak positif pada kesehatannya (Dainy, 2023). Faktor kedua adalah penyebab tidak langsung, seperti kurangnya perhatian dari keluarga, tingginya aktivitas fisik, serta adanya ketidakcocokan pola makan dalam keluarga. Sedangkan faktor ketiga adalah penyebab dasar, yang mencakup rendahnya tingkat pendidikan, pendapatan keluarga yang rendah, dan kesulitan geografis dalam akses ke layanan kesehatan (Muhayati et al., 2019). Oleh karena itu, bisa disimpulkan bahwa pola makan menjadi salah satu penyebab langsung timbulnya kejadian anemia.

Adapun pola makan terdiri dari frekuensi makan, jadwal makan, serta jumlah makan yang dikonsumsi seseorang dalam sehari yang sesuai untuk memenuhi kebutuhan gizi. Pola makan yang tidak seimbang dapat berkontribusi pada terjadinya anemia. Hal ini disebabkan oleh kurangnya konsumsi makanan yang kaya akan zat besi, seperti sayuran hijau tua (seperti kangkung, bayam, daun ketela rambat, dan brokoli), serta daging merah dan ikan (Hidayati et al., 2021). Pola makan dikatakan baik jika memenuhi keempat indikator sebagai berikut: frekuensi makan yang tepat sebanyak 5 kali, meliputi makan pagi, selingan pagi, makan siang, selingan sore, dan makan malam, jumlah makan yang sesuai dengan ukuran yang diperlukan oleh tubuh, jadwal makan yang sesuai ketentuan, serta jenis makanan yang

beranekaragam (Kemenkes, 2014). Bukan hanya pola makan yang tidak sesuai, jenis makanan yang kurang beragam juga terbukti menjadi salah satu faktor resiko terjadinya anemia dan defisiensi zat besi anak usia sekolah (Supriadi et al., 2022 ; Visser et al., 2021).

Keragaman pangan adalah banyaknya jenis konsumsi pangan seseorang dalam jangka waktu tertentu. Tingkat kecukupan zat gizi juga berhubungan dengan keragaman konsumsi pangan. Hal ini dianjurkan karena tidak ada satupun makanan yang mengandung semua zat gizi yang diperlukan tubuh (Christianti et al., 2019). Penelitian Supriadi et al., (2022) menyatakan bahwa dari 15 responden yang memiliki asupan makan yang tidak beragam, sebesar 46.7% di antaranya menderita anemia. Sementara itu, dari 29 responden dengan asupan makan yang beragam, 6.9% menderita anemia. Hal ini menunjukkan adanya hubungan antara keragaman makanan dengan kejadian anemia pada anak sekolah dasar.

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan instrumen IDDS (*Individual Dietary Diversity Score*) untuk mengukur tingkat keanekaragaman pangan pada anak sekolah. IDDS merupakan alat yang digunakan untuk mengukur tingkat perbedaan keragaman pangan yang dikonsumsi seseorang dengan cara menghitung jumlah dari jenis kelompok pangan yang dikonsumsi pada satu hari sebelumnya (FAO, 2011). Metode ini memudahkan penilaian kualitas konsumsi pangan seseorang secara lebih sederhana (A Maulidia, 2020). Berdasarkan pedoman FAO, pengukuran keragaman pangan dilakukan dengan mengumpulkan data dari *Food Recall*. Keanekaragaman konsumsi pangan dihitung berdasarkan keberadaan sembilan kelompok pangan yaitu makanan pokok berpati, sayuran hijau, buah dan sayur sumber vitamin A, buah-buahan dan sayuran lain, jeroan, daging dan ikan, telur, polong, kacang dan biji serta susu dan produk susu.

Anak-anak merupakan golongan kelompok usia yang rentan mengalami defisiensi zat besi dengan anemia. Dalam proses tumbuh kembang anak, diperlukan asupan gizi yang cukup. Jika kebutuhan asupan gizi anak tidak seimbang maka anak-anak akan rentan mengalami defisiensi zat besi

(Baumgartner and Barth-Jaeggi, 2015). Selain berisiko mengalami defisiensi zat besi, kondisi ini juga dapat menurunkan daya tahan tubuh, anak cepat lemah, lamban gerakanya, kurang gairah belajar dan tidak cepat tanggap (Sudarman et al., 2020). Kewaspadaan kita terhadap timbulnya kejadian anemia pada anak bukan tanpa alasan. Mayoritas siswa tidak memiliki waktu sarapan pagi sebelum berangkat ke sekolah, oleh karena itu mereka jajan di sekolah meskipun jajan yang mereka beli kurang bergizi. Selain itu melewatkan sarapan pagi juga membuat asupan gizi dalam sehari menjadi tidak seimbang sehingga dapat menurunkan aktivitas fisik, dan akan berdampak buruk terhadap proses belajar di sekolah (Hatta et al., 2018 ; Sirajuddin and Masni, 2015). Jika kondisi seperti ini dibiarkan berlarut-larut, itu akan menyebabkan anemia gizi, atau kekurangan gizi, pada anak dan berdampak pada sumber daya manusia di masa depan.(Erismann et al., 2017). Kualitas negara kita di masa depan akan ditentukan oleh kualitas anak-anak kita saat ini, karena anak-anak merupakan generasi penerus bangsa sehingga merupakan investasi bagi negara yang perlu dijaga tumbuh kembangnya (Rasyid, 2015).

SDN 072 merupakan Sekolah Dasar di daerah Seberang Ulu 1, Kota Palembang. Daerah ini merupakan penyumbang penduduk terpadat di Kota Palembang. Seberang Ulu 1 juga dikenal sebagai kawasan dengan angka kelahiran tertinggi setiap tahunnya, sedangkan di sisi lain angka pengangguran dan kemiskinan juga semakin meningkat yang dibuktikan dengan tingginya persentase jumlah penerima bantuan sebanyak 51.649 kepala keluarga, dimana angka ini merupakan angka tertinggi pada tahun 2022 (BPS Kota Palembang, 2023). Oleh karena itu, hal ini berpengaruh terhadap tingkat pendapatan dan sulitnya akses pangan pada masyarakat di Seberang Ulu 1 khususnya anak-anak. Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang hubungan keanekaragaman pangan dan pola makan dengan kejadian anemia pada anak di SDN 072 Kota Palembang.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Menurut Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan, anemia di Kota Palembang masih menjadi masalah kesehatan masyarakat pada tahun 2020, dengan prevalensi mencapai 26,5% pada anak usia sekolah. Anak-anak merupakan golongan kelompok usia yang rentan mengalami defisiensi zat besi dengan anemia. Dalam proses tumbuh kembang anak, diperlukan asupan gizi yang cukup. Jika kebutuhan gizi anak tidak diimbangi dengan asupan yang cukup maka anak-anak akan rentan mengalami defisiensi zat besi. Anemia dapat menimbulkan berbagai komplikasi, antara lain penurunan daya tahan tubuh, gangguan kognitif, dan terhambatnya pertumbuhan. Adapun faktor utama yang memengaruhi timbulnya kejadian anemia ialah penyebab langsung, yang meliputi pola makan dan keanekaragaman pangan yang kurang beragam serta keadaan tubuh yang terinfeksi penyakit. Berdasarkan data yang didapatkan oleh peneliti, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah ada hubungan keanekaragaman pangan dan pola makan dengan kejadian anemia pada anak di SDN 072 Kota Palembang?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Mengetahui hubungan keanekaragaman pangan dan pola makan dengan kejadian anemia pada anak di SDN 072 Kota Palembang.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mengetahui karakteristik anak (usia, kelas, jenis kelamin, jumlah saudara, dan uang jajan) dan karakteristik orang tua (pendidikan orang tua, pekerjaan orang tua, dan pendapatan orang tua)
2. Mengetahui proporsi kejadian anemia pada anak sekolah dasar di SDN 072 Kota Palembang
3. Mengetahui keragaman pangan pada anak sekolah dasar di SDN 072 Kota Palembang
4. Mengetahui pola makan pada anak sekolah dasar di SDN 072 Kota Palembang

5. Menganalisis hubungan keragaman pangan dengan kejadian anemia pada anak sekolah dasar di SDN 072 Kota Palembang
6. Menganalisis hubungan pola makan dengan kejadian anemia pada anak sekolah dasar di SDN 072 Kota Palembang

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Manfaat Bagi Peneliti**

Sebagai wadah untuk mengaplikasikan ilmu yang sudah di dapat selama perkuliahan serta sarana untuk meningkatkan pengetahuan dan wawasan dalam menganalisis hubungan keanekaragaman pangan dan pola makan dengan kejadian anemia pada anak di SDN 072 Kota Palembang.

### **1.4.2 Manfaat Bagi Masyarakat**

Memberi informasi kepada masyarakat khususnya anak-anak agar dapat meningkatkan kesehatannya dan mengkonsumsi makanan yang beragam.

### **1.4.3 Manfaat Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat**

Menambahkan variabel dari penelitian sebelumnya dan memperluas daftar kepustakaan untuk tujuan referensi penelitian di masa mendatang.

## **1.5 Ruang Lingkup Penelitian**

### **1.5.1 Ruang Lingkup Lokasi**

Penelitian ini dilakukan di SDN 072 Kota Palembang, Provinsi Sumatera Selatan.

### **1.5.2 Ruang Lingkup Waktu**

Penelitian ini dilaksanakan mulai Maret 2024 hingga Agustus 2024.

### **1.5.3 Ruang Lingkup Materi**

Lingkup materi pada penelitian ini merupakan materi-materi yang berkaitan dengan anemia pada anak.

## DAFTAR PUSTAKA

- A Maulidia. (2020). *Keragaman Makanan Anak Usia 24-59 Bulan Ditinjau Dari Idds (Individual Dietary Diversity Score) Di Desa Srihardono Kecamatan Pundong Kabupaten Bantul*.
- Adriani, M. W. B. (2016). *Peran Gizi Dalam Siklus Kehidupan*. Prenada Media .
- Aghadiati, F. (2019). Hubungan Asupan Gizi, Tinggi Fundus Uteri Dan Sosial Ekonomi Dengan Berat Bayi Lahir. *Scientia Journal*, 8(1), 338–347.
- Agustina R, Nadiya K, El Andini, Setianingsih A, Sadariskar AA, & Prafiantini E. (2020). Associations of meal patterning, dietary quality and diversity with anemia and overweightobesity among Indonesian schoolgoing adolescent girls in West Java. *PLoS One*, 15(4), 1–19.
- Aini, H. N., & Safitri, D. E. (2021). Pengaruh Kombinasi Vitamin C pada Supplementasi Zat Besi terhadap Kadar Hemoglobin: Meta-Analisis. *Nutri-Sains: Jurnal Gizi, Pangan Dan Aplikasinya*, 5(2), 115–124. <https://doi.org/10.21580/ns.2021.5.2.6683>
- 'Aisy, A. R., Fitranti, D. Y., Purwanti, R., Kurniawati, D. M., & Wijayanti, H. S. (2019). Faktor-faktor Yang Berhubungan Dengan Keragaman Pangan Pada Anak Jalanan di Kota Semarang. *Journal of Nutrition College*, 8(4), 254–263. <https://doi.org/10.14710/jnc.v8i4.25839>
- Amaliyah, M., Dewi Soeyono, R., Nurlaela, L., Kristiastuti, D., Tata Boga, P., Negeri Surabaya, U., & Seni Kuliner, M. (2021). Pola Konsumsi Makan Remaja di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Tata Boga*, 10(1), 129–137. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-tata-boga/>
- Angka Kecukupan Gizi Yang Dianjurkan Untuk Masyarakat, Permenkes (2019).
- Angka Kecukupan Gizi Yang Dianjurkan Untuk Masyarakat Indonesia, Kemenkes RI (2019).
- Anzarkusuma, I. S., Yudhya Mulyani, E., Jus'at, I., & Angkasa, D. (2014). Status Gizi Berdasarkan Pola Makan Anak Sekolah Dasar di Kecamatan Rajeg Tangerang. *Indonesian Journal of Human Nutrition*, 1(2), 135. [www.ijhn.ub.ac.id](http://www.ijhn.ub.ac.id)
- Ariani, A., Wijayanti Eko Dewi, D., Yuliantini, A., Siti Nurfitria, R., Mulyana, A., & Ermilda, E. (2023). Edukasi Gaya Hidup, Pola Jajan Sehat dan Pemberian Jus Abc (Apple Bit Carrot) untuk Pencegahan Anemia pada Remaja Putri. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*, 6(4), 1462–1474. <https://doi.org/10.33024/jkpm.v6i4.8970>
- Ayudia, F., & Amran, A. (2018). Pengaruh Status Gizi Dengan Kadar Hemoglobin Remaja Putri. *Jurnal Kesehatan Sainatika Meditory*, 79–88.



- Bailey, H. M., & Stein, H. H. (2019). Can the digestible indispensable amino acid score methodology decrease protein malnutrition. *Animal Frontiers*, 9(4), 18–23. <https://doi.org/10.1093/af/vfz038>
- Baumgartner, J., & Barth-Jaeggi, T. (2015). Iron interventions in children from low-income and middle-income populations. *Current Opinion in Clinical Nutrition and Metabolic Care*, 18(3), 289–294. <https://doi.org/10.1097/MCO.000000000000168>
- Baxter, J. B., Wasan, Y., Islam, M., Cousens, S., Soofi, S. B., Ahmed, I., Sellen, D. W., & Bhutta, Z. A. (2022). Dietary Diversity and Social Determinants of Nutrition Among Late Adolescent Girls in Rural Pakistan. *Maternal & Child Nutrition*, 18(1). <https://doi.org/10.1111/mcn.13265>
- Benedict, R. K., Pullum, T. W., Riese, S., & Milner, E. (2024). Is child anemia associated with early childhood development? A cross-sectional analysis of nine Demographic and Health Surveys. *PLOS ONE*, 19(2), e0298967. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0298967>
- Berliandita, A. A., & Hakim, A. A. (2021). Analisis Pengetahuan Gizi dan Perilaku Makan pada Mahasiswa Angkatan 2017 Prodi Ilmu Keolahragaan Unesa. In *Januari 2021 Indonesian Journal of Kinanthropology (IJOK)* | (Vol. 1, Issue 1). <https://journal.unesa.ac.id/index.php/IJOK/article/view/>
- BPS Kota Palembang. (2023). BPS Kota Palembang. In *Badan Pusat Statistik Kota Palembang*.
- Cahaya, D. L. (2016). Pengumpulan dan Pengolahan Data. *Universitas Esa Unggul*.
- Christianti, D. F., Anwar, F., & Dwiriani, C. M. (2019). Keragaman Konsumsi Pangan dan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Kabupaten Sumenep Madura. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 15(2), 168. <https://doi.org/10.30597/mkmi.v15i2.6321>
- Dainy, N. C. (2023, January 25). *Pentingnya Memahami Asupan Gizi Pada Tubuh*. Universitas Muhammadiyah Jakarta.
- Depkes RI. (2013). *Profil Kesehatan*.
- Dewi, S. K., Hamidah, E., Asmarawanti, A., Intan, N., & Salsabila, S. (2024). Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri. *MAHESA: Malahayati Health Student Journal*, 4(9), 4169–4176. <https://doi.org/10.33024/mahesa.v4i9.16325>
- Diana, R., Khomsan, A., Anwar, F., Christianti, D. F., Kusuma, R., & Rachmayanti, R. D. (2019). Dietary Quantity and Diversity among Anemic Pregnant Women in Madura Island, Indonesia. *Journal of Nutrition and Metabolism*, 2019. <https://doi.org/10.1155/2019/2647230>
- Dinkes Kota Palembang. (2018). *Profil Kesehatan Kota Palembang Tahun 2018*.
- Dinkes Provinsi Sumatera Selatan. (2021). *Profil Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2020*. . Serang: Dinkes Provinsi Sumatera Selatan.

- Endrinikapoulos, A., Afifah, D. N., Mexitalia, M., Andoyo, R., Hatimah, I., & Nuryanto, N. (2023). Study of the importance of protein needs for catch-up growth in Indonesian stunted children: a narrative review. In *SAGE Open Medicine* (Vol. 11). SAGE Publications Ltd. <https://doi.org/10.1177/20503121231165562>
- Erismann, S., Knoblauch, A. M., Diagbouga, S., Odermatt, P., Gerold, J., Shrestha, A., Tarnagda, G., Savadogo, B., Schindler, C., Utzinger, J., & Cissé, G. (2017). Prevalence and risk factors of undernutrition among schoolchildren in the Plateau Central and Centre-Ouest regions of Burkina Faso. *Infectious Diseases of Poverty*, 6(1), 17. <https://doi.org/10.1186/s40249-016-0230-x>
- FAO. (2011). *Guidelines for measuring household and individual dietary diversity*. Food and Agriculture Organization.
- Fayasari, A. (2020). *Penilaian Konsumsi Pangan*. Kun Fayakun.
- Febrisha, & Kadunci. (2023). Pengaruh Tarif PPN 11% dana Tingkat Pendapatan Selama Pandemi Terhadap Daya Beli Masyarakat. *Jurnal Ekonomis Bisnis*, 22(1), 8–16.
- Gaw, A., Murphy, J. M., Srivastava, R., Cowan, R. A., & Reily, D. S. (2004). *Clinical Biochemistry: An Illustrated Colour Text*.
- Getaneh, Z., Enawgaw, B., Engidaye, G., Seyoum, M., Berhane, M., Abebe, Z., Asrie, F., & Melku, M. (2017). Prevalence of anemia and associated factors among school children in Gondar town public primary schools, northwest Ethiopia: A school-based cross-sectional study. *PLOS ONE*, 12(12), e0190151. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0190151>
- Gibson, R. S. (2005). *Principles of Nutritional Assessment*. Oxford University Press.
- Gizi, J., & Kesehatan Kementerian Kesehatan Bandung Kampus Gunung, P. (2020). *Keragaman Pangan dan Status Gizi Pada Anak Balita di Kelurahan Pasirkaliki Kota Cimahi Dietary Diversity and Nutritional Status of Under Five Children in Pasirkaliki District, Cimahi WITRI PRIAWANTIPUTRI \*, MIMIN AMINAH*. <https://journal.ipb.ac.id/index.php/sumberdayahayati>
- Gunadi, V. I. R., Mewo, Y. M., & Tiho, M. (2016). Gambaran kadar hemoglobin pada pekerja bangunan. In *Jurnal e-Biomedik (eBm)* (Vol. 4, Issue 2).
- Hakim, L. N. (2020). Urgensi Revisi Undang-Undang tentang Kesejahteraan Lanjut Usia. *Jurnal Masalah-Masalah Sosial*, 11. <https://doi.org/10.22212/aspirasi.v11i1.1589>
- Hasrul, Hamzah, & Hafid, A. (2020). Pengaruh Pola Asuh Terhadap Status Gizi Anak. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 9(2), 792–797.
- Hassan, T. H., Badr, M. A., Karam, N. A., Zkaria, M., El Saadany, H. F., Abdel Rahman, D. M., Shahbah, D. A., Al Morshedy, S. M., Fathy, M., Esh, A. M. H., & Selim, A. M. (2016). Impact of iron deficiency anemia on the function

- of the immune system in children. *Medicine*, 95(47), e5395. <https://doi.org/10.1097/MD.0000000000005395>
- Hatta, H., J. Hadi, A., Yetti R, E., Tombeg, Z., & Manggabarani, S. (2018). The Relationship Between Food Selection Factors For Students at Maccini Sombala Inpres Elementary School Makassar City. *Window of Health : Jurnal Kesehatan*, 355–363. <https://doi.org/10.33368/woh.v1i4.112>
- Hidayati, N., Rahman, A., & Hasan, M. (2021). Analisis Hubungan Antara Asupan Gizi dan Status Anemia pada Anak Sekolah Dasar di Kabupaten Sleman. *Jurnal Gizi Dan Kesehatan*, 7(2), 123–130.
- Ho, C.-Y., Huang, Y.-C., Lo, Y.-T. C., Wahlqvist, M. L., & Lee, M.-S. (2015). Breakfast is associated with the metabolic syndrome and school performance among Taiwanese children. *Research in Developmental Disabilities*, 43–44, 179–188. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2015.07.003>
- Kemkes, K. K. R. (2014). *Peraturan Menteri Kesehatan tentang Pedoman Gizi Seimbang*. [http://hukor.kemkes.go.id/uploads/produk\\_hukom/PMK%20No.%2041%20tgg%20Pedoman%20Gizi%20Seimbang.pdf](http://hukor.kemkes.go.id/uploads/produk_hukum/PMK%20No.%2041%20tgg%20Pedoman%20Gizi%20Seimbang.pdf)
- Kemkes RI. (2020). *Profil Kesehatan Indonesia 2019*.
- Khusna, D. N. (2021). Kecukupan Asupan Protein dan Asupan Zat Besi pada Anak Sekolah Dasar Usia 8-12 Tahun di Surakarta berdasar 7-Days Food Diary. *JHeS (Journal of Health Studies)*, 5(2), 24–35. <https://doi.org/10.31101/jhes.1393>
- Krisnanda, R. (2020). Vitamin C Membantu Dalam Absorpsi Zat Besi Pada Anemia Defisiensi Besi. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*. <http://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/JPPP>
- Kubillawati, S., & Warastuti, D. (2019). Perbedaan Jenis Kelamin, Pendidikan Ibu, Pekerjaan Ibu dan Kebiasaan Sarapan Terhadap Kejadian Anemia Pada Remaja. *Jurnal Kesehatan Dan Kebidanan*.
- Kumairoh, M. I., & Putri, P. H. (2021). Hubungan Konsumsi Zat Besi, Protein dan Zat Inhibitor dengan Kejadian Anemia pada Remaja Relationship Between Consumption of Iron, Protein And Inhibitors With The Incidence Of Anemia In Adolescents. *Jurnal Riset Gizi*.
- Kumar, A., Sharma, E., Marley, A., Samaan, M. A., & Brookes, M. J. (2022a). Iron deficiency anaemia: pathophysiology, assessment, practical management. *BMJ Open Gastroenterology*, 9(1), e000759. <https://doi.org/10.1136/bmjgast-2021-000759>
- Kumar, A., Sharma, E., Marley, A., Samaan, M. A., & Brookes, M. J. (2022b). Iron deficiency anaemia: Pathophysiology, assessment, practical management. In *BMJ Open Gastroenterology* (Vol. 9, Issue 1). BMJ Publishing Group. <https://doi.org/10.1136/bmjgast-2021-000759>

- Kusrini, N., & Suyatno, A. (2013). Social-Economic Factors Effecting The Diversity Of Dietary Consumption In The Self Sufficient Dietary Village Of Kubu Raya District. In *Jurnal Social Economic of Agriculture* (Vol. 2, Issue 2).
- Kusumawati, E., Lusiana, N., Mustika, I., Hidayati, S., & Andyarini, E. N. (2018). Perbedaan Hasil Pemeriksaan Kadar Hemoglobin (Hb) Remaja Menggunakan Metode Sahli dan Digital (Easy Touch GCHb). *Journal of Health Science and Prevention*, 2(2), 95–98.
- Leech, R. M., Worsley, A., Timperio, A., & McNaughton, S. A. (2015). Understanding meal patterns: Definitions, methodology and impact on nutrient intake and diet quality. *Nutrition Research Reviews*, 28(1), 1–21. <https://doi.org/10.1017/S0954422414000262>
- Lemeshow, Hosmer Jr, Klar, J., & Lwanga, S. (1997). *Besar Sampel Dalam Penelitian Kesehatan*. Gadjah Mada University Press.
- Mantra, I., B. (2003). *Demografi Umum*. Pustaka Raja.
- Melyani & Alexander. (2019). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri di Sekolah SMPN 09 Pontianak Tahun 2019. *Jurnal Kebidanan*, 394–403.
- Michaud, T. L., & Dufour, S. A. (2021). The Impact of Meal Timing on Nutritional Status and Anemia in School-Aged Children: A Cross-Sectional Study. *Nutrient*, 13(3), 862.
- Moehji, S. (2017). *Dasar Ilmu Gizi*. Pustaka Kemang.
- Muhayati, A., Ratnawati, D., Ilmu Kesehatan, F., & Pembangunan Nasional Veteran Jakarta Jalan Limo Raya Kelurahan Limo Kecamatan Limo Kota, U. (2019a). *Hubungan Antara Status Gizi dan Pola Makan dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri*. <https://journals.stikim.ac.id/index.php/jiiki/article/view/183>
- Muhayati, A., Ratnawati, D., Ilmu Kesehatan, F., & Pembangunan Nasional Veteran Jakarta Jalan Limo Raya Kelurahan Limo Kecamatan Limo Kota, U. (2019b). *Hubungan Antara Status Gizi dan Pola Makan dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri*.
- Munir, R., Sari, A., & Hidayat, D. F. (2022). Pendidikan Kesehatan : Pengetahuan Remaja Tentang Anemia. *Jurnal Pemberdayaan Dan Pendidikan Kesehatan (JPPK)*, 1(02), 83–93. <https://doi.org/10.34305/jppk.v1i02.432>
- Myrnawati, & Anita. (2016). Pengaruh Pengetahuan Gizi, Status Sosial Ekonomi, Gaya Hidup Dan Pola Makan Terhadap Status Gizi Anak (Studi Kausal Di Pos Paud Kota Semarang Tahun 2015). *JPUD - Jurnal Pendidikan Usia Dini*, 10(2).
- Nasruddin, H., Faisal Syamsu, R., & Permatasari, D. D. (2021). Angka Kejadian Anemia Pada Remaja Di Indonesia. *Jurnal Ilmiah Indonesia*, 1(4), 357–364. <http://cerdika.publikasiindonesia.id/index.php/cerdika/index-357->

- Naufal F, M. (2021). *Waktu Makan yang Baik untuk Kesehatan Tubuh*. Universitas Airlangga.
- Nidianti, E., Nugraha, G., Aulia, I. A. N., Syadzila, S. K., Suciati, S. S., & Utami, N. D. (2019). Pemeriksaan Kadar Hemoglobin dengan Metode POCT (Point of Care Testing) sebagai Deteksi Dini Penyakit Anemia Bagi Masyarakat Desa Sumbersono, Mojokerto. *Jurnal Surya Masyarakat*, 2(1), 29. <https://doi.org/10.26714/jsm.2.1.2019.29-34>
- Nugroho, U. (2018). *Metodologi Penelitian Kuantitatif Pendidikan Jasmani*.
- Nursalam. (2017). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis (4th ed)*. Salemba Medika.
- Nursilaputri, H. P., Subiastutik, E., Setyarini, I., Kesehatan, P., & Malang, K. (2022). LITERATUR REVIEW: Konsumsi Teh Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja. *Jurnal Ilmiah Keperawatan*.
- Oktaviana, R., Rizal, M., Program, P., Klinik, S. G., Kesehatan, J., & Jember, P. N. (2022). Hubungan Pola Makan Dan Status Gizi Dengan Kejadian Anemia Pada Santriwati Pondok Pesantren Annuriyyah Rambipuji. In *HARENA: Jurnal Gizi* (Vol. 2, Issue 2).
- Ozdemir, N. (2015). Iron deficiency anemia from diagnosis to treatment in children. *Türk Pediatri Arşivi*, 50(1), 11–19. <https://doi.org/10.5152/tpa.2015.2337>
- Panduan Gizi Seimbang Pada Masa Pandemi COVID-19, Jakarta: Kemenkes RI (2020).
- Panjaitan, W. F., Siagian, M., & Hartono, H. (2019). Hubungan Pola Makan dengan Status Gizi Pada Anak Sekolah Dasar Al Hidayah Terpadu Medan Tembung. *Jurnal Dunia Gizi*, 2(2), 71. <https://doi.org/10.33085/jdg.v2i2.4448>
- Pendidikan, J., Undiksha, B., Luh, N., Mely, P., Made, A. ; I., Ni, S. ;, Sri, P., Dewi, R., Biologi, J., Kunci, K., Konsumsi, P., Dini, K., & Kerja, B. (2019). POLA KONSUMSI YANG TIDAK TERATUR MENAKIBATKAN KELELAHAN DINI DAN PENINGKATAN BEBAN KERJA PENENUN DI DESA GELGEL KLUNGKUNG BALI. *Jurnal Pendidikan Biologi Undiksha*, 6(3).
- Permenkes No. 63 Th 2015 Pencantuman Informasi Kandungan Gula Garam Dan Lemak Serta Pesan Kesehatan Untuk Pangan Olahan Dan Pangan Siap Saji, Permenkes (2015).
- Permenkes, P. M. K. R. I. N. 41 T. 2014. (2014). *Pedoman Gizi Seimbang*.
- Polonsky, H. M., Davey, A., Bauer, K. W., Foster, G. D., Sherman, S., Abel, M. L., Dale, L. C., & Fisher, J. O. (2018). Breakfast Quality Varies by Location among Low-Income Ethnically Diverse Children in Public Urban Schools. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 50(2), 190-197.e1. <https://doi.org/10.1016/j.jneb.2017.09.009>

- Prasetyaningrum, Y. I., Yuliati, E., Sarinande, A. F., & Ningsih, N. L. R. A. (2022). Gambaran Keragaman Pangan Pada Remaja Di Kota Yogyakarta. *Universitas Respati Yogyakarta*, 4(1).
- Priantoro, H. (2017). HUBUNGAN BEBAN KERJA DAN LINGKUNGAN KERJA DENGAN KEJADIAN BURNOUT PERAWAT DALAM MENANGANI PASIEN BPJS. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 16(3), 9–16.
- Profil Kesehatan, Direktorat Gizi Masyarakat (2013).
- Rahayu, S., Djuhaeni, H., Nugraha, G. I., & Mulyo, G. E. (2019). Hubungan pengetahuan, sikap, perilaku dan karakteristik ibu tentang ASI eksklusif terhadap status gizi bayi. *Action: Aceh Nutrition Journal*, 4(1), 28. <https://doi.org/10.30867/action.v4i1.149>
- Rahmi, R., & Puspita. (2020). *Gizi Dalam Kesehatan Reproduksi*. Qiara Media.
- Rakesh, P. S., George, L. S., Joy, T. M., George, S., Renjini, B. A., & Beena, K. V. (2019). Anemia Among School Children in Ernakulam District, Kerala, India. *Indian Journal of Hematology and Blood Transfusion*, 35(1), 114–118. <https://doi.org/10.1007/s12288-018-1001-6>
- Rasyid, H. (2015). Membangun Generasi Melalui Pendidikan Sebagai Investasi Masa Depan. *Jurnal Pendidikan Anak*.
- Roslina, L., Widowati, R., & Kurniati, D. (2020). Hubungan Pola Asuh, Penyakit Penyerta, dan Pengetahuan Ibu dengan Status Gizi pada Anak Usia 12-24 Bulan Di Posyandu Teratai Wilayah Kerja Puskesmas Ciasem Kabupaten Subang Tahun 2020. *Syntax*, 2(8), 4415–4428.
- Rothausen, B. W., Matthiessen, J., Hoppe, C., Brockhoff, P. B., Andersen, L. F., & Tetens, I. (2012). Differences in Danish Children's Diet Quality on Weekdays Weekend Days. *Public Health Nutrition*, 15(9), 1653–1660. <https://doi.org/10.1017/S1368980012002674>
- Ruaida, N., Sammeng, W., & Haluruk, M. K. (2023a). Pola Makan dan Status Gizi Anak Sekolah Dasar di SD Inpres 36 Rumah Tiga. *Ghidza: Jurnal Gizi Dan Kesehatan*, 7(2), 305–315. <https://doi.org/10.22487/ghidza.v7i2.1022>
- Ruaida, N., Sammeng, W., & Haluruk, M. K. (2023b). Pola Makan dan Status Gizi Anak Sekolah Dasar di SD Inpres 36 Rumah Tiga. *Ghidza: Jurnal Gizi Dan Kesehatan*, 7(2), 305–315. <https://doi.org/10.22487/ghidza.v7i2.1022>
- Sabani, F. (2019). Perkembangan Anak-anak Selama Masa Sekolah Dasar (6-7 Tahun). In *Jurnal Kependidikan* (Vol. 8, Issue 2). <https://jurnaldidaktika.org>
- Sarwono, A. E., & Handayan, A. (2021). *Metode Kuantitatif*. Unisri Press.
- Setyowati, N. D., Riyanti, E., Bagian, R. I., Kesehatan, P., Perilaku, I., & Kesehatan, F. (2017). *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Makan Remaja Putri dalam Pencegahan Anemia di Wilayah Kerja Puskesmas Ngemplak Simongan* (Vol. 5). <http://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm>

- Short, M. W., & Domagalski, J. E. (2013). Iron deficiency anemia: evaluation and management. *American Family Physician*, *87*(2), 98–104.
- Simamora, D., Irene Kartasurya, M., Fatimah Pradigdo Bagian Gizi Kesehatan Masyarakat, S., & Kesehatan, F. (2018). HUBUNGAN ASUPAN ENERGI, MAKRO DAN MIKRONUTRIEN DENGAN TEKANAN DARAH PADA LANJUT USIA (Studi di Rumah Pelayanan Sosial Lanjut Usia Wening Wardoyo Ungaran, Tahun 2017). *JURNAL KESEHATAN MASYARAKAT (e-Journal)*, *6*, 2356–3346. <http://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm>
- Sirajuddin, S., & Masni. (2015). Kejadian Anemia pada Siswa Sekolah Dasar. *Kesmas : Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional* , *9*(3).
- Sirajuddin, Surmita, & Tri A. (2018). *Survey konsumsi pangan*. Kementerian Kesehatan RI.
- Sudarman, S., Hadi, A. J., Manggabarani, S., & Ishak, S. (2020). Pengaruh Intervensi Perilaku Jajan Sehat terhadap Pencegahan Anemia Gizi pada Anak Usia Sekolah Dasar di Kota Makassar. *Jurnal Kesehatan Masyarakat* , *10*(01), 67–72.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta, CV.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Sulistyoningsih, H. (2019). *Gizi Untuk Kesehatan Ibu Dan Anak*. Graha Ilmu.
- Sultana, F., & Sadiq, M. (2023). Nutritional Status and Dietary Intake of School-Age Children and Early Adolescents: Systematic Review in a Developing Country and Lessons for the Global Perspective. *Frontiers in Nutrition*, *10*, 123.
- Supariasa, I Dewa Nyoman, Bachyar Bakri, & Ibnu Fajar. (2016). *Penilaian Status Gizi*. Penerbit Buku Kedokteran ECG.
- Supriadi, D., Budiana, T. A., & Jantika, G. (2022). KEJADIAN ANEMIA BERDASARKAN ASUPAN ENERGI, VITAMIN B6, VITAMIN B12, VITAMIN C DAN KERAGAMAN MAKANAN PADA ANAK SEKOLAH DASAR DI MI PUI KOTA CIMAHI. *Jurnal Ilmu Kesehatan Bhakti Husada: Health Sciences Journal*, *13*(01), 103–115. <https://doi.org/10.34305/jikbh.v13i1.467>
- Suryani, D. , H. R. , & J. R. (2015). Analisis Pola Makan dan Anemia Gizi Besi pada remaja Putri Kota Bengkulu. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas*, *11*–18.
- Susunan Pola Pangan Harapan Nasional , BPH (2019).
- Syafrri, M., Syaifuddin, S., & Abubakar, T. (2013). *Hubungan Faktor Keluarga dan Anak Dengan Kejadian Anemia Pada Anak Sekolah Dasar Inpres Cilallang*.
- Tahir, M. H., Bukhari, H., Gillani, Z., Al, M., Zafar, F., Author, C., & Mulazim, P. (2017). The Association of Dietary Intake and Iron Deficiency Anemia with

- The Socioeconomic Status in General Population of Faisalabad. In *APMC* (Vol. 11, Issue 1). [www.apmc.com.pk](http://www.apmc.com.pk)
- Tandirerung, E. U., Mayulu, N., & Kawengian, S. E. S. (2013). Hubungan Kebiasaan Makan Pagi Dengan Kejadian Anemia Pada Murid Sd Negeri 3 Manado. *Jurnal E-Biomedik (EBM)*, 1(1), 53–58.
- Thando, L., & Smith, J. (2021). Nutritional Deficiencies and Anemia in School-Aged Children in South Africa: Role of Infection and Inflammation. *International Journal of Environmental Health and Public Health*, 18(3).
- The State of Food and Agriculture (2007).
- Thonthowi Jauhari, M., Ardian, J., & Fitria Rahmiati, B. (n.d.). Gambaran Asupan Zat Gizi Makro Anak Usia Sekolah Dasar Overview Of Macro Nutritional Intake Of Elementary Student. In *Journal of Nutrition and Culinary* (Vol. 2, Issue 1).
- Triandhini, R. L. N. K. R., Rahardjo, M., & Putranti, M. (2018). Gambaran Konsumsi Gula, Garam dan Lemak Penduduk Dusun Batur Kidul Kecamatan Getasan Kabupaten Semarang. *Journal Of Health*, 5(1), 1–11.
- Triwinarni, C., Sri Hartini, T., Susilo, J., Gizi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, J., & Tata Bumi No, J. (2017). Hubungan Status Gizi dengan Kejadian Anemia Gizi Besi (AGB) pada Siswi SMA di Kecamatan Pakem. *Jurnal Nutrisia*, 61–67.
- UNICEF. (2020). *Nutrition for Every Child*. [www.unicef.org](http://www.unicef.org)
- Utami, M. M. H., Lilik Kustiyah, & Dwiriani, C. M. (2023). Faktor Risiko Stunting, Anemia Defisiensi Besi, dan Koeksistensinya pada Anak Usia 6-9 Tahun di Indonesia: Hasil dari Indonesian Family Life Survey (IFLS-5) tahun 2014-2015. *Amerta Nutrition*, 7(3), 120–130.
- Visser, M., Van Zyl, T., Hanekom, S. M., Baumgartner, J., van der Hoeven, M., Taljaard-Krugell, C., Smuts, C. M., & Faber, M. (2021). Associations of dietary diversity with anaemia and iron status among 5- to 12-year-old schoolchildren in South Africa. *Public Health Nutrition*, 24(9), 2554–2562. <https://doi.org/10.1017/S1368980020000543>
- Visser, M., Van Zyl, T., Hanekom, S. M., Baumgartner, J., Van Der Hoeven, M., Taljaard-Krugell, C., Smuts, C. M., & Faber, M. (2021). Associations of dietary diversity with anaemia and iron status among 5- To 12-year-old schoolchildren in South Africa. *Public Health Nutrition*, 24(9), 2554–2562. <https://doi.org/10.1017/S1368980020000543>
- Wahyudi, Ani Kuswati, & Taat Sumedi. (2022). Hubungan Pendapatan Keluarga, Jumlah Anggota Keluarga, Terhadap Stunting Pada Balita Umur 24-59 Bulan: A Literatur Review. *Jurnal of Bionursing*, 4(1), 63–69.
- WHO. (2011). *Haemoglobin Concentrations for the Diagnosis of Anaemia and Assessment of Severity*. Geneva: World Health Organization.



- WHO. (2015). *Anaemia*. World Health Organization, Geneva.
- WHO. (2018). Worldwide Prevalence of Anemia 2018, WHO Global Database on Anaemia. In *Geneva: WHO library cataloguing in-publication data*.
- WHO, (World Health Organization). (2001). *Iron deficiency anemia: assessment, prevention and control*. Geneva.
- Yang, Q., Yuan, T., Yang, L., Zou, J., Ji, M., Zhang, Y., Deng, J., & Lin, Q. (2019). Household food insecurity, dietary diversity, stunting, and anaemia among left-behind children in poor rural areas of China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(23). <https://doi.org/10.3390/ijerph16234778>
- Yantii, Z., & Murtala. (2019). Pengaruh Pendapatan, Jumlah Anggota Keluarga dan Tingkat Pendidikan Terhadap Konsumsi Rumah Tangga di Kecamatan Muara Dua Kota Lhokseumawe. *Jurnal Ekonomika Indonesia*, 8(2), 72–81.
- Yuanda, W. A., & Rakhmayudhi. (2020). SISTEM INFORMASI PERENCANAAN POLA MAKAN SESUAI SUNNAH NABI MUHAMMAD SAW. *Jurnal Global*, 7(1), 47–56.
- Yuliani, K., Pratiwi, P. H., Nuriannisa, F., Kardina, R. N., & Mutiarani, A. L. (2022). Studi tentang anemia dan faktor-faktor yang berhubungan dengan anemia pada siswi SMA N 1 Mantup Lamongan. *Darussalam Nutrition Journal*, 6(2), 102. <https://doi.org/10.21111/dnj.v6i2.8540>

