

**HUBUNGAN MENGKONSUMSI MAKANAN *JUNKFOOD* DENGAN  
KEJADIAN ANEMIA PADA IBU HAMIL DI PUSKESMAS GENUK  
KOTA SEMARANG**

**KARYA TULIS ILMIAH**

Diajukan untuk memenuhi persyaratan Memperoleh gelar Sarjana Kebidanan  
Program Pendidikan Sarjana Kebidanan dan Profesi Bidan



Disusun Oleh :

**MELINA YUNIAR RAHARJANTI**

NIM : 3210230300051

**PROGRAM STUDI KEBIDANAN PROGRAM SARJANA DAN  
PENDIDIKAN PROFESI BIDAN  
FAKULTAS FARMASI UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG  
SEMARANG**

**2025**

**HUBUNGAN MENGONSUMSI MAKANAN *JUNKFOOD* DENGAN  
KEJADIAN ANEMIA PADA IBU HAMIL DI PUSKESMAS GENUK  
KOTA SEMARANG**

**KARYA TULIS ILMIAH**

Diajukan untuk memenuhi persyaratan Memperoleh gelar Sarjana Kebidanan  
Program Pendidikan Sarjana Kebidanan dan Profesi Bidan



NIM : 3210230300051

**PROGRAM STUDI KEBIDANAN PROGRAM SARJANA DAN  
PENDIDIKAN PROFESI BIDAN  
FAKULTAS FARMASI UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG  
SEMARANG**

**2025**

HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING

KARYA TULIS ILMIAH

HUBUNGAN MENGONSUMSI MAKANAN *JUNKFOOD* DENGAN KEJADIAN  
ANEMIA PADA IBU HAMIL DI PUSKESMAS GENUK  
KOTA SEMARANG

Disusun oleh :

Melina Yuniar Raharjanti

32102300051

Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal :

Mei 2025

Menyetujui,

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping



Endang Surani S.SiT., M. Kes

NIDN : 0604017601



Atika Zahria Arisanti, S.ST., M. Keb

NIDN : 0617128902

## HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH

### HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH

#### HUBUNGAN MENGKONSUMSI MAKANAN *JUNKFOOD* DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA IBU HAMIL DI PUSKESMAS GENUK KOTA SEMARANG TAHUN 2025

Disusun Oleh :

Melina Yuniar Raharjanti

NIM. 32102300051

Telah dipertahankan dalam seminar di depan Tim Penguji  
pada tanggal 25 Mei 2025

#### SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua,

Kartika Adyani, S.ST., M.Keb  
NIDN 0603058705

Anggota,

Endang Surani, S.SiT., M.Kes  
NIDN 0611118001

Anggota,

Atika Zahria Arisanti, S.ST., M. Keb.  
NIDN 0617128902

Mengetahui,

Dekan Fakultas Farmasi  
UNISSULA Semarang,

Dr. apt. Rina Wijayanti, M.Sc  
NIDN. 0618018201

Ka. Prodi Sarjana Kebidanan  
FF UNISSULA Semarang

Rr. Catur Leny Wulandari, S.SiT., M.Keb.  
NIDN. 0626067801

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

- Semarang, 05 Juni 2025  
Pembuat Pernyataan

08372AMX308490132

iv



## PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan hidayah-Nya sehingga pembuatan Proposal Karya Tulis Ilmiah yang berjudul Hubungan Mengonsumsi Makanan *Junkfood* Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil di Puskesmas Genuk Kota Semarang ini dapat selesai sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. Karya Tulis Ilmiah ini diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk mencapai gelar Sarjana Kebidanan (S. Keb.) dari Prodi Sarjana Kebidanan dan Profesi Bidan FF Unissula Semarang.

Penulis menyadari bahwa selesainya pembuatan Karya Tulis Ilmiah ini adalah berkat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Prof. Dr. Gunarto, SH., SE., Akt., M. Hum selaku Rektor Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
2. Dr. Apt. Rina Wijayanti, M.Sc, selaku Dekan Fakultas Farmasi Unissula Semarang.
3. Rr. Catur Leny Wulandari, S.SiT, M. Keb. Selaku Ketua Program Studi Sarjana Kebidanan dan Profesi Bidan FF Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
4. dr. Moch Onny Pramana, Selaku Kepala Puskemas Genuk yang sudah mengizinkan peneliti melaksanakan penelitian di tempat praktik tersebut.
5. Endang Surani S.SiT.,M.Kes. Selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan hingga penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini selesai.
6. Atika Zahria Arisanti, S.ST., M.Keb selaku dosen pembimbing 2 yang sudah menyediakan waktu khusus demi membimbing hingga penyusunan proposal Karya Tulis Ilmiah ini selesai
7. Kartika Adyani, S.ST., M.Keb selaku dosen penguji yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan hingga penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini selesai.
8. Seluruh Dosen dan Karyawan Program Studi Sarjana Kebidanan dan Profesi Bidan Fakultas Farmasi Universitas Islam Sultan Agung Semarang.

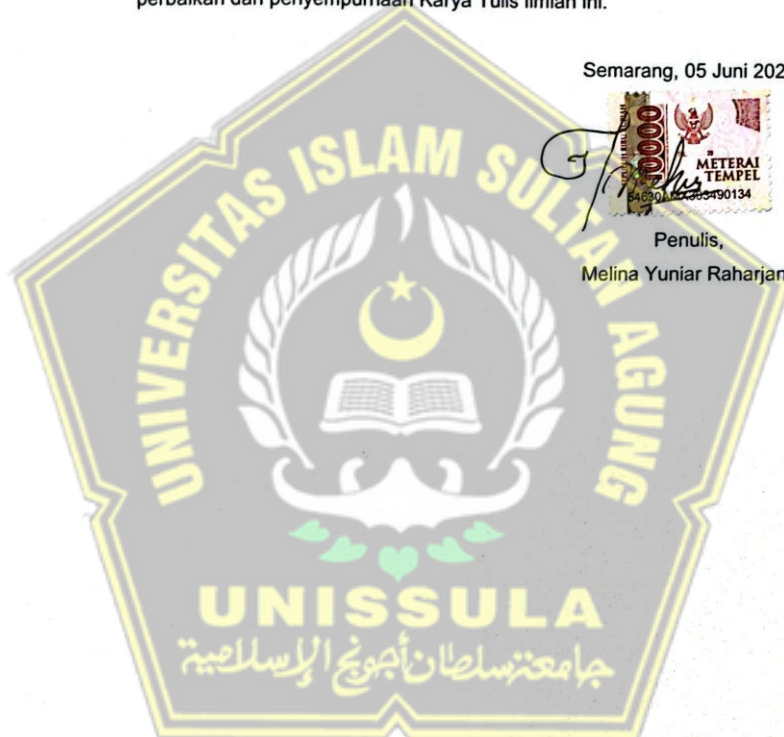
9. Kedua orang tua penulis, yang selalu mendidik, memberikan dukungan moril dan materil sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.
10. Semua pihak yang terkait yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini, penulis menyadari bahwa hasil Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca guna perbaikan dan penyempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.

Semarang, 05 Juni 2025



Penulis,  
Melina Yuniar Raharjanti



## ABSTRAK

**Latar Belakang:** Anemia pada ibu hamil masih menjadi masalah kesehatan global, termasuk di Indonesia, Data Riskesdas 2018 menunjukkan 48,9% ibu hamil mengalami anemia. Di Wilayah Kerja Puskesmas Genuk Kota Semarang, prevalensi anemia meningkat dari 23,93% (2023) menjadi 25,78% (2025). Meskipun program pemberian Tablet FE telah dilaksanakan, konsumsi *junkfood* yang tinggi masih tetap menjadi tantangan.

**Tujuan:** Untuk mengetahui hubungan konsumsi makanan *junkfood* dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Genuk Kota Semarang.

**Metode:** Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan cross-sectional. Sampel terdiri dari 30 ibu hamil yang secara *purposive sampling*. Data dikumpulkan melalui kuesioner *Food Frequency Questionnaire* (FFQ) dan pemeriksaan kadar hemoglobin menggunakan hemoglobinometer digital. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan uji *Chi-Square*.

**Hasil:** Sebanyak 89,5 ibu hamil yang sering mengonsumsi *junkfood* mengalami anemia, jauh lebih tinggi dibandingkan yang jarang mengonsumsi (29,3). Sementara itu mayoritas ibu hamil tanpa anemia (72,7) memiliki frekuensi konsumsi yang rendah. Hasil uji *Chi-Square* menunjukkan hubungan signifikan antara konsumsi *junkfood* dengan kejadian anemia ( $p=0,001$ ).

**Simpulan:** Terdapat hubungan signifikan antara konsumsi makanan *junkfood* dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Genuk Kota Semarang. Pola makan yang tinggi konsumsi *junkfood* dapat meningkatkan risiko anemia, sehingga diperlukan edukasi gizi dan peningkatan kepatuhan konsumsi makanan bergizi selama kehamilan.

Kata Kunci: *Junkfood*, anemia, ibu hamil, kehamilan, hemoglobin



## ABSTRACT

**Background:** Anemia in pregnant women remains a global health issue, including in Indonesia. The 2018 Basic Health Research (Riskesdas) reported that 48,9% of pregnant women experience anemia. In the working area of Puskesmas Genuk, Semarang City, the prevalence of anemia increased from 23.93% in 2023 to 25.78% in 2025. Although the iron supplementation program (FE tablets) has been implemented, high junkfood consumption remains a challenge.

**Objective:** To determine the relationship between *junkfood* consumption and the incidence of anemia in pregnant women in the working area of Puskesmas Genuk Semarang City.

**Methods:** This research used a quantitative method a cross-sectional approach. A total 30 pregnant women were selected using purposive sampling. Data were collected using a Food Frequency Questionnaire (FFQ) and hemoglobin levels were measured using a digital hemoglobinometer. Data were analyzed univariately and bivariate using the Chi-Square test.

**Results:** As many as 89.5% of pregnant women who frequently consumed *junkfood* experienced anemia, compared to only 29,3 among those who consumed it rarely. Meanwhile, 72,7% of non anemic pregnant women had a low frequency of *junkfood* intake. The Chi-Square test showed a statistically significant relationship between *junkfood* consumption and the incidence of anemia ( $p = 0,001$ ).

**Methods:** This research used a quantitative method a cross-sectional approach. The study involved 30 pregnant women selected through purposive sampling. Data were collected using a Food Frequency Questionnaire (FFQ) and hemoglobin levels were measured using a digital hemoglobinometer. Data were analyzed using univariate and bivariate analysis with the Chi-Square test.

**Conclusion:** There is a significant relationship between *junkfood* consumption and the incidence of anemia in pregnant women in the working area of Puskesmas Genuk, Semarang City. A high intake of *junkfood* increases the risk of anemia, indicating the need for nutritional education and improved adherence to healthy eating during pregnancy.

**Keywords:** Junkfood, anemia, pregnant women, pregnancy, hemoglobin.

## DAFTAR ISI

|                                                                                                                               |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| HALAMAN JUDUL.....                                                                                                            | i    |
| HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING .....                                                                                          | ii   |
| HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH .....                                                                                   | iii  |
| HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS .....                                                                                         | iv   |
| HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS... <b>Error! Bookmark not defined.</b> |      |
| PRAKATA.....                                                                                                                  | vii  |
| ABSTRACT .....                                                                                                                | ixi  |
| ABSTRAK..... <b>Error! Bookmark not defined.</b>                                                                              |      |
| DAFTAR ISI.....                                                                                                               | xi   |
| DAFTAR TABEL .....                                                                                                            | xiii |
| DAFTAR GAMBAR.....                                                                                                            | xiv  |
| LAMPIRAN .....                                                                                                                | xv   |
| DAFTAR SINGKATAN.....                                                                                                         | xvi  |
| BAB I PENDAHULUAN .....                                                                                                       | 1    |
| A. Latar Belakang.....                                                                                                        | 1    |
| B. Rumusan Masalah .....                                                                                                      | 4    |
| C. Tujuan Penelitian .....                                                                                                    | 5    |
| D. Manfaat Penelitian .....                                                                                                   | 5    |
| E. Keaslian Penelitian .....                                                                                                  | 7    |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....                                                                                                  | 9    |
| A. Landasan Teori.....                                                                                                        | 9    |
| 1. Konsumsi.....                                                                                                              | 9    |
| 2. Kehamilan .....                                                                                                            | 10   |
| 3. Anemia .....                                                                                                               | 12   |
| 4. Makanan <i>Junk Food</i> .....                                                                                             | 24   |
| B. Kerangka Teori Penelitian.....                                                                                             | 44   |
| C. Kerangka Konsep Penelitian .....                                                                                           | 455  |
| D. Hipotesis .....                                                                                                            | 455  |
| BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....                                                                                            | 466  |
| A. Jenis dan Rancangan Penelitian .....                                                                                       | 466  |
| B. Subjek Penelitian .....                                                                                                    | 467  |

|                                                                                    |     |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1. Populasi .....                                                                  | 468 |
| 2. Sampel .....                                                                    | 479 |
| C. Teknik Sampling .....                                                           | 48  |
| 1. Berdasarkan kriteria .....                                                      | 48  |
| 2. Evisiensi dalam pengumpulan data .....                                          | 499 |
| D. Waktu dan Tempat.....                                                           | 49  |
| 1. Waktu Penelitian .....                                                          | 499 |
| 2. Tempat Penelitian.....                                                          | 49  |
| E. Prosedur Penelitian.....                                                        | 50  |
| F. Variabel Penelitian .....                                                       | 52  |
| 1. Variabel Independen .....                                                       | 52  |
| 2. Variabel Dependen.....                                                          | 52  |
| G. Definisi Operasional Penelitian .....                                           | 53  |
| H. Metode Pengumpulan Data.....                                                    | 54  |
| 1. Sumber Primer .....                                                             | 54  |
| 2. Data Sekunder .....                                                             | 54  |
| 3. Teknik Pengumpulan Data .....                                                   | 55  |
| 4. Instumen Penelitian .....                                                       | 55  |
| I. Uji Validitas dan Reabilitas.....                                               | 57  |
| 1. Uji Validitas.....                                                              | 57  |
| 2. Uji Reabilitas .....                                                            | 58  |
| J. Metode Pengolahan Data .....                                                    | 59  |
| 1. Editing .....                                                                   | 59  |
| 2. Coding.....                                                                     | 59  |
| 3. Data Entry .....                                                                | 60  |
| 4. Tabulating Data .....                                                           | 60  |
| 5. Scoring .....                                                                   | 61  |
| K. Analisis Data .....                                                             | 61  |
| 1. Analisis Univariat.....                                                         | 61  |
| 2. Analisis Bivariat .....                                                         | 62  |
| L. Etika Penelitian .....                                                          | 64  |
| 1. Prinsip Menghormati Harkat Martabat Manusia ( <i>Respect for Persons</i> )..... | 64  |

|                                                                                                                                    |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 2. Prinsip Berbuat Baik ( <i>Beneficence</i> ) dan Tidak Merugikan ( <i>non-maleficence</i> ).....                                 | 64  |
| 3. Prinsip Keadilan ( <i>Justice</i> ) .....                                                                                       | 65  |
| 4. Memperhitungkan Manfaat dan Kerugian yang Ditimbulkan ( <i>Balancing Harms and Benefit</i> ).....                               | 65  |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....                                                                                                   | 67  |
| A. Gambaran Umum dan Lokasi Penelitian.....                                                                                        | 67  |
| 1. Gambaran Lokasi Penelitian.....                                                                                                 | 67  |
| 2. Gambaran Proses Penelitian.....                                                                                                 | 68  |
| B. Hasil.....                                                                                                                      | 69  |
| 1. Gambaran Pola Konsumsi pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Genuk Kota Semarang.....                                       | 69  |
| 2. Gambaran Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Genuk Kota Semarang.....                                     | 71  |
| 3. Hubungan Pola Konsumsi <i>Junkfood</i> dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Genuk Kota Semarang.... | 71  |
| C. Pembahasan.....                                                                                                                 | 72  |
| 1. Pola Konsumsi Junkfood .....                                                                                                    | 72  |
| 2. Pola Kejadian Anemia .....                                                                                                      | 73  |
| 3. Hubungan Pola Konsumsi <i>Junkfood</i> dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil.....                                               | 74  |
| BAB V SIMPULAN DAN SARAN .....                                                                                                     | 77  |
| A. Simpulan.....                                                                                                                   | 77  |
| B. Saran .....                                                                                                                     | 779 |
| DAFTAR PUSTAKA.....                                                                                                                | 800 |
| LAMPIRAN.....                                                                                                                      | 86  |

## DAFTAR TABEL

|            |                                                                                    |    |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 1.1  | Keaslian Penelitian.....                                                           | 7  |
| Tabel 2.1  | Tingkatan Anemia pada Ibu Hamil.....                                               | 14 |
| Tabel 3.2  | Definisi Operasional Penelitian.....                                               | 53 |
| Tabel 3.3  | Hasil Uji Validitas .....                                                          | 58 |
| Tabel 3.4  | Hasil Uji Reabilitas .....                                                         | 59 |
| Tabel. 4.1 | Distribusi Frekuensi Pola Konsumsi <i>Junkfood</i> pada Responden ...              | 69 |
| Tabel 4.2  | Distribusi Jenis Junkfood yang Dikonsumsi oleh Responden .....                     | 70 |
| Tabel. 4.3 | Distribusi Frekuensi Kejadian Anemia pada Responden .....                          | 71 |
| Tabel. 4.4 | Hubungan Pola Konsumsi <i>Junkfood</i> dengan Kejadian Anemia pada responden. .... | 71 |





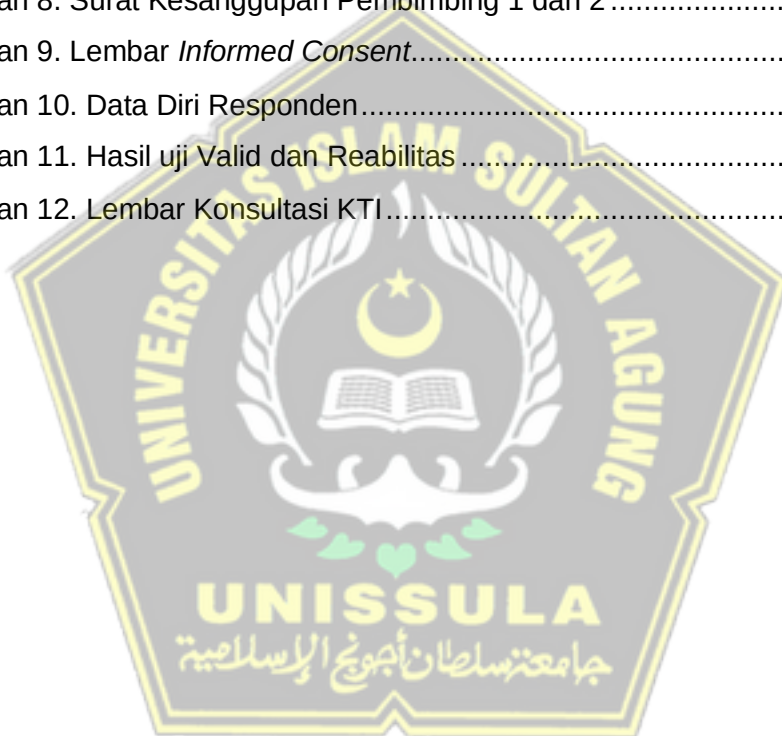
## DAFTAR GAMBAR

|                                              |                                     |
|----------------------------------------------|-------------------------------------|
| Gambar 1.1 Tumpeng Gizi Seimbang (TGS) ..... | 23                                  |
| Gambar 2.2 Kerangka Teori .....              | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| Gambar 2.3 Kerangka Konsep .....             | 45                                  |
| Gambar 3.1 Prosedur Penelitian.....          | 50                                  |



## LAMPIRAN

|                                                                    |     |
|--------------------------------------------------------------------|-----|
| Lampiran 1. Jadwal Penelitian .....                                | 87  |
| Lampiran 2. Surat Permohonan Ijin Penelitian Dinkes Semarang ..... | 88  |
| Lampiran 3. Surat Permohonan Penelitian Puskesmas Genuk .....      | 89  |
| Lampiran 4. Surat Perintah Tugas pelaksanaan penelitian .....      | 90  |
| Lampiran 5. Surat Permohonan Izin Survey Dinkes Semarang .....     | 91  |
| Lampiran 6. <i>Ethical Clearance</i> .....                         | 92  |
| Lampiran 7. Surat Permohonan Ijin Uji Validitas .....              | 93  |
| Lampiran 8. Surat Kesanggupan Pembimbing 1 dan 2 .....             | 94  |
| Lampiran 9. Lembar <i>Informed Consent</i> .....                   | 96  |
| Lampiran 10. Data Diri Responden.....                              | 97  |
| Lampiran 11. Hasil uji Valid dan Reabilitas .....                  | 99  |
| Lampiran 12. Lembar Konsultasi KTI.....                            | 105 |



### DAFTAR SINGKATAN

|      |                                |
|------|--------------------------------|
| ANC  | : Antenatal Care               |
| FFQ  | : Food Frequency Questionnaire |
| HB   | : Hemoglobin                   |
| KIA  | : Kesehatan Ibu dan Anak       |
| LILA | : Lingkar Lengan Atas          |
| PGS  | : Pedoman Gizi Seimbang        |
| TGS  | : Tumpeng Gizi Seimbang        |
| TTB  | : Tablet Tambah Darah          |
| WHO  | : World Health Organization    |
| WUS  | : Wanita Usia Subur            |



## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Kehamilan terjadi ketika ovum dan spermatozoa bertemu dan menempel di dinding rahim. Selama kehamilan, janin tumbuh, sehingga terjadi perubahan fisik dan psikologis pada ibu. Perubahan psikologis meliputi penurunan libido, kecemasan tentang kesehatan bayi, kekhawatiran menghadapi persalinan, dan perasaan kehilangan perhatian. Perubahan fisik mencakup perubahan pada ovarium, payudara, berat badan, kram perut, serta gangguan pada sistem pencernaan dan sirkulasi darah (Prawirohardjo, 2016). Mengalami perubahan sirkulasi darah meningkat sebanyak 30% hingga 40% menyebabkan volume plasma meningkat lebih besar dibandingkan peningkatan sel darah merah sehingga konsentrasi hemoglobin (Hb) menurun akibat hemodilusi. Kondisi penurunan hemoglobin ini yang disebut sebagai anemia (Prawirohardjo, 2016).

Kulit pucat dan kelelahan ekstrem merupakan gejala anemia, yaitu kondisi yang dapat terjadi akibat pasokan sel darah merah sehat yang tidak mencukupi atau kelainan pada cara kerja sel tersebut (Bangun, 2021). Pada anemia, kadar hemoglobin (Hb) tubuh berada di bawah nilai normal bagi populasi tertentu. Kadar hemoglobin di bawah 11 g/g dianggap anemia pada ibu hamil, sedangkan nilai hemoglobin rendah ditetapkan oleh Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) berkisar antara 11,0 hingga 10,9 g/g. Kadar hemoglobin sedang berada di antara 7,0 hingga 9,9 g/g, dan berat badan di bawah 7,0 g. (Kementerian Kesehatan RI, 2018).

Angka anemia pada ibu hamil di Indonesia masih tinggi. Kementerian

Kesehatan Republik Indonesia (2018) melaporkan bahwa 48,9% ibu hamil di Indonesia menderita anemia, menurut Data Riset Kesehatan Dasar Riskesdas (2018). Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2021), angka tersebut lebih tinggi dari Riskesdas 2013 yang menyebutkan ibu hamil usia 15–24 tahun memiliki prevalensi anemia sebesar 37,1%. Anemia diderita oleh 57,1% penduduk Jawa Tengah. Menurut Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah (2022), 12,84% penduduk Semarang menderita anemia. Angka tersebut lebih rendah dari angka nasional yang mencapai 48,9%, tetapi masih di atas kriteria risiko kesehatan masyarakat menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO, 2019).

Anemia pada masa kehamilan dapat memengaruhi peluang ibu untuk memiliki bayi yang sehat, tergantung pada usia, paritas, tingkat pendidikan, situasi sosial ekonomi, kepatuhan mengonsumsi suplemen zat besi, dan pola makan. Kesehatan ibu dan bayi dipengaruhi oleh kepatuhan ibu mengonsumsi suplemen zat besi dan menjaga pola makan yang sehat. Kebutuhan gizi tubuh selama masa kehamilan dapat terpenuhi dengan lebih baik melalui pola makan yang seimbang. (Mariana, 2018).

Kekurangan zat besi, yang terjadi pada wanita hamil akibat meningkatnya kebutuhan tubuh akan zat besi, dikenal sebagai anemia. Lebih banyak sel darah merah dibutuhkan selama kehamilan karena volume darah ibu meningkat sekitar 50% untuk mendukung pertumbuhan janin dan plasenta. Setelah trimester kedua dan ketiga, tubuh Anda membutuhkan lebih banyak zat besi untuk mempersiapkan diri menghadapi kehilangan darah yang terjadi setelah melahirkan. (Menurut Bothwell (2018) dan Organisasi Kesehatan Dunia (2022-1922). Anemia defisiensi besi, yang terjadi ketika konsumsi zat

besi wanita tidak mencukupi, penyerapan zat besinya terganggu, atau kebutuhan zat besinya meningkat selama kehamilan, merupakan penyebab utama anemia pada wanita hamil di negara-negara miskin (Breyman, 2015).

Berat badan lahir rendah (BBLR), hambatan pertumbuhan intrauterin (IUGR), keguguran, kelahiran prematur atau prematur, dan kematian bayi pascapersalinan merupakan beberapa faktor yang dapat memengaruhi ibu dan bayi selama kehamilan (Sani et al., 2024).

Selama kehamilan, tubuh wanita memproduksi lebih sedikit hemoglobin, yang dapat menyebabkan anemia. Mengonsumsi makanan kaya zat besi, seperti yang berasal dari hewan dan tumbuhan, dapat membantu menghindari anemia. Hemoglobin, komponen eritrosit (sel darah merah), sebagian dibentuk oleh zat besi (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2018). Anemia dapat terjadi selama kehamilan karena kekurangan zat besi jika ibu tidak mendapatkan cukup zat besi nutrisi dari tumbuhan dan hewan, seperti halnya ketika ia rutin mengonsumsi junk food. (Audre Okta Violita, 2014).

Meskipun sudah menjadi pengetahuan umum bahwa makanan cepat saji, yang juga dikenal sebagai junk food, tidak sesehat makanan rumahan, namun makanan ini cukup populer akhir-akhir ini. Gula, lemak jenuh, pewarna makanan, monosodium glutamat (MSG), dan zat-zat lainnya banyak terkandung dalam junk food. Makanan kaleng dan beku yang rendah nutrisi juga termasuk dalam kategori "junk food" (Siregar & Siagian, 2023).

Anemia dapat disebabkan oleh kurangnya asupan gizi yang baik, salah satunya adalah makanan (Khalifa & Prihatiningsih, 2023). Agar kadar hemoglobin tetap sesuai, ibu hamil harus menghindari makanan tidak sehat



yang dapat menyebabkan anemia. Anemia saat hamil dapat dihindari dengan pola makan yang sehat.

Dalam penelitiannya terhadap ibu hamil di PMB BD D, Kelurahan Bojongsari Baru, Kota Depok, Vita Pratiwi menemukan adanya hubungan antara makanan dengan anemia. Dari 30 orang yang mengisi survei, sebanyak 91,7% mengalami anemia dan pola makannya buruk. Survei kuesioner tersebut mengungkap asupan protein masyarakat yang kurang, seringnya mengonsumsi makanan cepat saji, dan kepatuhan masyarakat terhadap gizi seimbang yang kurang.

Peneliti di Puskesmas Genuk menemukan prevalensi anemia pada ibu hamil dalam dua tahun terakhir sebesar 23,93% pada tahun 2023, dan pada bulan Januari 2025 jumlah tersebut meningkat menjadi 61 orang (atau 25,23%) atau meningkat 25,23%. Hasil awal menunjukkan bahwa dari lima ibu hamil penderita anemia yang diwawancarai dan disurvei, beberapa di antaranya mengonsumsi junk food.

Oleh karena itu, direncanakan untuk melakukan penelitian dengan judul "Hubungan antara konsumsi junk food dengan prevalensi anemia pada ibu hamil di Puskesmas Genuk Kota Semarang".

## **B. Rumusan Masalah**

Rumusan Masalah dalam penelitian ini yaitu Apakah ada hubungan mengonsumsi makanan *junkfood* dengan kejadian anemia pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Genuk kota Semarang?

### C. Tujuan Penelitian

#### 1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui adanya hubungan mengkonsumsi makanan *Junkfood* dengan kejadian anemia pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Genuk Kota Semarang.

#### 2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengidentifikasi pola konsumsi *junkfood* pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Genuk Kota Semarang.
- b. Untuk mengidentifikasi kejadian anemia pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Kota Semarang.
- c. Untuk menganalisis hubungan antara konsumsi *junkfood* dengan kejadian anemia di wilayah kerja Puskesmas Genuk kota Semarang.

### D. Manfaat Penelitian

#### 1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini dapat meningkatkan ilmu pengetahuan dan bahan referensi pada bidang kesehatan khususnya dampak dari mengkonsumsi makanan *junkfood* terhadap penyakit anemia ibu hamil.

#### 2. Manfaat Praktis

##### a. Institusi Pendidikan

Penelitian ini bermanfaat bagi institusi pendidikan dalam menambah jumlah referensi jurnal atau penelitian yang berkaitan dengan hubungan mengkonsumsi makanan *junkfood* terhadap terjadinya anemia pada ibu hamil.

b. Bagi Peneliti

Diharapkan dengan penelitian ini dapat memberikan pengalaman penelitian misalnya mengetahui cara mencegah terjadi anemia pada diri sendiri.

c. Bagi Ibu Hamil

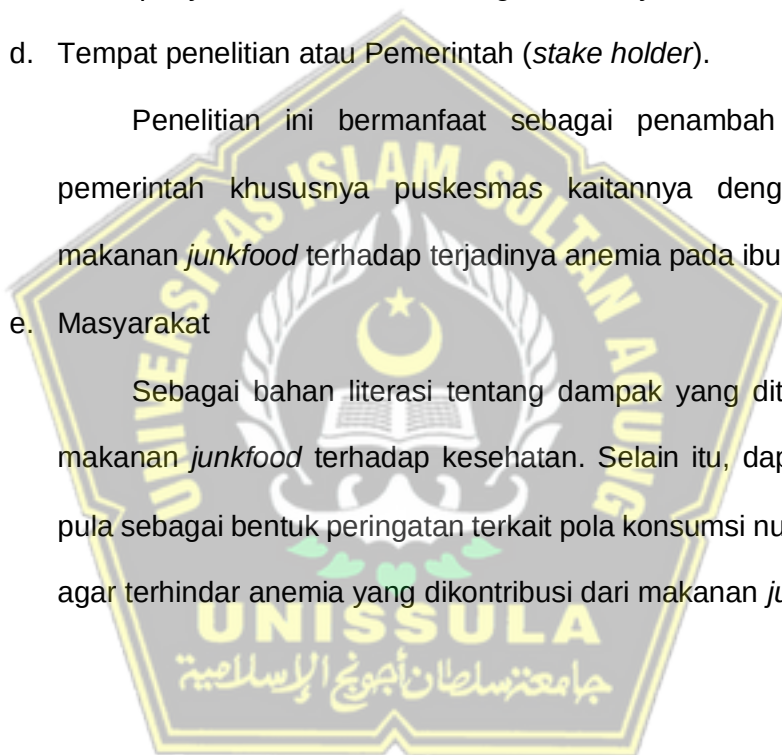
Penelitian ini dapat menambah wawasan pada ibu hamil tentang faktor penyebab anemia dari mengkonsumsi *junkfood*.

d. Tempat penelitian atau Pemerintah (*stake holder*).

Penelitian ini bermanfaat sebagai penambah literasi bagi pemerintah khususnya puskesmas kaitannya dengan konsumsi makanan *junkfood* terhadap terjadinya anemia pada ibu hamil.

e. Masyarakat

Sebagai bahan literasi tentang dampak yang ditimbulkan dari makanan *junkfood* terhadap kesehatan. Selain itu, dapat digunakan pula sebagai bentuk peringatan terkait pola konsumsi nutrisi yang baik agar terhindar anemia yang dikontribusi dari makanan *junkfood*.



## E. Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

| No. | Judul                                                                                                                                 | Penulis & Tahun                        | Metode Penelitian                                                                                                                                               | Hasil Penelitian                                                                                                                                                                                                                                         | Persamaan                                                                                                                  | Perbedaan                                                                                                                             |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Pola Makan dan Kejadian Anemia pada Mahasiswi yang Tinggal di Kos-Kosan                                                               | Ayu Dwi Putri Rusman, 2018             | Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian observasional dengan rancangan kohort prospektif. Adapun analisis yang digunakan yaitu menggunakan Chi-Square. | Pola makan responden yang dinilai berdasarkan AKG, telah mencukupi, yaitu sebanyak 83% walaupun ada 17% yang tidak mencukupi pola makannya.                                                                                                              | Memiliki tema yang sama yaitu hubungan makanan tempatnya di <i>fastfood</i> terjadinya anemia dan analisis data chi-square | Subjek penelitian ibu Hamil, variabel pola makan <i>Junkfoof</i> , di Puskesmas Genuk, dan pengukuran dilihat dari buku KIA           |
| 2   | Hubungan Kebiasaan Makanan Cepat Saji dengan Kejadian Anemia pada Mahasiswa Prodi DIV Bidan Pendidik Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta | Sholaikhah Sulistyoningtyas, (2018)    | Metode penelitian yang digunakan yaitu deskriptif korelasional. Analisis yang digunakan yaitu analisis chi-Square                                               | Remaja di Prodi DIV Bidan Pendidik jarang mengonsumsi makanan cepat saji atau <i>junkfood</i> sebanyak 63% sedangkan yang makan cepat saji sebanyak 37%. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa tidak semua remaja terbiasa memakan makanan cepat saji. | Tema yang digunakan yaitu makanan cepat saji terhadap anemia                                                               | Subjek penelitian ibu Hamil, variabel pola makan <i>Junkfoof</i> , di Puskesmas Genuk, dan pengukuran dilihat dari buku KIA           |
| 5   | Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas                                                  | Mariana, wulandari, dan Padila, (2018) | Desain penelitian yang digunakan yaitu <i>cross sectional</i> analitik deskriptif.                                                                              | Hasil dari 30 responden adalah separuh responden (50,0%) memiliki pola makan yang tidak sehat, hampir setengah dari responden (26,7%) mengalami anemia                                                                                                   | Sama – sama memiliki tema konsumsi makanan cepat jadi terhadap anemia pada ibu hamil                                       | Subjek penelitian ibu Hamil, variabel pola makan <i>Junkfoof</i> , tempatnya di Puskesmas Genuk, dan pengukuran dilihat dari buku KIA |

| No. | Judul                                                                                                                        | Penulis & Tahun                        | Metode Penelitian                                                                                                                                                               | Hasil Penelitian                                                                                                                                                                                                                                                                    | Persamaan                                                                                              | Perbedaan                                                                                                                             |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4   | Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil                                                                    | Pebrina, Fernando dan Frasisca, (2020) | Desain penelitian analitik dengan pendekatan <i>crossectional</i> . Analisis dat bivariate dan univariat dengan menggunakan uji chi-square.                                     | Hasil penelitian menunjukkan (52,5%) ibu hamil mengalami anemia, (50,0%) ibu hamil memiliki pola makan kurang, dan ada hubungan pola makan dengan kejadian anemia pada ibu hamil dengan nilai (p value = 0,025).                                                                    | Tema yang sama yaitu makanan cepat saji terhadap anemia                                                | Subjek penelitian ibu Hamil, variabel pola makan <i>Junkfoof</i> , tempatnya di Puskesmas Genuk, dan pengukuran dilihat dari buku KIA |
| 3   | Hubungan Status Gizi, Pola makan dan Siklus Menstruasi dengan Kejadian anemia pada remaja putri kelas VIII di SMPN 3 Cibeber | Qomarasari dan Mufidaturrodda, 2022    | Jenis penelitian observational analitik dengan desain <i>cross sectional</i> . Adapun analisis data yang digunakan yaitu analisis bivariate dan univariat dengan uji Chi-Square | Responden mengalami anemia (70%), status gizi normal sebanyak (52,5%), pola makan baik (67,5%), dan sebagian besar responden siklus mentruasi tidak normal (62,5%). Ada hubungan yaitu status gizi (0,035), pola makan (0,022) dan siklus mentruasi (0,013) dengan kejadian anemia. | Jenis penelitian, analisis data yang digunakan dan tema yang membahas tentang pola makan serta anemia. | Subjek penelitian ibu Hamil, variabel pola makan <i>Junkfoof</i> , tempatnya di Puskesmas Genuk, dan pengukuran dilihat dari buku KIA |

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Landasan Teori**

##### **1. Konsumsi**

###### **a. Pengertian Konsumsi**

Pola konsumsi pangan adalah susunan jenis, jumlah pangan yang dikonsumsi dan frekuensi konsumsi seseorang atau kelompok orang pada selang waktu tertentu. Pola konsumsi pangan memberi gambaran kebiasaan makan masyarakat dan komoditas yang paling sering dikonsumsi. Selain itu, tingkat kecukupan energi individu dapat diketahui dengan menganalisis frekuensi dan jumlah makan individu dalam sehari (Ahfandi Ahmad, 2022).

###### **b. Komponen Konsumsi**

###### **1) Jenis Konsumsi**

Kehidupan sehari-hari menuntut kita untuk mengonsumsi beraneka ragam makanan, seperti makanan pokok, lauk yang terbuat dari daging atau sayur, buah, dan sayur. Menurut Abd. Gani Baeda (2022), terdapat enam jenis karbohidrat utama yang terdapat dalam makanan pokok, yaitu nasi, tepung terigu, sereal, umbi-umbian, roti, dan makanan olahan. Protein nabati, seperti kacang-kacangan (kacang polong, buncis, kacang tanah, dan lain-lain), dan protein hewani, seperti daging sapi, daging domba, ayam, ikan, telur, dan susu, merupakan sumber protein yang lengkap. Brokoli, wortel, sawi, kelor, dan sayuran lainnya, serta buah-buahan seperti jeruk, mangga, apel, buah naga, dan masih



banyak lagi, merupakan sumber vitamin dan mineral yang baik. (Rudolf Boyke Purba, 2024).

## **2) Jumlah Konsumsi**

Jumlah makanan yang dikonsumsi seseorang dalam satu kali makan setiap hari disebut asupan. Pola makan yang sehat adalah pola makan yang asupan kalorinya berbanding lurus dengan pengeluaran energi. Seseorang dapat terserang 25 penyakit berbeda jika tidak memperoleh cukup zat gizi tertentu dari makanannya. Kebutuhan kalori berbanding lurus dengan tingkat aktivitas fisik seseorang. (Sitompul, Samodra, Y.L & Kuntjoro, 2020).

## **3) Frekuensi Konsumsi**

Intensitas makan harian seseorang, termasuk sarapan, makan siang, makan malam, dan camilan, diukur berdasarkan frekuensi makan (Sianturi, 2019). Rencana diet harian dapat dibuat menggunakan frekuensi makan. Tujuan perencanaan diet adalah untuk memberikan variasi dalam kebiasaan makan seseorang dengan menyiapkan menu untuk satu minggu sebelumnya. (Haryani Hana, 2024).

## **2. Kehamilan**

### **a. Pengertian Kehamilan**

Proses pembuahan dimulai ketika sel telur dan sperma bertemu di rahim, lebih tepatnya di tuba falopi. Setelah itu, pembuahan terjadi, dan embrio akan menempel kuat pada dinding rahim di lapisan

endometrium pada hari keenam dan ketujuh setelah pembuahan. (Arisandi, 2023)

Perubahan fisik yang disebabkan oleh kehamilan merupakan proses fisiologis alami, tetapi dapat menimbulkan rasa tidak nyaman bagi ibu dan bahkan berbahaya jika tidak diperhatikan dengan baik. Akibatnya, ibu hamil memerlukan perawatan kebidanan yang menyeluruh untuk memantau kemajuan mereka, meringankan rasa sakit yang mungkin mereka alami, dan mengurangi kemungkinan komplikasi. Banyak aspek dari tatanan sosial keluarga yang berubah selama kehamilan, selain kesehatan fisik dan mental ibu. Meskipun sebagian besar kehamilan berjalan lancar dan ibu melahirkan bayi yang sehat dan cukup bulan melalui jalan lahir, kehamilan patologis atau abnormal dapat terjadi ketika hal-hal yang tidak terduga terjadi. Meskipun komplikasi selama kehamilan diketahui terjadi, wanita hamil yang sehat dapat tiba-tiba menemukan dirinya dalam bahaya. Hal ini menyoroti sifat dinamis dari bahaya kehamilan.

Perawatan dan layanan antenatal sangat penting untuk mendeteksi wanita hamil yang sehat dan mengawasi mereka yang kehamilannya berkembang dengan baik. Masalahnya adalah banyak wanita hamil tidak ingin pergi ke dokter sesering mungkin karena mereka pikir semuanya baik-baik saja selama kehamilan mereka atau hanya mencari perhatian medis ketika mereka mengalami gejala nyeri atau komplikasi lainnya. Tujuan perawatan prenatal adalah untuk menurunkan angka kematian ibu dan mengawasi kesehatan bayi

dengan mengidentifikasi dan menangani kehamilan dan kelahiran berisiko tinggi sesegera mungkin.

#### **b. Perubahan Fisiologis Kehamilan**

Hipervolemia adalah salah satu perubahan fisiologis yang dapat menyebabkan hemodilusi selama kehamilan. Hemostasis dapat dipicu oleh hipervolemia, suatu kondisi yang ditandai dengan peningkatan volume plasma dan sel darah merah dalam tubuh. Peningkatan volume plasma sebesar 30–40% terjadi selama hemodilusi, yaitu proses pengenceran darah. Pada sebagian besar kehamilan, hemodilusi dimulai sekitar minggu ke-10 dan mencapai puncaknya antara minggu ke-32 dan ke-36. Anemia dapat terjadi pada ibu hamil jika kadar hemoglobinnya turun akibat hemodilusi. (Prawirohardjo, 2016).

### **3. Anemia**

#### **a. Pengertian Anemia**

Ketika jumlah sel darah merah atau kadar hemoglobin ibu turun, kemampuan organ penting ibu dan janin untuk menyalurkan oksigen pun menurun. Kondisi ini dikenal sebagai anemia. Jantung terstimulasi untuk meningkatkan curah jantung sebagai respons terhadap berkurangnya kemampuan darah untuk menyalurkan oksigen. Masalah seperti preeklamsia dan gagal jantung dapat berkembang akibat jantung yang terus-menerus terstimulasi.

Istilah medis untuk kadar hemoglobin (Hb) di bawah 11 g/dl selama kehamilan adalah anemia. Terjadi peningkatan morbiditas dan kematian ibu akibat anemia saat melahirkan, sehingga menjadi

masalah kesehatan masyarakat. Perdarahan fatal saat melahirkan merupakan kemungkinan nyata bagi ibu hamil yang mengalami anemia. Bayi yang lahir dari ibu yang menderita anemia atau kekurangan zat besi juga mungkin memiliki simpanan zat besi yang rendah atau tidak ada, terlepas dari apakah ibunya menderita anemia atau tidak. Penurunan fungsi kognitif pada masa remaja dan dewasa dapat terjadi akibat hal ini. (Nilam Fitriani Dai, 2021).

#### **b. Penyebab Anemia**

Pada sebagian besar kasus, ibu hamil mengalami anemia akibat kondisi lain. Kekurangan zat besi mengurangi pembentukan hemoglobin dan kapasitas pengangkutan oksigen darah karena zat besi tidak tersedia secara langsung dalam makanan. Faktor-faktor tersebut meliputi ketidaksetaraan gender, kemiskinan, perubahan pola makan, perbedaan budaya, dan masalah serupa lainnya. Komponen hormonal yang terbentuk di lambung juga berdampak pada penyebab kekurangan zat besi, yang meliputi diare, duodenum, diferensiasi saluran cerna, dan penyerapan zat besi yang buruk. (Sri Martini, 2023).

hamil dapat mengalami anemia dengan cara yang sama seperti wanita lain dapat mengalami anemia. Kadar hormon kehamilan merupakan akar penyebab semua bentuk anemia pada wanita usia reproduksi. Di antara alasannya adalah:

- 1) Makanan yang kurang bergizi.
- 2) Gangguan pencernaan dan malabsorpsi.
- 3) Kurangnya zat besi dalam makanan (kurang zat besi dalam diet).

- 4) Kebutuhan zat besi yang meningkat.
- 5) Kehilangan darah banyak seperti persalinan yang lalu, haid dan lain-lain.
- 6) Penyakit-penyakit kronik seperti TBC paru, cacing usus, malaria, dan lain-lain.

### c. Diagnosis Anemia

Tes sianomethemoglobin mengukur hemoglobin dan kadar hemoglobin dalam darah, yang digunakan untuk mendeteksi anemia. Peraturan Menteri Kesehatan No. 37 Tahun 2012, yang mengatur tentang pendirian laboratorium di pusat kesehatan, mengamankan hal ini. Jika kadar hemoglobin darah di bawah 12 g/dL, Rematri dan WUS akan mengalami anemia. (Tresno Saras, 2023).

**Tabel 2.1 Tingkatan Anemia pada Ibu Hamil**

| Populasi                           | Non Anemia (g/dL) | Anemia (g/dL) |          |       |
|------------------------------------|-------------------|---------------|----------|-------|
|                                    |                   | Ringan        | Sedang   | Berat |
| Anak 6 - 59 bulan                  | 11                | 12.0-10.9     | 7.9-9.9  | <7.0  |
| Anak 5 - 11 bulan                  | 11.5              | 11.0-11.4     | 8.0-10.9 | <8.0  |
| Anak 12 - 14 bulan                 | 12                | 11.0-11.9     | 8.0-10.9 | <8.0  |
| Perempuan tidak hamil (> 15 tahun) | 12                | 11.0-11.9     | 8.0-10.9 | <8.0  |
| Ibu Hamil                          | 11                | 10.0-10.9     | 7.0-9.9  | <7.0  |
| Laki-laki >15 tahun                | 13                | 11.0-12.9     | 8.0-10.9 | <8.0  |

Sumber: (Kemenkes RI, 2023).

### d. Tanda dan Gejala

Bila kadar hemoglobin rendah, oksigen tidak dapat mencapai jaringan tubuh, yang menyebabkan gejala anemia. Gejala anemia disebabkan oleh jaringan yang tidak memiliki cukup oksigen untuk beroperasi dengan benar. Karena anemia berkembang sangat lambat, gejalanya sering kali tidak kentara. Dalam kebanyakan kasus, gejala anemia sangat parah.

Berikut ini beberapa gejala anemia umum, yang mungkin berbeda-beda tergantung pada jenisnya:

- 1) Pasien biasanya tidak menunjukkan gejala yang nyata pada tahap anemia ringan (10-10,9 g/dl). Misalnya, tanda-tanda seperti lesu, lemah, dan kelelahan setelah berolahraga atau beraktivitas dapat muncul jika otot tidak mendapatkan cukup oksigen. Biasanya, gejala-gejala ini dianggap biasa dan tidak menunjukkan penyakit apa pun. Tanda-tanda seperti lupa (tidak tertarik) dan tidak dapat fokus dapat muncul jika otak tidak mendapatkan cukup oksigen. Gejala 5L—mengantuk, lelah, lemah, lelah, dan lalai—menggambarkan gejala-gejala ini.
- 2) Gejala anemia sedang (7-9,9 g/dl) meliputi jantung berdebar, sesak napas, kulit pucat, dan sangat lelah setelah beraktivitas.
- 3) pada kasus anemia berat (<7 g/dl), gejalanya lebih berat dan meliputi gejala seperti mudah lelah, menggigil, denyut nadi meningkat, kulit pucat, sesak napas, nyeri dada, dan penurunan fungsi organ. (Kemenkes RI, 2023).



#### e. Cara Pemeriksaan Kadar Hemoglobin

Anemia dapat diukur dengan menggunakan pemeriksaan kadar hemoglobin. Pemeriksaan kadar hemoglobin dapat dilakukan antara lain dengan metode:

##### 1) Metode Sahli

Metode sahli memiliki prinsip dasar yaitu darah akan diubah menjadi hematin asam dan berubah warna menjadi coklat oleh HCl 0,1 N. Standar hemoglobin digunakan untuk mengukur perubahan warna yang terjadi.

Larutan HCl diteteskan ke dalam tabung sahli, setelah itu sampel darah diambil dengan pipet hingga mencapai tanda tera. Sampel darah dimasukkan dalam tabung dengan segera dan ditunggu selama 3 menit atau hingga warna berubah menjadi coklat kehitaman. Warna coklat kehitaman terbentuk dari reaksi antara HCl dan hemoglobin yang disebut dengan asam hematin. Tambahkan aquades hingga warna larutan sama dengan warna standar hemoglobin (Permatasari, 2016).

##### 2) Metode Cyanmethemoglobin

Metode cyanmethemoglobin memiliki prinsip dasar yaitu mengubah hemoglobin darah menjadi hemoglobin sianida dalam larutan kalium ferrisianida dan kalium sianida (Permatasari, 2016).

Ekstensi larutan diukur menggunakan spektrofotometer gelombang 540 nm filter hijau. Dilanjutkan pengisian tabung kolometri dengan 5 mL larutan *drabskin*. Dengan pipet Hb diambil darah EDTA. Pembersihan ujung pipet kemudian darah ke tabung

kolorimetri dengan pembilasan. Tindakan ini akan merubah Hb menjadi *cyanmethemoglobin*. Kemudian membaca spektrofotometer gelombang 540 nm. Kadar Hb ditentukan dengan kurva tera. Hemoglobin oleh  $K_3Fe(CN)_6$  methemoglobin yang kemudian akan menjadi Hb sianida (HiCN) oleh KCN. Penambahan  $KH_2PO_4$  mengatur pH larutan. Waktu perubahan hemoglobin jadi HiCN selama 5 menit (Lailla, M. and Fitri, 2021).

### 3) Metode Hemoglobinometer Digital

Hemoglobinometer digital adalah metode kuantitatif yang andal untuk mengukur konsentrasi hemoglobin di bidang penelitian menggunakan reaksi darah dengan bahan kimia dalam strip hemoglobinometer. Bahan kimia yang terkandung dalam strip adalah ferrosianida. Reaksi darah dengan bahan kimia akan menghasilkan arus elektrik yang merupakan respon terhadap konsentrasi hemoglobin. Hemoglobinometer digital memiliki kelebihan mudah dibawa, dan cocok untuk penelitian lapangan. Alat ini sederhana dan tidak membutuhkan penambahan reagen. Hemoglobinometer digital akurat dibandingkan dengan metode laboratorium standar (Pratiwi, 2018).

### f. Faktor - faktor Penyebab Anemia

Faktor-faktor penyebab anemia dapat di kelompokkan menjadi beberapa bagian yaitu:

#### 1) Faktor dasar

Faktor-faktor dasar yang dapat mempengaruhi kejadian anemia antara lain :

a) Sosial dan ekonomi

Kondisi ekonomi seseorang sangat menentukan dalam penyediaan pangan dan kualitas gizi. Apabila tingkat perekonomian seseorang baik maka status gizinya akan baik dan sebaunya.

b) Pengetahuan

Kekurangan zat besi merupakan masalah bagi ibu hamil yang tidak cukup mengetahui tentang kondisi tersebut. Kurangnya pemahaman ini dapat memengaruhi perilaku kesehatan ibu hamil, yang menyebabkan mereka menghindari makanan kaya zat besi dan berpotensi mengalami anemia.

c) Pendidikan

Mereka akan lebih mudah mempelajari tentang kesehatan jika mereka mendapatkan pendidikan yang baik. Masalah gizi dan kesehatan keluarga akan tetap tidak teratasi karena kurangnya informasi pada ibu hamil.

d) Budaya

Makanan tertentu tidak boleh dikonsumsi, dan ada sejumlah pola larangan tentang apa yang boleh dan tidak boleh dimakan orang.

## 2) Faktor tidak langsung

Adapun faktor tidak langsung yang mempengaruhi terjadinya anemia yaitu:

### a) Frekuensi Antenatal Care (ANC)

Ibu hamil dapat memperoleh manfaat dari layanan perawatan antenatal (ANC) dalam sejumlah cara, termasuk petugas kesehatan yang memberi mereka konsultasi informasi tentang kehamilan mereka (termasuk gizi selama kehamilan), memberi mereka tablet zat besi gratis, dan menjelaskan cara mencegah anemia.

### b) Paritas

Istilah "paritas ibu" digunakan untuk menggambarkan frekuensi kelahiran ibu, yang tidak termasuk frekuensi keguguran. Kehilangan zat besi dan peningkatan risiko anemia selanjutnya berbanding lurus dengan frekuensi seorang wanita melahirkan.

### c) Umur ibu

Ketika kesehatan reproduksi wanita baik dan usianya 20–35 tahun, ia berada pada masa paling subur dan kemungkinan masalah kehamilan berada pada titik terendah. Hal ini berkaitan dengan aspek mental dan fisik kehamilan. Dalam hal pertumbuhan biologis, yaitu perkembangan reproduksi, wanita hamil di atas usia 20 tahun memiliki risiko anemia yang lebih tinggi daripada mereka yang berusia di bawah 20 tahun. Lebih parahnya lagi, kehamilan yang melibatkan wanita yang berusia

lebih dari 35 tahun dianggap berisiko tinggi. Anemia juga dapat terjadi pada wanita hamil yang berusia 35 tahun atau lebih. Wanita hamil yang mengalami anemia mungkin memiliki sistem kekebalan tubuh yang lemah dan lebih mungkin tertular infeksi.

d) Dukungan suami

Kedudukan suami sangat penting karena ia memberikan dukungan emosional dan informasi kepada istrinya. Orang sering kali membutuhkan dukungan informasi untuk mengetahui apa lagi yang dapat mereka lakukan ketika keadaan tidak berjalan baik. Jika seorang wanita hamil mengalami masalah, suaminya dapat memberinya nasihat, mengarahkannya ke jalan yang benar, berbicara dengannya, atau mencari informasi lebih lanjut di media cetak atau daring atau dari tenaga medis, bidan, atau dokter.

3) Faktor Langsung

Fakto-faktor langsung yang dapat menyebabkan anemia pada ibu hamil antara lain:

a) Pola konsumsi dan kepatuhan konsumsi tablet tambah darah

Pola makan seseorang atau suatu kelompok merupakan gabungan dari kebiasaan makan mereka dengan kebutuhan psikologis, budaya, sosial, dan fisiologis mereka.

Pola makan rendah zat besi dan makanan yang dapat meningkatkan atau menurunkan penyerapan zat besi merupakan penyebab umum anemia. Hal ini juga terkait

dengan kepatuhan ibu hamil terhadap rejimen suplemen zat besi.

#### (1) Infeksi

Anemia lebih mungkin terjadi pada orang yang memiliki gangguan infeksi tertentu. Karena menyebabkan kerusakan yang lebih besar dan pecahnya sel darah merah, penyakit ini sering kali adalah TBC, cacangan, dan malaria. Meskipun sangat kecil kemungkinannya, cacangan sebenarnya dapat menimbulkan bahaya yang mematikan.

#### (2) Pendarahan

Kekurangan zat besi dan perdarahan akut berpadu untuk menghasilkan anemia pada sebagian besar ibu hamil. Anemia, yang disebabkan oleh hilangnya zat besi dalam jumlah besar, merupakan gejala perdarahan. (Rizawati, 2023).

#### **g. Dampak Anemia**

Anemia akan memberikan dampak jangka pendek dan jangka panjang. Dampak jangka pendek seperti menurunnya produktifitas, kebugaran dan daya tahan tubuh sedangkan jangka panjang menyebabkan risiko perdarahan, melahirkan bayi BBLR dan prematur yang selanjutnya meningkatkan risiko terjadinya stunting, AKI dan AKB. (Kemenkes RI, 2023).

Anemia defisiensi besi pada kehamilan, dapat meningkatkan:

- 1) Risiko komplikasi perdarahan yang meningkatkan risiko kematian ibu.



- 2) Menurunnya fungsi kekebalan tubuh, sehingga mudah menderita penyakit infeksi.
- 3) Menghambat pertumbuhan janin.
- 4) Bayi lahir prematur, berat badan lahir rendah (BBLR) dan panjang badan lahir rendah (PBLR).
- 5) Risiko sakit dan anemia pada bayi yang dapat menyebabkan kematian.
- 6) Risiko stunting pada usia bayi dan anak usia kurang 2 tahun (1000 HPK) dan dalam jangka panjang berdampak pada menurunnya kecerdasan dan meningkatnya risiko penyakit tidak menular (hipertensi, diabetes, jantung dan stroke) yang akan berdampak terhadap 3 generasi dari ibu ke cucunya.

#### **h. Upaya Pencegahan Anemia**

Anemia pada ibu hamil dan remaja putri sangat penting untuk dicegah. Upaya pencegahan dilaksanakan melalui penerapan konsumsi makanan bergizi seimbang, konsumsi Tablet Tambah Darah (TTD), fortifikasi dan pengobatan penyakit infeksi.

##### **1) Penerapan Makanan Bergizi Seimbang**

Perbaikan pola makan dan perilaku sangat penting untuk pemenuhan zat gizi dari makanan. Perbaikan pola makan dengan pendidikan gizi menggunakan Pedoman Gizi Seimbang (PGS).



**Gambar 1.1 Tumpeng Gizi Seimbang (TGS).**

(Kemenkes RI, 2018).

Implementasi dari Perilaku Gizi Seimbang adalah perilaku konsumsi pangan dan hidup sehat sesuai dengan pesan Gizi Seimbang berdasarkan prinsip 4 pilar, yaitu:

- a) Mengonsumsi aneka ragam pangan.
  - b) Membiasakan hidup bersih utamanya mencuci tangan pakai sabun dengan air yang mengalir,
  - c) Melakukan aktivitas fisik dan olah raga,
  - d) Memantau berat badan secara teratur (sebulan sekali) untuk mempertahankan berat badan normal.
- 2) Tablet Tambah Darah sebagai Suplementasi Gizi Suplementasi gizi merupakan penambahan makanan atau zat gizi untuk mendukung pemenuhan kecukupan gizi. Suplementasi gizi untuk ibu hamil diberikan dalam bentuk makanan tambahan dan Tablet Tambah Darah (TTD), sementara bagi remaja putri dan wanita usia subur/WUS diberikan TTD (Permenkes 51 Tahun 2016 Pasal 1 Ayat 2). Suplementasi sangat penting dilakukan terutama pada saat tubuh memiliki kebutuhan zat gizi mikro yang tinggi dan tidak dapat dipenuhi dari asupan makanan saja.

- 3) Fortifikasi adalah upaya meningkatkan mutu gizi makanan dengan menambah pada makanan tersebut satu atau lebih zat gizi mikro tertentu. Fortifikasi zat besi yang telah dilakukan secara nasional adalah fortifikasi tepung terigu..

#### **4. Makanan *Junk Food***

##### **a. Pengertian *Junk Food***

Istilah "junk food" mengacu pada makanan yang tinggi kalori dan lemak jenuh tetapi rendah serat dan nutrisi lainnya. "Junk food" didefinisikan oleh Organisasi Pangan dan Pertanian Perserikatan Bangsa-Bangsa (FAO) (Purba, 2024).

Sebagian besar masyarakat, terutama kaum muda, menyukai junk food. Kemasannya sering kali mengandung unsur-unsur yang mengandung karbohidrat, sehingga jenis makanan ini cocok untuk camilan dan konsumsi rutin. Frasa informal "junk food" mencakup berbagai macam makanan, termasuk makanan yang memiliki nilai gizi tetapi tidak sehat bagi Anda atau dapat berbahaya dalam jumlah besar (Sutrisno, 2019).

Makanan yang tidak baik bagi Anda atau tidak memiliki cukup nutrisi disebut junk food. Istilah "junk food" menggambarkan masakan cepat saji yang mudah dibuat dan disantap dalam sekejap. Selain tinggi kalori, lemak, garam, dan gula, kategori makanan ini kekurangan nutrisi. Beberapa contoh makanan cepat saji adalah gorengan, minuman, dan camilan asin.

##### **b. Karakteristik *Junk Food***

###### **1) Kandungan Kalori**

Menurut penelitian yang dilakukan *junk food* rata-rata mengandung 250-400 kkal per porsi. Studi terhadap 150 sampel makanan cepat saji menunjukkan bahwa burger mengandung  $354 \pm 45$  kkal/porsi, ayam goreng tepung  $385 \pm 32$  kkal/porsi, dan kentang goreng  $312 \pm 28$  kkal/porsi. Kandungan kalori yang tinggi ini terutama berasal dari lemak dan karbohidrat sederhana ( $p < 0.001$ ) (Tresno Saras, 2023).

## 2) Lemak Jenuh

Tidak adanya ikatan rangkap antara atom karbon dalam rantai asam lemak inilah yang mendefinisikan lemak jenuh. Bahkan ketika dibiarkan terbuka, lemak jenuh sering kali akan membeku. Proses hidrogenasi mengubah lemak jenuh menjadi lemak tak jenuh, sedangkan dehidrogenasi terjadi sebaliknya. Ada sembilan kalori per gram lemak, menjadikannya jenis energi terpadat.

Molekul yang dikenal sebagai kolesterol terdapat dalam lipid. Kolesterol membantu tubuh dalam dua cara: pertama, sangat penting; kedua, dapat merugikan jika berlebihan. Seperti yang telah disebutkan oleh Janah (2018). Roti, kue, cokelat, dan biskuit umumnya dibuat menggunakan mentega dan margarin, yang keduanya mengandung lemak jenuh dan lemak trans (Sutrisno, 2018).

## 3) Kandungan Gula Tambahan

Sebagai komoditas penting dalam perdagangan internasional, gula adalah karbohidrat sederhana yang menyediakan energi. Mempermanis dan mengubah warna produk adalah dua dari sekian

banyak fungsi gula dalam makanan. Banyak masalah kesehatan, termasuk obesitas, hipertensi pada orang gemuk, osteoporosis, dan lainnya, dapat disebabkan oleh konsumsi gula dalam jumlah berlebihan. Permen, cokelat, snack bar, dan minuman manis adalah beberapa makanan dan minuman yang mengandung lebih banyak gula daripada yang direkomendasikan setiap hari (Janah, 2018).

#### **4) Kandungan Protein**

Tubuh manusia sebagian besar mengandung air dan komponen terbesar berikutnya, protein, yang terdapat di setiap sel hidup. Protein sangat penting untuk banyak proses tubuh, termasuk perkembangan dan pemeliharaan sel, produksi energi, pengaturan keseimbangan air, pembentukan antibodi, dan pembentukan hubungan yang diperlukan. Ada empat kalori dalam satu gram protein.

Makanan dari hewan, seperti ayam, ikan, dan susu, merupakan sumber protein yang sangat baik. Tubuh manusia membutuhkan sejumlah kecil molekul kimia kompleks yang disebut vitamin, yang tidak dapat diproduksi sendiri. Bergantung pada kelarutannya dalam lemak atau air, vitamin diklasifikasikan menjadi dua kelompok. Vitamin K, E, D, dan A adalah contoh vitamin yang larut dalam lemak. Niasin (asam nikotinat), tiamin (vitamin B1), riboflavin (vitamin B2), dan vitamin C semuanya adalah vitamin yang larut dalam air. (Janah, 2018).

#### **5) Kandungan Tinggi Garam**

Makanan yang mengandung banyak garam (natrium) dianggap sebagai junk food. Di antara banyak implikasi kesehatan yang berbahaya dari makan terlalu banyak garam adalah perkembangan hipertensi. Makanan dengan tambahan rasa, seperti makanan cepat saji, camilan, dan keripik kentang, serta daging olahan dan sosis dalam kaleng adalah contoh makanan yang mengandung banyak garam.(Aristi, 2020).

#### **6) Bahan Zat Adiktif**

Bahan tambahan makanan terdiri dari hal-hal seperti pemanis, pengemulsi, perasa, pewarna, dan pengawet. Bahan-bahan dapat berupa bahan alami atau buatan manusia, tergantung dari mana asalnya. Penyakit sistem saraf dan kanker adalah beberapa masalah kesehatan yang dapat disebabkan oleh makan terlalu banyak makanan yang mengandung bahan sintetis. Kue, keripik, permen, makanan cepat saji, daging olahan, dan berbagai camilan beraroma hanyalah beberapa contoh makanan yang mengandung bahan tambahan.(Rorong, J., & Wilar, 2019).

#### **c. Jenis-jenis Junk Food**

Beberapa contoh makanan cepat saji termasuk makanan yang digoreng, permen, soda, dan minuman berkarbonasi lainnya, serta keripik kentang dan permen lainnya (Rahmawati, 2019). Kategori umum makanan Amerika yang berbahaya, "junk food" mencakup hal-hal seperti es krim, permen, dan 29 camilan asin (Dunford, 2020). Izhar (2020) berpendapat bahwa makanan cepat saji seperti ayam goreng, kentang goreng, dan hamburger merupakan junk food. Menu



yang dipanggang: Makanan kehilangan nutrisi dan membentuk senyawa kimia saat dipanggang pada suhu tinggi untuk jangka waktu yang lama. Zat kimia karsinogenik dilepaskan saat dipanggang. Karsinogen adalah zat yang dapat menyebabkan kanker pada manusia. Steak, sosis, ayam, dan ikan adalah beberapa daging panggang yang paling populer.

#### **d. Kandungan *Junkfood***

Makanan yang tinggi kalori, lemak, gula, dan garam tetapi kurang nutrisi disebut sebagai junk food oleh Organisasi Pangan dan Pertanian Perserikatan Bangsa-Bangsa (FAO) (FAO, 2018). Makanan yang tidak baik untuk Anda atau memiliki profil nutrisi yang tidak seimbang disebut junk food. Makanan cepat saji yang rendah vitamin dan serat biasanya mengandung banyak gula, tepung, lemak jenuh, lemak trans, garam, dan bahan pengawet atau pewarna (Izhar, 2020).

Kandungan kalori makanan cepat saji tinggi, tetapi nilai gizinya rendah (Budiarti, A., & Utami, 2021). Makanan cepat saji memiliki kandungan gizi yang rendah sebagian karena proses pemasakan. Efek penggorengan, yang terjadi saat makanan dimasak dengan cara digoreng (deep frying), mengubah komposisi, tekstur, ukuran, dan bentuk makanan, serta menyebabkan hilangnya zat gizi, terutama vitamin (Lumanlan, J.C., 2020). Hilangnya kadar air, gelatinisasi pati, denaturasi protein, aromatisasi, dan penyerapan minyak merupakan akibat dari penggorengan (Asokapandian, 2020). Penggorengan tidak hanya mendenaturasi protein, tetapi juga menurunkan kadar seng, zat besi, dan tembaga dalam makanan.

#### e. Dampak Konsumsi Junkfood

Bisnis pengolahan makanan kontemporer telah berhasil menyesatkan masyarakat dengan berpikir bahwa makanan olahan memiliki kandungan zat gizi yang tinggi. Kecanduan, obesitas, diabetes, rematik, hipertensi, penyakit jantung, stroke, dan kanker hanyalah beberapa dari sekian banyak penyakit ringan hingga berat yang dapat dipicu oleh junk food, meskipun tampilannya menggugah selera. Baik orang muda maupun orang tua kini tengah terdampak oleh gangguan degeneratif ini (Fatima et al., 2022).

Anemia merupakan salah satu dampak buruk yang dapat ditimbulkan oleh kadar lemak, gula, karbohidrat, dan garam yang berlebihan pada junk food (Budiarti, A., & Utami, 2021). Anemia defisiensi besi dapat disebabkan sebagian oleh konsumsi junk food. Dalam sebuah penelitian terhadap remaja putri di Gaza, Palestina, terbukti bahwa terdapat korelasi yang kuat antara anemia defisiensi besi dengan perilaku diet tertentu, seperti tidak sarapan dan mengonsumsi minuman berkarbonasi (termasuk jus buah, kopi, dan teh).

Penyerapan zat besi dapat terhambat oleh kebiasaan mengonsumsi makanan cepat saji seperti kopi, teh, dan cokelat. Ketiga zat ini termasuk di antara zat-zat yang dapat menghambat penyerapan zat besi. Penyerapan zat besi dari makanan sebelumnya dapat terhambat oleh tanin yang terdapat dalam teh dan kopi. Pratiwi dan Widari (2018) menemukan bahwa zat kimia polifenol dalam teh hitam dapat mengikat mineral seperti zat besi secara oksidatif.

Sholicha, CA, & Muniroh (2019) menyatakan bahwa anemia defisiensi besi dapat terjadi ketika frekuensi mengonsumsi sumber zat besi lebih rendah daripada frekuensi mengonsumsi zat kimia yang menghambat penyerapan zat besi. (Sholicha, C.A., & Muniroh, 2019).

Keberadaan jaringan makanan cepat saji di sektor pangan Indonesia memengaruhi kebiasaan makan remaja yang tinggal di wilayah metropolitan. Seiring dengan meningkatnya frekuensi asupan makanan cepat saji di kalangan remaja, konsumsi buah dan sayur mereka pun menurun, yang menunjukkan adanya hubungan yang kuat antara keduanya (Nenobanu, 2018). Pasalnya, makanan cepat saji mengandung karbohidrat dan lemak yang tinggi, yang dapat menyebabkan cepat kenyang (Razkia, 2023). Lebih jauh lagi, banyak orang menyebut rasa makanan cepat saji yang membuat ketagihan sebagai "mengaitkan" karena adanya garam, gula, dan lemak (Mohiuddin, AK, & Nasirullah, 2020). Karena sifat rasa yang membuat ketagihan, hal ini dapat menjadi lingkaran setan bagi remaja untuk menghindari makan makanan sehat seperti buah dan sayur (Martony, 2020).

#### **f. Pola pengukuran Konsumsi**

Penelitian ini menggunakan kuesioner frekuensi makanan (FFQ) untuk mengukur prevalensi konsumsi makanan cepat saji. Kuesioner frekuensi makanan (FFQ) mengukur asupan kalori seseorang dengan menanyakan tentang frekuensi konsumsi makanan selama jangka waktu tertentu (misalnya, harian, mingguan, bulanan, dan/atau tahunan). Dalam kehidupan sehari-hari, Anda dapat menggunakan

kuis ini untuk menilai seberapa banyak makanan yang Anda makan. Selain itu, FFQ sangat bagus untuk mengukur konsumsi makanan yang umum, yang membantu memberi peringkat asupan makanan atau nutrisi seseorang dan mencari tahu jenis makanan yang mereka makan. (Ningrum, 2022).

**g. Hubungan Antara Konsumsi *Junkfood* dan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil**

Pola makan ibu hamil yang kaya akan *junkfood* dapat berpotensi meningkatkan risiko terjadinya anemia. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain: rendahnya kandungan nutrisi: *Junkfood* biasanya rendah zat besi dan vitamin penting yang diperlukan untuk pembentukan sel darah merah. Ibu hamil yang lebih sering mengonsumsi makanan cepat saji cenderung mendapatkan asupan zat besi yang lebih rendah dibandingkan mereka yang mengonsumsi makanan sehat (Mozaffarian et al., 2016). Penggantian makanan bergizi: Ibu hamil yang lebih memilih *junkfood* mungkin mengabaikan konsumsi makanan yang kaya akan zat besi dan nutrisi penting lainnya, seperti sayuran hijau, kacang-kacangan, daging tanpa lemak, dan buah-buahan. Hal ini dapat mengganggu keseimbangan nutrisi dan memperburuk risiko anemia (Devinia, 2020). Efek jangka panjang, konsumsi *junkfood* yang berlebihan tidak hanya mempengaruhi kesehatan ibu selama kehamilan, tetapi juga dapat berdampak pada kesehatan janin, termasuk kemungkinan terjadinya anemia pada anak setelah lahir (Oliveira et al., 2022).

Konsumsi junkfood yang berlebihan berpotensi menjadi faktor risiko terjadinya anemia, terutama anemia defisiensi zat besi. Junkfood umumnya mengandung kalori, lemak jenuh dan gula dalam jumlah tinggi, namun rendah kandungan zat gizi mikro seperti zat besi, asam folat, dan vitamin B12 yang sangat dibutuhkan dalam pembentukan hemoglobin. Pada ibu hamil kekurangan zat-zat tersebut dapat menyebabkan penurunan kadar hemoglobin yang berdampak pada meningkatnya risiko anemia (Budiarti & utami, 2021).

Selain itu, konsumsi junkfood juga sering disertai dengan minuman seperti teh, kopi, atau cokelat yang mengandung tanin dan polifenol, yaitu senyawa yang dapat menghambat penyerapan zat besi di aluran cerna. Jika konsumsi zat penghambat lebih dominan dibandingkan dengan konsumsi makanan sumber zat besi, maka risiko anemia akan semakin meningkat (pratiwi & widari 2018).

Hasil penelitian yasmin dan fauji (2021) pada remaja putri di SMA Negeri 1 Banda Aceh menunjukkan bahwa 60,4% responden yang sering mengonsumsi makanan cepat saji mengalami anemia. Hasil analisis menggunakan uji Chi-Square memperoleh nilai  $p = 0,013$  yang meunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara konsumsi junkfood dan kejadian anemia. Penelitian lain oleh Rahma & Nurhayati (2022) pada ibu hamil juga menemukan bahwa pola konsumsi junkfood yang tinggi memiliki hubungan yang signifikan terhadap kejadian anemia dengan nilai  $p = 0,003$ .

Dengan demikian, pola makan tinggi konsumsi junk food dan minim zat gizi mikro terbukti secara ilmiah berkaitan dengan

peningkatan risiko anemia, terutama pada kelompok rentan seperti ibu hamil. Oleh karena itu, penting dilakukan upaya edukasi gizi untuk mendorong konsumsi makanan yang seimbang dan bergizi.

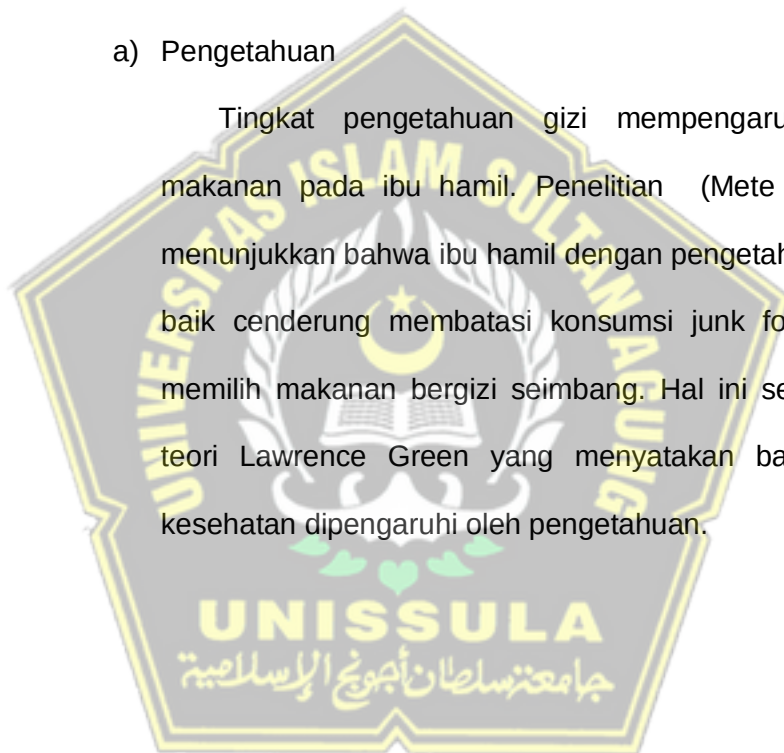
#### **h. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Konsumsi *Junkfood***

Berdasarkan berbagai penelitian, terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi konsumsi junk food pada ibu hamil:

##### **1) Faktor Internal**

###### **a) Pengetahuan**

Tingkat pengetahuan gizi mempengaruhi pemilihan makanan pada ibu hamil. Penelitian (Mete et al., 2022) menunjukkan bahwa ibu hamil dengan pengetahuan gizi yang baik cenderung membatasi konsumsi junk food dan lebih memilih makanan bergizi seimbang. Hal ini sejalan dengan teori Lawrence Green yang menyatakan bahwa perilaku kesehatan dipengaruhi oleh pengetahuan.





## b) Status Ekonomi

Status ekonomi keluarga mempengaruhi pola konsumsi makanan. Faktor ekonomi mempengaruhi:

### (1) Daya beli keluarga terhadap makanan bergizi

Pendapatan yang rendah dan pekerjaan tidak tetap membatasi kemampuan membeli bahan pangan berkualitas akibatnya sering memilih makanan terjangkau dengan nilai gizi rendah dan mempengaruhi asupan nutrisi gizi keluarga.

### (2) Akses terhadap makanan sehat

Karena pendapatan yang rendah membatasi kemampuan untuk membeli bahan pangan yang berkualitas.

### (3) Frekuensi makan di luar rumah

Pendapatan yang cenderung lebih tinggi lebih sering makan diluar sebagai bentuk rekreasi dan pemenuhan kebutuhan sosial sebaliknya pendapatan lebih rendah akan membatasi frekuensi makan diluar untuk menghemat pengeluaran.

## c) Faktor Psikologis

Pereira et al., 2020 mengidentifikasi beberapa faktor psikologis yang mempengaruhi konsumsi junk food pada ibu hamil:

(1) Stres selama kehamilan

Dapat meningkatkan keinginan untuk mengonsumsi makanan tinggi lemak dan gula garam sebagai mekanisme coping dan rendah kalori.

(2) Perubahan selera makan

Selama hamil terjadi fluktuasi hormon yang mempengaruhi pusat rasa dan nafsu makan di otak.

(3) Keinginan makan yang tidak biasa (*food craving*)

Terjadi perubahan hormon seperti peningkatan kadar estrogen dan progesteron yang dapat mempengaruhi pusat pengendali nafsu makan sehingga ibu hamil sering mendapat dorongan kuat mengonsumsi makanan seperti junkfood.

2) Faktor Eksternal

a) Aksesibilitas

Penelitian (Fauzia, 2022) menemukan bahwa kemudahan akses terhadap junk food mempengaruhi frekuensi konsumsinya, meliputi:

(1) Jarak ke restoran cepat saji

Cenderung mencari kenyamanan dan kepratisan dalam memenuhi kebutuhan makan terutama saat merasa lelah akses mudah ke restoran cepat saji memungkinkan menjadi pilihan meskipun kurang bergizi.

## (2) Ketersediaan di lingkungan tempat tinggal

Ketersediaan makanan cepat saji di sekitar rumah membuat ibu hamil cenderung mengonsumsi junkfood karena faktor kenyamanan dan praktis, yang dapat meningkatkan konsumsi makanan tinggi kalori, lemak, dan gula, meskipun kurang bergizi dan berisiko bagi kesehatan ibu dan janin.

## (3) Kemudahan pemesanan melalui aplikasi

Memberikan kenyamanan dan akses yang cepat dengan adanya aplikasi pengantaran makanan, ibu hamil dapat dengan mudah memesan makanan cepat saji tanpa harus keluar rumah, sehingga meningkatkan kemungkinan untuk memilih makanan yang praktis dan mengandung banyak kalori, lemak, serta gula. Akses yang mudah ini, ditambah dengan dorongan emosional atau keinginan makan yang kuat.

## b) Pengaruh Sosial dan Budaya

### (1) Perubahan gaya hidup modern

Dalam masyarakat modern, gaya hidup yang serba cepat dan praktis sering mendorong individu untuk memilih makanan yang mudah didapat, seperti junkfood. Selain itu, norma sosial yang semakin menerima konsumsi makanan cepat saji dan tren makan di luar rumah juga berperan dalam membentuk kebiasaan makan ibu hamil. Perubahan

ini, yang dipengaruhi oleh budaya konsumsi yang lebih mengutamakan kenyamanan dan kepraktisan.

(2) Pengaruh teman dan keluarga

Ibu hamil seringkali dipengaruhi oleh kebiasaan makan orang-orang terdekatnya, termasuk teman dan keluarga. Jika mereka memiliki kebiasaan mengonsumsi junkfood, ibu hamil cenderung mengikuti pola makan yang sama karena dorongan sosial atau keinginan untuk merasa diterima dalam kelompok. Selain itu, tekanan sosial atau kebiasaan makan yang diharapkan dalam lingkungan keluarga, seperti makan bersama atau merayakan momen tertentu dengan makanan cepat saji, dapat memperbesar kecenderungan ibu hamil untuk mengonsumsi makanan tinggi kalori lemak dan gula.

(3) Budaya makan di luar rumah

Dalam budaya modern, makan di luar, terutama di restoran cepat saji, menjadi kebiasaan yang umum sebagai bagian dari gaya hidup yang praktis dan sosial. Ibu hamil, yang sering kali menginginkan kenyamanan dan kemudahan, dapat terpengaruh oleh norma sosial ini untuk memilih makan di luar, yang seringkali menawarkan pilihan junkfood yang tinggi kalori, lemak, dan gula. Selain itu, makan di luar juga seringkali menjadi bagian dari interaksi sosial dengan teman atau keluarga, yang memperkuat kecenderungan ibu hamil.

### c) Media dan Iklan

#### (1) Iklan di media sosial

Iklan-iklan ini sering kali menonjolkan kemudahan, kelezatan, dan promosi menarik yang mengarah pada dorongan untuk mengonsumsi junkfood. Selain itu, ibu hamil yang aktif di media sosial mungkin juga terpengaruh oleh tren atau kebiasaan makan yang dipromosikan oleh influencer atau teman-teman di platform tersebut, yang dapat memperbesar kecenderungan mereka untuk memilih makanan cepat saji.

#### (2) Promosi harga

Iklan-iklan ini sering kali menonjolkan kemudahan, kelezatan, dan promosi menarik yang mengarah pada dorongan untuk mengonsumsi junkfood. Selain itu, ibu hamil yang aktif di media sosial mungkin juga terpengaruh oleh tren atau kebiasaan makan yang dipromosikan oleh influencer atau teman-teman di platform tersebut, yang dapat memperbesar kecenderungan mereka untuk memilih makanan cepat saji.

### 3) Faktor Situasional

#### a) Keterbatasan Waktu

Penelitian (Devinia, 2020) menunjukkan bahwa kesibukan dan keterbatasan waktu mendorong konsumsi junk food pada ibu hamil, terutama yang bekerja.

## b) Kemudahan Penyajian

Kepraktisan menjadi pertimbangan utama dalam memilih junk food, meliputi:

### (1) Tidak perlu memasak

Ibu hamil sering kali merasa lelah atau tidak memiliki cukup energi untuk menyiapkan makanan yang rumit. *Junkfood*, yang umumnya siap saji atau hanya membutuhkan pemanasan singkat, menjadi pilihan yang menarik karena tidak memerlukan persiapan atau waktu memasak yang lama. Kemudahan ini membuat ibu hamil lebih cenderung memilih *junkfood*.

### (2) Waktu penyajian singkat

Selama kehamilan, ibu hamil seringkali mencari cara untuk menghemat waktu dan tenaga, terutama saat mereka tidak memiliki energi untuk memasak atau mempersiapkan makanan yang lebih rumit. *Junkfood*, yang umumnya membutuhkan waktu penyajian yang sangat singkat, menjadi pilihan yang mudah dan cepat untuk memenuhi kebutuhan makan.

### (3) Tersedia dalam berbagai pilihan menu

Ibu hamil sering kali mengalami perubahan selera makan dan dorongan emosional yang kuat, sehingga cenderung mencari makanan yang dapat memenuhi keinginan dengan cepat. Ketersediaan berbagai pilihan menu *junkfood* memungkinkan ibu hamil untuk dengan



mudah menemukan makanan yang menggoda selera, seperti makanan yang tinggi kalori, lemak, dan gula, tanpa perlu banyak usaha. Keberagaman menu ini meningkatkan kecenderungan ibu hamil untuk memilih *junkfood*.

#### **i. Efek Samping Konsumsi *Junk Food***

Konsumsi *junk food* selama kehamilan dapat menimbulkan berbagai efek samping yang serius bagi kesehatan ibu dan janin. Berdasarkan penelitian (Devinia, 2020), efek samping utama pada ibu hamil meliputi gangguan sistem pencernaan seperti mual dan muntah berlebihan, konstipasi, heartburn, serta peningkatan risiko gastritis. Selain itu, terjadi gangguan metabolisme yang ditandai dengan kenaikan berat badan berlebih selama kehamilan dan peningkatan risiko diabetes gestasional. Gangguan metabolisme zat besi juga sering terjadi, yang dapat memicu anemia dan ketidakseimbangan elektrolit dalam tubuh ibu hamil.

Konsumsi *junk food* berlebihan dapat meningkatkan risiko komplikasi kehamilan seperti preeklamsia, tekanan darah tinggi, kesulitan persalinan, dan perdarahan saat persalinan. Risiko ini semakin meningkat seiring dengan frekuensi dan jumlah konsumsi *junk food* selama masa kehamilan (Puspita Sukmawaty Rasyid, 2020).

Efek samping juga berdampak serius pada janin. Konsumsi *junk food* berlebihan dapat menyebabkan gangguan pertumbuhan janin, risiko berat badan lahir rendah atau sebaliknya makrosomia, serta keterlambatan perkembangan organ. Beberapa risiko jangka panjang

pada anak yang ibunya sering mengonsumsi junk food selama kehamilan, termasuk kecenderungan obesitas pada anak, peningkatan risiko alergi makanan, gangguan sistem kekebalan tubuh, dan risiko penyakit metabolik di kemudian hari.

Dari segi status gizi, konsumsi junk food berlebihan sering menyebabkan defisiensi nutrisi, terutama kekurangan zat besi yang dapat memicu anemia, defisiensi asam folat, serta kekurangan vitamin dan mineral penting lainnya. Konsumsi junk food juga mengakibatkan ketidakseimbangan nutrisi berupa asupan gizi yang tidak seimbang, kelebihan natrium dan lemak jenuh, serta kekurangan serat dan antioksidan yang penting bagi kesehatan ibu dan janin.

#### **j. Ilmu Gizi dan Zat Gizi**

##### **1. Ilmu gizi**

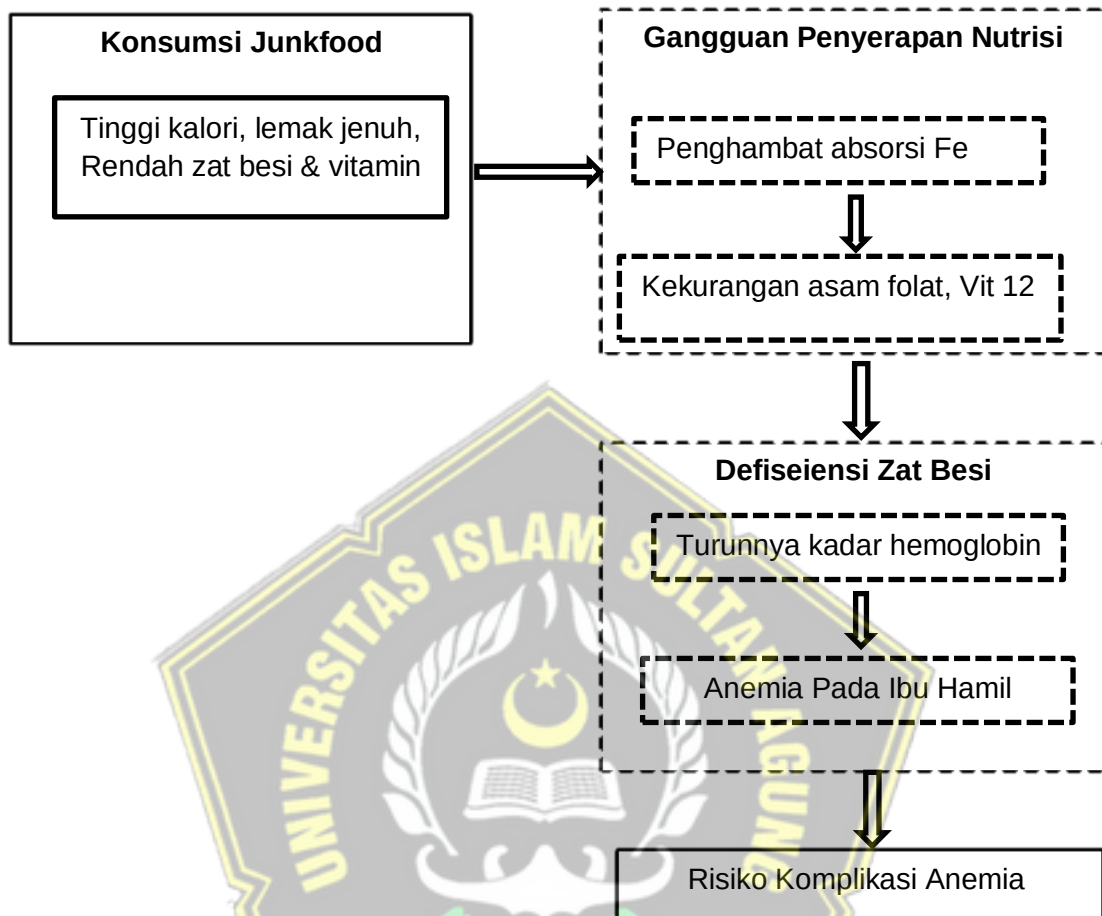
merupakan cabang ilmu yang mempelajari proses metabolisme zat gizi dalam tubuh, mulai dari proses pencernaan, penyerapan, distribusi, hingga pemanfaatannya oleh tubuh. Ilmu gizi mencakup pemahaman tentang zat gizi makro dan mikro, serta perannya dalam pertumbuhan, perkembangan, dan pemeliharaan kesehatan tubuh manusia (Listrianah et al., 2023)

Zat gizi dibagi menjadi dua kelompok utama, yaitu zat gizi makro (karbohidrat, protein, dan lemak) yang dibutuhkan dalam jumlah besar, serta zat gizi mikro (vitamin dan mineral) yang diperlukan dalam jumlah kecil tetapi esensial. Di antara zat gizi mikro, zat besi dan vitamin C memiliki hubungan erat dalam konteks metabolisme dan anemia, terutama pada ibu hamil (Listrianah et al., 2023).

2. Metabolisme zat gizi mencakup berbagai proses biokimia yang memungkinkan tubuh memanfaatkan zat-zat gizi untuk energi, pertumbuhan, dan perbaikan jaringan. Vitamin dan mineral berperan sebagai kofaktor dan koenzim yang membantu kerja enzim dalam metabolisme. Proses ini sangat penting agar fungsi-fungsi biologis tubuh berjalan optimal (Listrianah et al., 2023).
3. Zat besi, vitamin B12, dan asam folat merupakan zat gizi mikro yang memiliki peran penting dalam proses pembentukan hemoglobin. Kekurangan salah satu atau lebih dari zat gizi ini dapat menyebabkan anemia, yaitu suatu kondisi ketika kadar hemoglobin dalam darah menurun sehingga mengurangi kemampuan darah dalam mengangkut oksigen ke jaringan tubuh. Gejala anemia umumnya meliputi kelelahan, kelemahan, kulit pucat, serta penurunan kemampuan konsentrasi (Listrianah et al., 2023).
4. Gizi Seimbang dan Pencegahan Anemia Penerapan prinsip gizi seimbang sangat penting dalam upaya pencegahan anemia pada ibu hamil. Makanan yang dikonsumsi harus mengandung zat gizi makro dan mikro dalam jumlah dan jenis yang sesuai. Konsumsi sumber zat besi seperti daging merah, hati, dan ayam, serta sumber vitamin C seperti jeruk, tomat, dan sayuran berdaun hijau dapat meningkatkan penyerapan zat besi. Selain itu, ibu hamil disarankan untuk melakukan suplementasi zat besi dan asam folat sesuai anjuran tenaga kesehatan

5. Hubungan Antara Konsumsi Junk Food dan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil Junk food atau makanan siap saji umumnya tinggi kalori, lemak jenuh, gula, dan garam, namun rendah kandungan zat gizi mikro seperti zat besi, vitamin C, dan asam folat. Sehingga berisiko menyebabkan kekurangan zat gizi penting yang dibutuhkan untuk pembentukan hemoglobin. Menurut Listriana (2023) kekurangan zat besi merupakan penyebab utama anemia pada ibu hamil. Ketika ibu hamil lebih banyak mengonsumsi makanan yang miskin zat gizi seperti junk food, maka potensi terjadinya anemia meningkat. Di sisi lain, vitamin C yang berperan dalam penyerapan zat besi juga umumnya tidak tersedia dalam jumlah cukup dalam makanan cepat saji. Dengan demikian, Pola makan yang tinggi konsumsi makanan cepat saji tidak mendukung prinsip gizi seimbang yang sangat penting selama kehamilan. Oleh karena itu, ibu hamil disarankan untuk membatasi konsumsi makanan tersebut dan lebih mengutamakan asupan bergizi seimbang guna mendukung kesehatan ibu dan janin serta mencegah masalah gizi seperti anemia.

## B. Kerangka Teori Penelitian



### Keterangan:

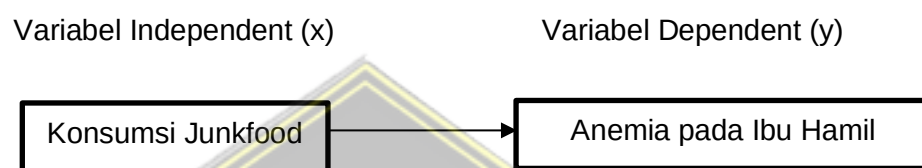
———— = Diteliti

- - - - - = Tidak

Sumber: (Budiarti, A., & Utami, 2021); (Kemenkes RI, 2021); (Nilam Fitriani Dai, 2021); (WHO, 2022; Kemenkes RI); (Kemenkes RI, 2023).

### C. Kerangka Konsep Penelitian

Kerangka konsep adalah alur penelitian yang memperlihatkan variabel variabel yang mempengaruhi dan yang dipengaruhi. Atau dengan kata lain dalam kerangka konsep akan terlihat faktor-faktor yang terdapat dalam variabel penelitian (Notoatmodjo, 2018a). Adapun kerangka konsep penelitian ini adalah sebagai berikut :



Gambar 2.3 Kerangka Konsep

### D. Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian. Oleh karena itu rumusan masalah penelitian biasanya disusun dalam bentuk kalimat pertanyaan. Dikatakan sementara, karena jawaban yang diberikan baru didasarkan pada teori yang relevan, belum didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data. Jadi hipotesis juga dapat dinyatakan sebagai jawaban teoritis terhadap rumusan masalah penelitian, belum jawaban yang empirik (Sugiyono, 2024). Hipotesis dari penelitian ini adalah:

1. Hipotesis Nol ( $H_0$ ) tidak terdapat hubungan yang signifikan antara konsumsi *junkfood* dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Genuk Kota Semarang.
2. Hipotesis Alternatif ( $H_1$ ) terdapat hubungan yang signifikan antara konsumsi junk food dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Genuk Kota Semarang.



### **BAB III**

#### **METODOLOGI PENELITIAN**

##### **A. Jenis dan Rancangan Penelitian**

Penelitian ini menerapkan metode kuantitatif. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif, yaitu pendekatan yang mengumpulkan data dalam bentuk angka dan dianalisis menggunakan perhitungan statistik. Metode ini biasanya digunakan untuk mengetahui hubungan antar variabel dalam suatu kelompok atau sampel tertentu. Tujuannya adalah untuk menggambarkan suatu kondisi secara objektif dan menguji hipotesis yang telah dibuat sebelumnya (Sugiyono, 2024).

Rancangan penelitian ini adalah pendekatan *Cross-Sectional*. Penelitian ini merupakan jenis penelitian yang mengumpulkan data pada satu titik waktu tertentu bertujuan untuk mengetahui hubungan variabel dimana variabel independent dan dependen diidentifikasi dalam satu waktu tertentu (Sugiyono, 2018). Pada kasus ini peneliti mengambil data dari ibu hamil yang diperiksa di Puskesmas Genuk.

##### **B. Subjek Penelitian**

Dalam subyek penelitian terdiri atas populasi, sampel dan teknik sampling yaitu :

###### **1. Populasi**

Populasi adalah seluruh subjek atau objek dengan kuantitas dan karakteristik tertentu yang telah diidentifikasi peneliti untuk dipelajari dan dari situlah ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2024). Populasi dibedakan menjadi dua kategori yaitu :

- a. Populasi target adalah sasaran kumpulan individu yang memiliki karakteristik yang diinginkan peneliti untuk mencapai tujuan penelitian. Populasi target dalam penelitian ini yaitu Ibu hamil yang melakukan pemeriksaan *Antenatal Care* ANC di Puskesmas Genuk pada bulan Januari - Februari 2025 sebanyak 118 ibu hamil.
- b. Populasi terjangkau merupakan bagian dari populasi target, yaitu populasi yang dapat diamati oleh peneliti karena dibatasi oleh tempat dan waktu. Populasi terjangkau dari penelitian ini adalah 30 ibu hamil pada Trimester I, II dan III.

## 2. Sampel

Sampel adalah sebagian atau wakil dari populasi yang diteliti karena tidak dimungkinkan mengambil populasi secara keseluruhan (Sugiyono, 2017). Sampel dalam penelitian ini adalah ibu hamil yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi sebagai berikut :

### a. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi, merupakan karakteristik umum ciri utama dari populasi target yang memenuhi kriteria dan diteliti untuk menjawab pertanyaan penelitian (Utarini, 2023). Kriteria inklusi dalam penelitian ini yaitu:

- 1) Ibu hamil yang berkunjung untuk ANC satu pasien dihitung satu kali.
- 2) Ibu hamil yang bersedia mengisi kuesioner.
- 3) Ibu yang memiliki pendidikan minimal SMP.
- 4) Ibu primipara, usia 20 s.d 35 tahun.

#### b. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi, yaitu mengeluarkan subjek populasi karena kondisi yang berlawanan dengan kriteria inklusi, calon partisipan yang memiliki karakteristik tambahan yang dapat mengganggu keberhasilan studi dan meningkatkan risiko hasil yang merugikan (Utarini, 2023). Kriteria eksklusi dalam penelitian ini yaitu :

- 1) Ibu hamil yang mengalami komplikasi kehamilan yang dapat mempengaruhi status anemia, seperti preeklamsia, eklamsia, perdarahan, penyakit kronis seperti kanker, penyakit ginjal.
- 2) Ibu hamil dengan gangguan makan (mual muntah).
- 3) Ibu hamil yang tidak mau di cek HB.
- 4) Ibu hamil yang sudah menjadi responden dalam penelitian yang sama.
- 5) Ibu hamil yang tidak berada di wilayah kerja puskesmas Genuk.

Dalam penelitian ini, jumlah sampel yang digunakan adalah 30 ibu hamil. Berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan.

### C. Teknik Sampling

Teknik sampling adalah teknik pengambilan sampel dalam sebuah penelitian. Penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu penentuan sample dengan pertimbangan kriteria tertentu (Sugiyono, 2022).

Pertimbangan penggunaan teknik:

#### 1. Berdasarkan kriteria

Teknik ini digunakan karena peneliti memiliki kriteria inklusi dan eksklusi tertentu yang harus dipenuhi oleh responden, sehingga hanya

subjek yang relevan dengan tujuan penelitian yang dijadikan sampel.

## **2. Efisiensi dalam pengumpulan data**

Efisien karena peneliti dapat langsung memilih responden yang memenuhi kriteria tanpa harus melakukan seleksi acak dari seluruh populasi. Hal ini mempersingkat waktu, menghemat tenaga, dan mempercepat proses pengumpulan data terutama dalam situasi dengan keterbatasan sumber daya dan waktu penelitian.

## **D. Waktu dan Tempat**

### **1. Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan pada bulan Juni 2024 sampai bulan Mei 2025. Pengambilan data dilakukan pada bulan Mei 2025.

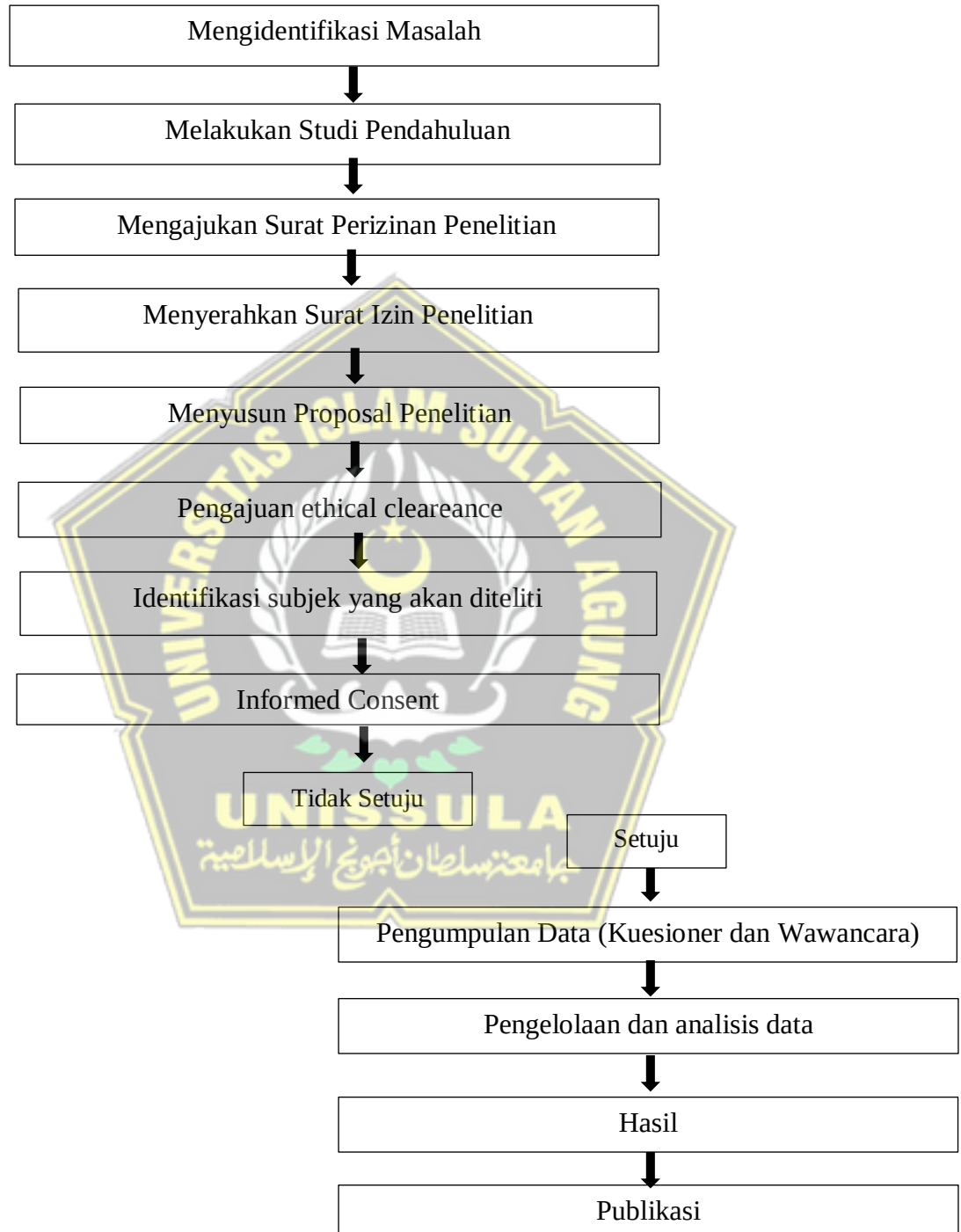
### **2. Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di wilayah Kerja Puskesmas Genuk Kota Semarang.



### E. Prosedur Penelitian

Prosedur atau tahapan yang dilakukan dalam penelitian sebagai berikut:



**Gambar 3.1 Prosedur Penelitian**

#### Prosedur Penelitian:

Prosedur penelitian yaitu sebuah rencana prosedur yang harus dilaksanakan oleh peneliti pada saat akan melaksanakan penelitian. Adapun prosedurnya akan dijelaskan pada berikut ini:

##### 1. Tahapan pra-penelitian

- a. Tahap awal penelitian, peneliti mengidentifikasi permasalahan.
- b. Peneliti melakukan studi pendahuluan dengan menggunakan surat permohonan kepada Kepala Dinas Kesehatan Kota Semarang.
- c. Selanjutnya peneliti mengajukan surat izin pengambilan data dan penelitian yang diberikan oleh Kepala Dinas Kesehatan Kota Semarang peneliti melakukan studi pendahuluan di Puskesmas Genuk Kota Semarang.

##### 2. Tahap Penelitian

- a. Menentukan sampel sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi.
- b. Melakukan uji validitas dan reabilitas
- c. Peneliti melakukan pendekatan secara langsung dengan responden saat responden melakukan pemeriksaan ANC di Puskesmas Genuk Kota Semarang untuk menanyakan apakah bersedia menjadi responden selama penelitian berlangsung, apabila responden bersedia peneliti menjelaskan tentang penelitian yang akan dilakukan dan diberikan lembar informed consent sebagai bukti tertulis bahwa responden tersebut bersedia.
- d. Jika responden telah mengisi lembar informed consent selanjutnya akan diberikan lembar kuesioner sesuai dengan cara pengisian



kuesioner, setelah pengisian selesai responden mengumpulkan kembali kuesioner kepada peneliti.

### 3. Tahap Analisa Data

- a. Pada tahap ini peneliti mendapatkan data dari data primer yang dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Genuk Kota Semarang.
- b. Peneliti melakukan analisis data dengan mencari distribusi frekuensi pada setiap variabel
- c. Setelah itu bisa ditarik kesimpulan dari hasil yang didapatkan, dan kemudian di susun dalam bentuk laporan tertulis selanjutnya diseminarkan hasil penelitian.

## F. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah suatu sifat, atribut atau nilai dari objek maupun kegiatan yang memiliki variasi tertentu dan telah ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2022). Terdapat macam variabel dalam penelitian ini yaitu :

### 1. Variabel Independen

Variabel bebas merupakan faktor yang mempengaruhi atau menjadi penyebab terjadinya perubahan maupun munculnya variabel dependen (Sugiyono, 2022), adapun dalam penelitian ini yaitu konsumsi makanan *junk food*.

### 2. Variabel Dependen

Variabel dependen atau variabel terikat adalah yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Variabel ini sering disebut sebagai variabel output, kriteria, atau konsekuensi. (Sugiyono,

2022). Adapun dalam penelitian ini variabel dependen yaitu terjadinya anemia pada ibu hamil.

### G. Definisi Operasional Penelitian

Definisi operasional disusun untuk membatasi ruang lingkup serta memberikan penjelasan mengenai variabel yang digunakan (Notoatmodjo, 2018). Definisi ini bermanfaat dalam mengarahkan proses pengukuran atau pengamatan terhadap variabel yang diteliti serta dalam pengembangan instrumen atau alat ukur yang sesuai (Sugiyono, 2019). Berdasarkan landasan teori yang telah dipaparkan diatas dapat dikemukakan definisi operasional dan masing-masing variabel, sebagai berikut:

**Tabel 3.2 Definisi Operasional Penelitian**

| Variabel                                                  | Definisi Operasional                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Alat Ukur                                                 | Hasil Ukur                                                                                                                                                                                         | Skala Ukur |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b><u>Independent</u></b><br>Konsumsi<br><i>junk food</i> | Konsumsi junkfood adalah frekuensi dan jenis konsumsi makanan ibu hamil dalam kurun waktu satu bulan terakhir yang dipertimbangkan berdasarkan jangka waktu harian, mingguan, bulanan, dan/atau tahunan yang mengandung makanan cepat saji, yang mengandung nilai gizi rendah atau tinggi lemak, garam, gula, dan kalori, termasuk makanan ringan asin, makanan cepat saji yang digoreng, dan minuman bersoda. | Kuesioner FFQ (Food Frequence Questionnaire)<br>Junk Food | Kategori:<br>Kuesioner FFQ terdiri dari 10 item dengan skor1 (jarang),2 (kadang), 3 (sering). Total skor ini kemudian dikategorikan sebagai berikut:<br>1 =jarang (skor <21<br>2 =sering (skor ≥21 | Ordinal    |
| <b><u>Dependent</u></b><br>Anemia<br>pada Ibu Hamil       | Anemia ibu hamil adalah kadar haemoglobin ibu hamil <11 gram yang diperiksa menggunakan Hb merek easytouch GCHB stick easytouch.                                                                                                                                                                                                                                                                               | Pengecekan menggunakan alat easytouch GCHB                | Anemia jika <11gr% dan Tidak anemia jika ≥11gr%<br>(Kemenkes, 2018)                                                                                                                                | Nominal    |

## H. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan semua bentuk penerimaan data yang dilakukan dengan wawancara dan observasi (Notoatmodjo, 2018).

Pengumpulan data bisa menggunakan sumber primer dan sumber sekunder.

### 1. Sumber Primer

Data primer merupakan sumber yang diperoleh langsung oleh pengumpul data dari responden. Responden memberikan jawaban yang dianggap benar dan sesuai pada lembar kuesioner yang diberikan (Sugiyono, 2017). Teknik pengumpulan data primer penelitian ini dengan pengisian lembar kuesioner FFQ (*Food Frequency Qestionnaire*) yang dilakukan peneliti pada ibu hamil trimester I II dan III serta dari hasil pemeriksaan HB secara langsung menggunakan alat digital EasyTouch GCHB yang dilakukan oleh peneliti saat pengumpulan data di wilayah kerja Puskesmas Genuk Kota Semarang.

### 2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang tidak diperoleh secara langsung oleh pengumpuldata, di peroleh melalui sumber lain, seperti dalam bentuk file dokumen atau informasi yang disampaikan oleh pihak lain (Sugiyono, 2017). Peneliti mndapatkan tambahan data melalui berbagai sumber, mulai dari buku, jurnal online, artikel, berita dan penelitian terdahulu. Data sekunder pada penelitian ini diperoleh dengan cara pengumpulan data dari Kementrian Kesehatan RI, Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, buku register, buku laporan kesehatan dari Puskesmas Genuk, wawancara dengan bidan KIA Puskesmas Genuk, serta data dari buku KIA ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Genuk Kota

Semarang.

### 3. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan instrumen berupa kuesioner. Kuesioner adalah suatu teknik pengumpulan data dengan menyampaikan seperangkat pertanyaan yang dilakukan oleh peneliti kepada responden secara tertulis untuk dijawab secara mandiri (Sugiyono, 2022). Jenis kuesioner yang digunakan adalah kuesioner tertutup, Dimana setiap butir pertanyaan telah disediakan dua pilihan jawaban yang relevan dan memudahkan responden dalam memberikan tanggapan. Responden diminta untuk memilih salah satu jawaban dengan memberikan tanda ceklis (☐) pada kotak yang tersedia.

### 4. Instrumen Penelitian

Instrumen alat ukur penelitian adalah alat-alat yang digunakan untuk pengumpulan data (Notoatmodjo, 2018).

#### a. Instrumen Pengukuran konsumsi Junkfood

Pengukuran konsumsi *junkfood* dalam penelitian ini menggunakan kuesioner FFQ (*Food Frequency Questionnaire*) yang disusun oleh peneliti dengan memodifikasi instrument dari peneliti Sania Mutiara Priyadin (2024). Kuesioner terdiri dari 10 item pertanyaan tertutup dengan tiga pilihan, yaitu :tidak, kadang, dan sering. Uji validitas tahap pertama dilakukan pada tanggal 18 April 2025 di Puskesmas Bangetayu terhadap 30 responden ibu hamil. Hasil uji validitas menunjukkan bahwa dari 10 item pertanyaan hanya 6 item yang memenuhi syarat validitas (nilai korelasi  $>0.361$ ) batas  $r$  tabel, peneliti memutuskan untuk merevisi agar pertanyaan tetap

mencakup aspek-aspek penting konsumsi *junkfood* yang relevan dengan tujuan penelitian dengan penyusunan kalimat yang lebih jelas, sederhana, dan mudah dipahami oleh responden.

Setelah dilakukan revisi terhadap item yang tidak valid, uji validitas tahap kedua Kembali dilakukan tanggal 22 April 2025 di lokasi yang sama. Hasil uji validitas kedua menunjukkan bahwa seluruh item dalam kuesioner telah memenuhi syarat validitas dengan nilai korelasi  $> 0.361$  dan uji reabilitas dengan menggunakan rumus Cronbach's Alpha menghasilkan nilai  $> 0.6$  menunjukkan bahwa instrument memiliki reliabilitas yang baik dan layak digunakan untuk penelitian lebih lanjut.

Kuesioner ini terdiri dari 10 item pertanyaan tertutup dengan 3 pilihan jawaban :

- a) Jarang = 1.
- b) Kadang-kadang = 2.
- c) Sering = 3.

Total skor maksimal adalah 30. Hasil skor diklasifikasikan sebagai berikut:

- (1) Skor  $<$  median = dikategorikan sebagai konsumsi *junkfood* jarang
- (2) Skor  $\geq$  median = dikategorikan sebagai konsumsi *junkfood* sering

Kuesioner ini berbentuk tertutup dan telah diuji validitas serta reliabilitasnya melalui uji coba pada 30 responden. Hasil uji menunjukkan bahwa seluruh item kuesioner dinyatakan valid, dan nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,646 yang berarti memiliki tingkat reliabilitas yang cukup, diatas batas minimum 0,60.

b. Pengukuran Hemoglobin

Pengukuran kadar haemoglobin dilakukan dengan melakukan pemeriksaan Hb sewaktu pada saat pengambilan data penelitian menggunakan metode Haemoglobinometer Digital merk Easytouch GCHB. Pemeriksaan dilakukan saat responden datang untuk pemeriksaan ANC (*Antenatal*).

Kadar HB dikategorikan berdasarkan standar Kementerian Kesehatan RI (2018) sebagai berikut :

- 1)  $HB < 11 \text{ gr/dl}$  = Anemia.
- 2)  $HB \geq 11 \text{ gr/dl}$  = Tidak anemia.

**I. Uji Validitas dan Reabilitas**

**1. Uji Validitas**

Uji validitas bertujuan untuk menentukan apakah suatu instrument penelitian valid atau tidak. Instrumen yang valid berarti alat ukur tersebut mampu memperoleh data yang sesuai dengan tujuan pengukuran. Dengan kata lain instrument tersebut benar-benar mengukur apa yang seharusnya diukur (Sugiyono, 2024).

Uji validitas dalam penelitian ini dilakukan melalui uji coba instrumen, di mana instrument tersebut diterapkan pada sampel yang berasal dari populasi penelitian. Pengalaman empiris dalam pengujian ini ditunjukkan melalui validitas eksternal. Sampel yang digunakan berjumlah 30 orang. Setelah data ditabulasikan validitas konstruk diuji menggunakan analisis factor, yaitu dengan mengkorelasikan skor masing-masing item dalam satu faktor serta mengkorelasikan skor faktor dengan skor total (Sugiyono, 2024).



Uji validitas dalam penelitian ini adalah dengan mengukur korelasi antar item pertanyaan dengan skor pertanyaan secara keseluruhan berjumlah 10 butir. Uji validitas ini dilakukan di Puskesmas Bangetayu Kota Semarang dengan mempertimbangkan karakteristik yang hampir sama dengan jumlah responden sebanyak 30.

**Tabel 3.3 hasil uji validitas**

| Pernyataan | R hitung | R tabel | Keterangan |
|------------|----------|---------|------------|
| P1         | 0,001    | 0,361   | Valid      |
| P2         | 0,010    | 0,361   | Valid      |
| P3         | 0,001    | 0,361   | Valid      |
| P4         | 0,014    | 0,361   | Valid      |
| P5         | 0,007    | 0,361   | Valid      |
| P6         | 0,011    | 0,361   | Valid      |
| P7         | 0,010    | 0,361   | Valid      |
| P8         | 0,018    | 0,361   | Valid      |
| P9         | 0,001    | 0,361   | Valid      |
| P10        | 0,011    | 0,361   | Valid      |

Berdasarkan tabel 3.3 dikatakan valid

Berdasarkan tabel di atas dapat disimpulkan bahwa terdapat 10 pertanyaan yang valid pada pernyataan P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10 karena nilai  $r$  hitung  $>$   $r$  tabel (0,361). Berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan bahwa semua pertanyaan valid dan sudah teruji validitas, sehingga dapat dinyatakan bahwa pernyataan P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10 layak digunakan dalam penelitian ini.

## 2. Uji Reabilitas

Uji reabilitas bertujuan untuk menilai sejauh mana instrument penelitian dapat memberikan dampak hasil yang Ketika digunakan berulang kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang konsisten (Sugiyono, 2024).

Dalam penelitian ini uji reabilitas dilakukan secara eksternal menggunakan metode *test-retest (stability)*. Pengujian ini dilakukan dengan mencoba instrument yang sama dalam waktu yang berbeda.

Reabilitas diukur berdasarkan koefisien korelasi antara hasil pengukuran pertama dan berikutnya. Jika koefisien korelasi menunjukkan nilai positif dan signifikan maka instrument tersebut dinyatakan reliabel. Metode ini juga sering disebut dengan *stability test* (Sugiyono, 2024). Kuesioner atau angket dikatakan reliabel atau handal jika memiliki nilai *Cronbach's Alpha*  $> 0,6$ . Reabilitas instrument diukur dengan rumus alpha karena berbentuk angket dengan skala ordinal dengan bantuan program SPSS for Window.

**Tabel 3.4 Hasil Uji Reabilitas**

| Variabel          | Cronbach' Alpha | Keterangan |
|-------------------|-----------------|------------|
| Konsumsi Junkfood | 0,646           | Reliabel   |

Berdasarkan tabel 3.4 bahwa hasil dari *Cronbach's Alpha* dari variabel junkfood sebesar 0,646 oleh karena itu uji reabilitas dari variable tersebut dinyatakan reliabel.

## J. Metode Pengolahan Data

Data yang telah diperoleh oleh peneliti kemudian diolah untuk mendapatkan hasil yang optimal. Menurut Cahyono (2018), proses pengolahan data dilakukan dengan cara:

### 1. Editing

Editing dilakukan untuk memeriksa ketepatan dan kelengkapan data. Peneliti melakukan pengecekan kembali kelengkapan data dan memeriksa kelengkapan jawaban dalam kuesioner konsumsi dan anemia yang telah diisi dan dikumpulkan oleh responden.

### 2. Coding

*Coding* adalah tahap pemberian kode yang dilakukan dengan mengubah data dalam bentuk huruf menjadi sebuah kode atau simbol

untuk memudahkan proses pengolahan data lebih lanjut. Pemberian kode dari setiap variabel mencakup konsumsi *junk food*, pengecekan Hb. Pemberian kode tersebut dilakukan berdasarkan pada jumlah skor atau nilai dari setiap variabelnya.

a. Kebiasaan Konsumsi *Junk Food* ( skala likert 1-3

1 = Jarang.

2 = Kadang-kadang.

3 = Sering.

Kemudian untuk total skor maksimalnya dapat diperoleh responden adalah 30 poin dari 10 item pertanyaan kemudian dikategorikan berdasarkan nilai median dari total skor seluruh responden.

sebagai berikut :

1 = Jarang, jika total skor  $< 21$  median.

2 = Sering, jika total skor  $\leq 21$  median.

b. Anemia

2 = Kadar HB  $< 11$  gr/dl.

1 = Kadar HB  $\geq 11$  gr/dl.

**3. Data Entry**

*Data Entry* merupakan suatu kegiatan memasukkan data yang telah dikumpulkan atau data fisik dari kuesioner ke menjadi data digital yang dimasukkan dalam database komputer pada program software komputer.

**4. Tabulating Data**

Tabulasi data yaitu mengelompokkan data sesuai dengan yang sudah diklasifikasi dan telah dibuat untuk tiap subvariabel yang diukur dan selanjutnya akan dimasukkan dalam tabel distribusi frekuensi. Pada

tahap ini peneliti membuat tabel dan mengelompokkan data sesuai dengan sifat dan tujuan penelitian dijabarkan.

## 5. Scoring

Data yang telah diklasifikasi kemudian dimasukkan ke program komputer untuk diolah. Peneliti memberikan nilai untuk setiap kuesioner pengetahuan dan pengetahuan yang dikerjakan oleh responden dengan menjumlahkan semua skor dari jawaban masing-masing kuesioner.

Score Anemia:

- a. Tidak Anemia score 2.
- b. Anemia score 1.

Score Konsumsi *Junkfood*

Kuesioner konsumsi *junkfood* menggunakan metode FFQ (Food Frequency Questionnaire), yang terdiri dari 10 pertanyaan. Setiap pertanyaan memiliki skala skor.

- 1 = Jarang.
- 2 = Kadang-kadang.
- 3 = Sering.

## K. Analisis Data

Analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden terkumpul. Teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif menggunakan statistic (Sugiyono, 2024).

Hasil data yang diperoleh dianalisis lebih dalam dengan tujuan sebagai berikut :

### 1. Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk mendeskripsikan setiap variabel

yang diteliti. Bentuk analisis univariat menghasilkan data distribusi frekuensi dan presentase setiap variabel. Dengan melihat distribusi frekuensi, dapat diketahui deskripsi masing-masing variabel dalam penelitian (Notoatmodjo, 2018). Pada penelitian ini, analisis univariat berfungsi untuk mengetahui frekuensi konsumsi makan, Hb pada ibu hamil trimester I, II dan III di Puskesmas puskesmas Genuk.

## 2. Analisis Bivariat

Analisis Bivariat merupakan analisis yang dilakukan untuk mengetahui hubungan antara dua variable, yaitu variable independent dan variable dependen. Dapat digambarkan dalam bentuk tabel silang. Dalam penelitian ini, analisis bivariat menggunakan uji *Chi Square*. *Chi Square* merupakan salah satu metode statistik non-parametrik yang digunakan untuk menguji hipotesis mengenai adanya hubungan yang signifikan antara dua variabel kategori (nominal atau ordinal). Uji ini berguna untuk mengetahui apakah distribusi frekuensi yang diamati berbeda secara signifikan dari distribusi yang diharapkan.

Syarat-syarat uji *Chi Square Test* menurut Norfai (2021) adalah sebagai berikut :

- a. Skala data berjenis kategorik (nominal atau ordinal).
- b. Jumlah sampel atau responden lebih dari 40 orang.
- c. Jika jumlah sampel antara 20-40, maka tidak ada cells pada tabel kontingensi yang nilai ekspektasi atau nilai harapannya kurang dari 5 atau lebih dari 20%.
- d. Apabila tabel kontingensi (2×2), tidak boleh ada sel yang memiliki nilai harapan < 5. jika syarat tersebut tidak terpenuhi, maka

dilanjutkan dengan uji Fisher Exact Test sebagai alternatif. Apabila tabel ( $2 \times K$ ), maka setiap sel dengan frekuensi harapan  $< 5$  tidak boleh melebihi 20% dari total sel, apabila syarat tidak terpenuhi, maka dilanjutkan dengan uji Kolmogorov-Smirnov sedangkan selain tabel ( $2 \times 2$ ) dan ( $2 \times K$ ), jika terdapat sel dengan nilai harapan  $< 5$  lebih dari 20% kategori frekuensi rendah perlu di gabung (collapsing category).

Langkah-langkah *Uji Chi-square* :

Memasukkan data kedalam SPSS dan memastikan variable sudah dikodekan dalam bentuk angka. Setelah itu pilih menu analyze lalu Descriptive Statistic kemudian klik Crosstable. Masukkan variable independent ke kotak Rows dan variable dependen ke Columns. Lalu klik Statistic centang Chi-Square dan klik Continue selanjutnya klik Cells centang Observed dan Expected klik Ok. Hasil output akan menampilkan tabel yang menunjukkan hubungan antar variable. Kita perlu memperhatikan ukuran tabel (misalnya  $2 \times 2$  atau  $2 \times 3$ ) karena itu akan mempengaruhi apakah uji-square valid atau tidak. Dan jika lebih dari 20% sel dalam punya nilai expected count dibawah 5, maka hasilnya dianggap valid. Untuk tabel  $2 \times 2$  yang tidak valid biasanya SPSS otomatis menampilkan Fisher's Exact Test. Dan kita lihat nilai p-value pada bagian Pearson Chi-Square kalau nilainya  $< 0,05$  artinya hubungan yang signifikan antara kedua variabel.



## L. Etika Penelitian

Pada tahun 1976 Departemen Kesehatan, Pendidikan dan Kesejahteraan Amerika Serikat melahirkan *the Belmont Report* yang memberikan rekomendasi tiga prinsip etika penelitian secara umum pada kesehatan yang mengikutsertakan manusia dalam penelitian sebagai subjek (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Adapun ketiga etik dasar dalam penelitian yaitu:

### 1. Prinsip Menghormati Harkat Martabat Manusia (*Respect for Persons*)

Prinsip ini adalah sebuah bentuk memberi rasa hormat kepada manusia terhadap harkat dan martabatnya sebagai individu yang mempunyai kebebasan dalam memilih dan sekaligus mampu bertanggung jawab secara pribadi atas keputusan yang dipilihnya seperti peneliti memberikan penjelasan tujuan dan prosedur penelitian secara jelas kepada responden, lalu memberikan informed consent. Responden diberi kesempatan untuk bertanya dan dijelaskan bahwa mereka boleh menolak atau berhenti kapan saja dan data pribadi mereka akan dijaga kerahasiaannya.

### 2. Prinsip Berbuat Baik (*Beneficence*) dan Tidak Merugikan (*non-maleficence*)

Prinsip ini merupakan sesuatu yang menyangkut tentang kewajiban dalam membantu orang lain yang dilakukan dengan melakukan upaya manfaat yang maksimal dengan kerugian minimal. Adapun prinsip etik berbuat baik memberikan syarat sebagai berikut:

- 1) Resiko penelitian harus bersifat wajar apabila dibandingkan dengan manfaat yang telah diinginkan.
- 2) Desain penelitian harus memenuhi persyaratan ilmiah.
- 3) Peneliti mampu menjalankan sebuah penelitian dan menjaga kesejahteraan subjek penelitian.
- 4) Prinsip *do no harm* (tidak merugikan) yang menantang segala bentuk aktivitas yang dengan sengaja melakukan kerugian terhadap subjek penelitian.

Seperti peneliti menggunakan latar pemeriksaan HB yang aman, tidak menimbulkan rasa sakit berlebihan, dan dilakukan oleh tenaga terlatih. Sebelum dilakukan kepada responden diberikan penjelasan dan persetujuannya. Meningkatkan kesadaran gizi dan mencegah anemia dengan risiko minimal bagi responden.

### 3. Prinsip Keadilan (*Justice*)

Prinsip ini peneliti memastikan bahwa responden diperlakukan sama dengan adil, tanpa membedakan pendidikan, status social, atau latar belakang lainnya. Pada saat penelitian setiap ibu hamil diberikan penjelasan yang jelas tentang tujuan dan prosedur penelitian sehingga mereka tau apa yang akan dilakukan dan menjaga agar semua ibu hamil punya kesempatan yang sama untuk berpartisipasi. Seperti yang memenuhi syarat diberi kesempatan yang sama untuk ikut serta dan tidak ada yang dipaksa atau di istimewa.

### 4. Memperhitungkan Manfaat dan Kerugian yang Ditimbulkan (*Balancing Harms and Benefit*)

Sebagai bentuk penghargaan atas waktu dan partisipasi responden

peneliti memberikan seperti souvenir berupa tumbler air minum Souvenir ini diberikan setelah pengambilan data selesai, untuk menghindari pengaruh terhadap jawaban responden dan memastikan objektivitas penelitian. Pemberian souvenir dilakukan dengan tetap menjaga etika penelitian, tanpa ada paksaan atau iming-iming yang bisa mempengaruhi keputusan responden.



## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Gambaran Umum dan Lokasi Penelitian**

##### **1. Gambaran Lokasi Penelitian**

Lokasi penelitian ini bertempat di Puskesmas Genuk yang terletak dibagian timur Kota Semarang yang termasuk dalam wilayah Kelurahan Genuksari RT/RW 05/1 Kecamatan Genuk Kota Semarang. Puskesmas Genuk ini merupakan salah satu Puskesmas rawat jalan dan memiliki tujuh wilayah kelurahan binaan, yaitu Kelurahan Genuksari, Kelurahan Gebangsari, Kelurahan Muktiharjo Lor, Kelurahan Banjardowo, Kelurahan Terboyo Wetan, Kelurahan Terboyo Kulon dan Kelurahan Trimulyo serta cluster KIA (Kesehatan Ibu dan Anak). Dalam cluster ini terdapat berbagai layanan untuk ibu hamil, meliputi pemeriksaan ANC, pelayanan persalinan, Keluarga Berencana (KB) serta imunisasi bagi ibu dan anak. Untuk mendukung kesehatan ibu hamil Puskesmas Genuk menyelenggarakan kelas ibu hamil yang diadakan empat kali dalam sebulan, yang dilaksanakan di aula Puskesmas Genuk pada minggu pertama dan ketiga, serta di Kecamatan Genuk pada minggu kedua dan keempat. Pelayanan ANC, KB, dan imunisasi bayi tersedia setiap hari Senin-Jumat, sementara imunisasi BCG dilaksanakan setiap hari Rabu. Di Puskesmas Genuk terdapat berbagai upaya dalam program pencegahan anemia pada Ibu Hamil, seperti penyuluhan atau edukasi kepada ibu hamil melalui kelas ibu hamil dengan, distribusi rutin tambah tablet tambah darah secara rutin, serta pemeriksaan kadar hemoglobin dan gizi secara berkala, serta memberikan edukasi gizi seimbang,

kemudian kepada remaja bebas anemia pentingnya konsumsi tablet tambah darah (TTD) untuk mencegah anemia, pemeriksaan HB kepada remaja putri, dan edukasi gizi yang tepat kepada ibu hamil.

## **2. Gambaran Proses Penelitian**

Proses penelitian ini diawali dengan pengurusan perizinan kepada pihak terkait. Setelah mendapatkan izin resmi dari Kepala Puskesmas dan Bidan Puskesmas, selanjutnya penelitian dilakukan sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan. Pelaksanaan pengumpulan data dilakukan selama 4 hari bertepatan dengan jadwal pelayanan Antenatal Care (ANC) untuk ibu hamil. Hari pertama 15 Mei 2025 sebanyak 10 ibu hamil di hari kedua tanggal 16 Mei 2025 sebanyak 5 ibu hamil di hari ketiga tanggal 17 Mei 2025 sebanyak 7 ibu hamil dan di hari ke empat tanggal 19 Mei 2025 sebanyak 8 ibu hamil. Kegiatan ini dilaksanakan di ruang tunggu Puskesmas saat ibu hamil menunggu pelayanan ANC. Pemeriksaan kadar hemoglobin (HB) menggunakan alat HB EasyTouch. Dalam pelaksanaannya, peneliti dibantu oleh seorang pendamping yang memberikan dukungan teknis, seperti membantu proses pencatatan hasil pemeriksaan HB, dokumentasi kegiatan (termasuk pengambilan foto) dan pemeriksaan HB dilakukan langsung oleh peneliti sendiri. Pemeriksaan dilakukan di ruangan laboratorium Puskesmas sesuai dengan prosedur yang berlaku dan tetap memperhatikan standart kebersihan serta keselamatan di puskesmas. Pada setiap sesi peneliti terlebih dahulu memberikan penjelasan mengenai tujuan dan alur penelitian kepada responden, kemudian meminta kesediaan mereka untuk berpartisipasi melalui proses informed consent. Setelah memberikan persetujuan

responden diberikan kuesioner untuk diisi secara mandiri dan pendampingan. Dan sebagai bentuk apresiasi atas partisipasi mereka, peneliti memberikan souvenir berupa tumbler air minum kepada setiap ibu hamil yang telah bersedia menjadi responden dalam penelitian ini. Hasil penelitian yang telah didapatkan dan pengisian kuesioner selanjutnya akan diolah menggunakan SPSS. Penelitian ini dilakukan setelah mendapatkan izin dari Komisi Bioetik dengan No etik 121/III/2025/Komisi Biotik.

## B. Hasil

### 1. Gambaran Pola Konsumsi pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Genuk Kota Semarang.

**Tabel. 4.1 Distribusi Frekuensi Pola Konsumsi *Junkfood* pada Responden**

| <b>Pola Konsumsi <i>Junkfood</i></b> | <b>N</b> | <b>%</b> |
|--------------------------------------|----------|----------|
| Jarang                               | 20       | 66,7     |
| Sering                               | 10       | 33,3     |
| Total                                | 30       | 100      |

Sumber: Data Primer 2025

Berdasarkan Tabel 4.1 dapat diketahui bahwa dari 30 responden, sebagian besar ibu hamil memiliki pola konsumsi junkfood dalam kategori sering, yaitu sebanyak 20 responden (66,7%). Sementara itu, ibu hamil yang mengonsumsi *junkfood* dalam kategori jarang berjumlah 10 responden (33,3).



**Tabel 4.2 Distribusi Jenis Junkfood yang Dikonsumsi oleh Responden**

| No | Jenis Junkfood                                                 | Frekuensi | Prosentase (%) n=30 |
|----|----------------------------------------------------------------|-----------|---------------------|
| 1  | Mie instan                                                     | 8         | 26,66               |
| 2  | Kentang goreng                                                 | 5         | 16,66               |
| 3  | Burger atau pizza (pizza mini, burger frozen, sandwich instan) | 1         | 3,33                |
| 4  | Ayam goreng tepung (fast food)                                 | 13        | 43,33               |
| 5  | Gorengan ( bakwan sayuran goreng, tahu isi, tempe mendoan)     | 11        | 36,66               |
| 6  | Donat atau kue manis                                           | 10        | 33,33               |
| 7  | Keripik kemasan (singkong, kentang, tempe, dll)                | 9         | 30                  |
| 8  | Snack ringan berbumbu (ciki, mie lidi, basreng, dll)           | 9         | 30                  |
| 9  | Sosis, nugget, tempura, dimsum, siomay dll                     | 10        | 33,33               |
| 10 | Minuman berpemanis buatan (soda, marimas, teh botol)           | 7         | 23,33               |

Berdasarkan tabel. 4.2 dapat diketahui bahwa jenis junkfood yang paling banyak dikonsumsi oleh responden adalah ayam tepung sebanyak 13 orang (43,33%). Hal ini menunjukkan bahwa makanan cepat saji seperti fried chicken masih menjadi pilihan utama sebagian besar responden, karena rasanya yang gurih, enak, ketersediannya yang luas, serta kemudahan dalam pembelian dan penyajian. Jenis junkfood yang di minati kedua yang paling sering dikonsumsi adalah gorengan (seperti bakwan sayur, tahu isi, tempe mendoan) dengan jumlah 11 orang (36,66)%. Makanan ini sangat umum ditemukan di lingkungan sekitar Masyarakat dan dijual dengan harga yang terjangkau sehingga wajar jika Tingkat konsumsinya cukup tinggi. Selain itu junkfood seperti donat/kue manis dan olahan sosis/nugget dikonsumsi oleh masing-masing 30%. Jenis paling jarang dikonsumsi adalah burger atau pizza (3,33%), karen harga yang lebih tinggi.

## 2. Gambaran Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Genuk Kota Semarang.

**Tabel. 4.3 Distribusi Frekuensi Kejadian Anemia pada Responden**

| Kejadian Anemia | N  | %    |
|-----------------|----|------|
| Anemia          | 11 | 36,7 |
| Tidak Anemia    | 19 | 63,3 |
| Total           | 30 | 100  |

Sumber: Data Primer 2025

Berdasarkan tabel 4.3 diketahui sebanyak 11 responden (36,7%) mengalami anemia, sedangkan 19 responden (63,3%) tidak mengalami anemia. Hal ini menunjukkan Sebagian besar responden tidak anemia.

## 3. Hubungan Pola Konsumsi *Junkfood* dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Genuk Kota Semarang

**Tabel. 4.4 Hubungan Pola Konsumsi *Junkfood* dengan Kejadian Anemia pada responden.**

| Pola Konsumsi<br>Junkfood | Kejadian Anemia |      |              |      |       |       | P-Values* |
|---------------------------|-----------------|------|--------------|------|-------|-------|-----------|
|                           | Anemia          |      | Tidak Anemia |      | Total |       |           |
|                           | N               | %    | N            | %    | N     | %     |           |
| Jarang                    | 3               | 27,3 | 8            | 72,7 | 11    | 100,0 | 0,001     |
| Sering                    | 17              | 89,5 | 2            | 10,5 | 19    | 100,0 |           |
| <b>Total</b>              | 20              | 66,7 | 10           | 33,3 | 30    | 100,0 |           |

\*Uji chi-square

Berdasarkan tabel 4.4 diketahui bahwa pada kategori kejadian tidak anemia, mayoritas responden memiliki pola konsumsi junkfood yang jarang 8 orang (72,7%) lebih banyak dibandingkan dengan kategori konsumsi junkfood sering 2 orang (10,5%). Sebaliknya pada kategori kejadian anemia mayoritas responden memiliki pola konsumsi junkfood sebanyak 17 orang (89,5%) sedangkan responden dengan pola konsumsi junkfood jarang hanya 3 orang (27,3%). Hal ini menunjukkan bahwa responden yang mengkonsumsi junkfood dengan frekuensi sering cenderung memiliki kejadian anemia yang lebih tinggi dibandingkan

dengan yang mengonsumsi junkfood dengan frekuensi jarang/. Perbedaan ini terbukti signifikan secara statistic dengan nilai  $p=0,001$ .

## C. Pembahasan

### 1. Pola Konsumsi Junkfood

Berdasarkan dapat diketahui bahwa dari 30 responden, sebagian besar ibu hamil memiliki pola konsumsi junkfood dalam kategori sering, yaitu sebanyak 20 responden (66,7%). Sementara itu, ibu hamil yang mengonsumsi *junkfood* dalam kategori jarang berjumlah 10 responden (33,3).

Penelitian ini serupa dengan penelitian oleh Sulistyoningtyas, (2018) yang berjudul “Hubungan Kebiasaan Makan Cepat Saji dengan Kejadian Anemia pada Mahasiswa Prodi DIV Bidan Pendidik Universitas Aiyiyah Yogyakarta” menunjukkan bahwa dari 35 responden, sebanyak 23 Orang (65%) mengalami anemia dan 12 orang (35%) tidak mengalami anemia.

Berdasarkan hasil penelitian, jenis olahan junkfood yang paling banyak di konsumsi oleh ibu hamil adalah ayam goreng tepung. Ceritas & Pai, (2024) menunjukkan bahwa teknik pengolahan ayam goreng tepung dengan suhu tinggi (200–250°C) serta penggunaan minyak secara berulang dapat meningkatkan kadar lemak jenuh dan lemak trans. Kandungan lemak trans yang tinggi ini dapat memicu berbagai penyakit kronis seperti penyakit jantung koroner, yang merupakan salah satu penyebab kematian utama di Indonesia. Selain itu, proses penggorengan juga merusak kandungan asam lemak esensial serta vitamin A, E, dan K yang penting bagi kesehatan ibu dan perkembangan janin. Menurut Sari dkk, (2018), makanan yang digoreng pada suhu tinggi dapat mengalami

perubahan nutrisi protein dan kehilangan vitamin A, D, E, dan K yang larut dalam lemak. Minyak yang digunakan berulang kali menghasilkan senyawa karsinogenik seperti akrilamida yang dapat menyebabkan kanker. Kandungan lemak trans yang tinggi dalam makanan gorengan dapat meningkatkan risiko penyakit kardiovaskular yang berbahaya bagi ibu hamil. konsumsi junkfood secara rutin berkaitan erat dengan peningkatan risiko anemia pada wanita subur, termasuk ibu hamil. Makanan cepat saji cenderung rendah zat besi dan sering kali dikonsumsi bersama minuman berpemanis atau teh, yang dapat menghambat penyerapan zat besi. Hal ini dapat menyebabkan penurunan kadar hemoglobin, dan jika berlangsung terus menerus dapat memicu anemia selama kehamilan sejalan dengan penelitian oleh Eyato, (2019) dan beresiko meningkatkan berat badan berlebih dan gangguan metabolik dan komplikasi lainnya.

## **2. Pola Kejadian Anemia**

Berdasarkan tabel 4.3 diketahui sebanyak 11 responden (36,7%) mengalami anemia, sedangkan 19 responden (63,3%) tidak mengalami anemia. Hal ini menunjukkan Sebagian besar responden tidak anemia.

Hasil penelitian Hana (2020) yang berjudul “Prevalensi dan Determinan Kejadian Anemia Ibu Hamil” menunjukkan bahwa dari 94 responden ibu hamil di Puskesmas Kecamatan Kebon Jeruk Barat, sebanyak 65 orang (69%) anemia dan 29 orang (31%) tidak mengalami anemia.

Penelitian serumpun oleh Maesaroh dkk, (2023) yang berjudul “Faktor Determinan Kejadian Anemia Pada Mahasiswa di Fakultas

Kesehatan Masyarakat Universitas Gorontalo” menunjukkan bahwa dari 100 responden, sebanyak 15 orang (15%) mengalami anemia, dan 85 orang (85%) tidak mengalami anemia.

Anemia pada ibu hamil masih menjadi masalah kesehatan di Indonesia. Secara nasional prevalensinya mencapai 37,1% (Kemenkes RI, 2021), sementara di Jawa Tengah lebih tinggi 57,1% dengan ibu Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, (2024) penyebab utama kurangnya asupan zat besi dan asam folat, serta faktor risiko lain seperti usia muda dan pola makan tidak sehat.

### 3. Hubungan Pola Konsumsi *Junkfood* dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil

*Junkfood* merupakan makanan yang tinggi kalori, lemak jenuh, natrium, gula, dan garam, namun rendah kandungan zat gizi penting seperti zat besi, asam folat, dan vitamin B12 yang sangat dibutuhkan selama kehamilan. Jika ibu hamil terlalu sering mengonsumsi makanan *junkfood* bisa menyebabkan kekurangan zat besi yang membuat ibu hamil lebih mudah mengalami anemia (Maryanti, 2024).

Sebuah penelitian yang serumpun oleh Nuraliza, (2017) Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Kebiasaan Konsumsi *Junkfood* di Klinik Bromo Medan menunjukkan bahwa sebagian besar ibu hamil memiliki pengetahuan yang cukup tentang kebiasaan konsumsi *junkfood*, namun tetap mengkonsumsinya karena faktor rasa dan kemudahan akses. Hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan saja tidak cukup untuk mengubah perilaku makanan selama kehamilan.

Penelitian ini sejalan dengan Hasil penelitian Bangun, (2021) yang berjudul "Hubungan Pola Makan dan Konsumsi Fast Food terhadap Kejadian Anemia pada Mahasiswa D3 Kebidanan di Universitas Audi Indonesia" menunjukkan bahwa dari 66 responden terdapat 42 yang sering mengkonsumsi *fastfood*, 21 (50%) diantaranya mengalami anemia, dan mereka yang jarang mengkonsumsi *fastfood* tidak ada yang mengalami anemia. Uji statistik menggunakan chi-square menunjukkan nilai *p value* sebesar 0,000, yang mengindikasikan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara konsumsi *fastfood* dengan kejadian anemia.

Dengan demikian hasil penelitian ini sejalan dengan berbagai bukti ilmiah yang ada, konsistensi ini menunjukkan bahwa konsumsi junkfood yang berlebihan perlu menjadi perhatian dalam pencegahan program anemia.

Anemia selama kehamilan merupakan kondisi yang sangat membahayakan baik bagi ibu maupun janin. Anemia dalam kehamilan yang paling tertinggi terjadi di Indonesia disebabkan oleh defisiensi zat besi sebanyak 62,3 % pada tahun 2020, serta mempunyai pengaruh yang dapat berakibat fatal jika tidak segera diatasi diantaranya dapat menyebabkan keguguran (abortus), partus prematus, inersia uteri, partus lama, perdarahan serta syok dan dampak yang dapat terjadi berdasarkan penelitian dari Nursilia, (2024) dampak anemia bagi ibu pada saat kehamilan diantaranya Hemorrhagic Post Partum (HPP), syok, partus lama, atonia uteri, dan insersia uteri.



Hasil penelitian jarang mengonsumsi *junk food* terjadi anemia pada ibu hamil sebanyak 3 orang (27,3%). Hal ini dikarenakan faktor psikologis seperti stres dan kelelahan juga dapat memengaruhi kondisi gizi ibu hamil dan meningkatkan risiko anemia walaupun jarang mengonsumsi *junk food*. Hasil ini didukung oleh penelitian Yusuf (2024) yang menunjukkan hasil pada kelompok anemia dimana 25 responden (8,3%) diantaranya jarang mengonsumsi *junk food*. Hasil penelitian jarang mengonsumsi *junk food* tidak terjadi anemia sebanyak 8 orang (72,7%). Hal ini dikarenakan jarang mengonsumsi sama halnya dengan mencegah atau hanya sesekali atau bisa diartikan tidak sering makan makanan yang tidak sehat dan memiliki sedikit nilai gizi, *junk food* sering menggantikan makanan sehat seperti sayur dan buah yang mengandung zat besi, sehingga asupan zat besi menjadi kurang.

Hasil ini didukung oleh penelitian Bangun (2021) yang menunjukkan hasil pada responden jarang mengonsumsi *junk food* tidak terjadi anemia sebanyak 24 (100%). Sedangkan hasil penelitian sering mengonsumsi *junk food* tidak terjadi anemia sebanyak 2 orang (10,5%). Hal ini dikarenakan asupan zat besi yang cukup dari sumber lain meskipun *junk food* sering dikonsumsi. Meskipun *junk food* tidak mengandung banyak zat besi, seseorang mungkin mendapatkan asupan zat besi yang cukup dari sumber lain, seperti makanan rumah menghambat penyerapan zat besi dan kemungkinan responden tersebut tidak terlalu rentan terhadap anemia karena faktor genetik atau kondisi kesehatan tertentu (Yusuf, 2024).

## BAB V

### SIMPULAN DAN SARAN

#### A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Genuk Kota Semarang didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Sebagian besar responden memiliki kategori sering mengonsumsi *junkfood*, yang ditandai dengan tingginya frekuensi konsumsi makanan cepat saji.
2. Sebagian besar responden tidak mengalami anemia.
3. Hasil analisis statistik menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara konsumsi *junkfood* dengan kejadian anemia pada ibu hamil yang sering mengonsumsi *junkfood* memiliki risiko yang lebih tinggi untuk mengalami anemia dibandingkan dengan ibu hamil yang jarang mengkonsumsinya.

#### B. Saran

1. Bagi Puskesmas Genuk Kota Semarang

Diharapkan Puskesmas dapat meningkatkan upaya edukasi kepada ibu hamil mengenai bahaya konsumsi *junkfood*, khususnya makanan seperti ayam goreng tepung yang dapat meningkatkan risiko anemia. Edukasi ini dapat dilakukan melalui kelas ibu hamil, penyuluhan rutin dan media informasi visual seperti poster atau leaflet yang mudah untuk dipahami. Selain itu, puskesmas juga perlu mendorong tenaga kesehatan khususnya bidan untuk aktif memanyakan dan memantau pola makan ibu hamil selama pemeriksaan ibu hamil. Dengan demikian intervensi gizi

dapat dilakukan sedini mungkin untuk mencegah risiko anemia dan masalah kesehatan lainnya.

## 2. Bagi Ibu Hamil dan Keluarganya

Ibu hamil diharapkan lebih selektif dalam memilih makanan yang dikonsumsi selama masa kehamilan. Disarankan untuk mengurangi atau menghindari konsumsi makanan jenis *junkfood*, terutama ayam goreng tepung karena kandungan lemak jenuh dan nilai gizinya yang rendah dapat meningkatkan risiko anemia dan gangguan kesehatan lainnya. Keluarga diharapkan turut mendukung pola makan sehat ibu hamil dengan menyediakan makanan bergizi dan membantu menciptakan lingkungan yang mendorong gaya hidup sehat.

## 3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Peneliti selanjutnya disarankan untuk meneliti lebih lanjut untuk jenis-jenis *junkfood* yang paling berpengaruh terhadap kadar hemoglobin atau kejadian anemia pada ibu hamil, serta mempertimbangkan variabel lain seperti pengetahuan gizi, pola makan, perilaku konsumsi. Penelitian juga dapat difokuskan pada pertimbangan intervensi edukatif untuk mengurangi konsumsi *junkfood* di kalangan ibu hamil.

## 4. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu dipertimbangkan. Salah satu keterbatasan utama adalah tidak dikontrolnya konsumsi tablet Fe oleh responden. Meskipun sebagian ibu hamil menunjukkan hasil tidak mengalami anemia, tidak menutup kemungkinan bahwa mereka tetap mengonsumsi junk food tetapi juga rutin mengonsumsi tablet Fe secara teratur, sehingga kadar hemoglobin

tetap terjaga. Kondisi ini dapat menjadi faktor perancu yang memengaruhi hasil, karena tidak adanya pencatatan atau kontrol terhadap tingkat kepatuhan konsumsi suplemen zat besi. Selain itu, penggunaan kuesioner FFQ sebagai alat ukur pola makan juga memiliki keterbatasan berupa potensi bias ingatan (*recall bias*) dari responden.



## DAFTAR PUSTAKA

- (2018)., S. (2018). Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D. *Alfabeta*.
- Arisandi, Y. (2023). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kebiasaan Mengkonsumsi Makanan Siap Saji Pada Remaja. *Jurnal 'Aisyiyah Medika*, 8(2), 70–77. <https://doi.org/10.36729/jam.v8i1>
- Aristi, D. (2020). *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan*.
- Asokapandian, S., Swamy, G.J., & Hajjul, H. (2020). *Deep fat frying of foods: a critical review on process and product parameters. Critical Reviews in Food Science and Nutrition*. 3400–3413.
- Audre Okta Violita. (2014). Hubungan Pola Konsumsi Nutrisi Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Tempurejo. *Jurnal Ilmiah Kajian Multidisipliner, Vol 8 No.*
- Bangun, A. (2021). Hubungan Pola Makan Dan Konsumsi Fast Food Terhadap Kejadian Anemia Pada Mahasiswa D3 Kebidanan Di Universitas Audi Indonesia Tahun 2021. *Biology Education Science and Technology*, 4(1), 199–205.
- Bothwell, T. H. (2018). *Iron requirements in pregnancy and strategies to meet them 1 – 3*. 72(March).
- Breymann, C. (2015). Iron Deficiency Anemia in Pregnancy. *Seminars in Hematology*, 52(4), 339–347. <https://doi.org/10.1053/j.seminhematol.2015.07.003>
- Budiarti, A., & Utami, M. P. . (2021). Konsumsi makanan cepat saji pada remaja. *Jurnal Ilmu Kesehatan MAKIA*, 8–14.
- Cahyono. (2018). *Statistika Terapan dan Tindakan Kesehatan*. CV. Budi Utama.
- Ceritas, A., & Pai, O. (2024). *Literature Review : Kandungan Gizi Antara Daging Ayam Yang Diolah Menjadi Fast Food ( Fried Chicken ) Dengan Daging Ayam Yang Diolah Menjadi Healthy Food ( Ayam Goreng )*. 2(6), 46–49.
- Devinia, N. (2020). Hubungan pola makan dan status sosial ekonomi dengan kejadian anemia pada ibu hamil systematic review. In *Repository Poltekkes Kemenkes Kaltim*.
- Dinkes Jateng. (2022). *Dinkes Jateng*.
- Dr. Ir. Ahfandi Ahmad, S. P., M.Si. IPM., A. E. (2022). *MANAJEMEN PRODUKSI DAN KONSUMSI PANGAN MASYARAKAT Dalam Mendukung Pertanian Yang Berkelanjutan*. CV. AZKA PUSTAKA.
- Dunford, E.K., Popkin, B.M., & Ng, S. . (2020). Recent trends in junk food intake

in US children and adolescents. *American Journal of Preventive Medicine*, 49–58.

Eyato, Y., Bunsal, C. M., & Katuuk, H. M. (2019). Hubungan Konsumsi Teh dengan Kejadian Anemia pada Wanita Usia Subur di Limboto Kabupaten Gorontalo. *Jurnal Kesehatan Amanah*, 3(2), 131–138.

FAO. (2018). *Trade and consumption of cheap junk food are an obstacle for healthy diets*. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations. <https://www.fao.org/newsroom/detail/Trade-and-consumption-of-cheap-junk-food-are-an-obstacle-for-healthy-diets/en>

Fatima, K., Mehendale, A. M., & Reddy, H. (2022). Young-Onset Dementia and Neurodegenerative Disorders of the Young With an Emphasis on Clinical Manifestations. *Cureus*, 14(10). <https://doi.org/10.7759/cureus.30025>

Fauzia, F. R. (2022). Konsumsi Junkfood Berhubungan dengan Kejadian Kegemukan Pada Siswi di Bantul Selama Covid 19. *Persatuan Ahli Gizi Indonesia*, 211–218.

Haryani Hana. (2024). *Determinan Indeks Masa Tubuh pada*.

Izhar, M. . (2020). Hubungan antara konsumsi junk food, aktivitas fisik dengan status gizi siswa SMA Negeri 1 Jambi. *Jurnal Formil (Forum Ilmiah) Kesmas Respati*, 1–7.

Janah, I. . (2018). *Kebiasaan Konsumsi Makanan Cepat Saji Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Yogyakarta*.

Kemenkes. (2018). *Isi Piringku Sekali Makan*.

Kemenkes RI. (2018). Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018. *Kementrian Kesehatan RI*, 53(9), 1689–1699.

Kemenkes RI. (2021). *Profil Kesehatan Indonesia 2020*. Kemenkes RI.

Kemenkes RI. (2022). *Profil Kesehatan Indonesia 2021*. In *Pusdatin.Kemenkes.Go.Id*.

Kemenkes RI. (2023). *Buku Saku Pencegahan Anemia Pada Ibu Hamil Remaja Dan Putri*. Kementrian Kesehatan RI.

Kementerian Kesehatan RI. (2018). Riskendas 2018. *Laporan Nasional Riskesdas 2018*, 44(8), 181–222.

Khalifa, W., & Prihatiningsih, D. (2023). Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Anemia pada Mahasiswa Putri di Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta. In *Jurnal Kebidanan Dan Keperawatn* (pp. 1–10).

Lailla, M. and Fitri, A. (2021). Perbandingan Hasil Pemeriksaan Hemoglobin Secara Digital Terhadap Hasil Pemeriksaan Hemoglobin Secara



- Cyanmethemoglobin. *Jurnal Pengelolaan Laboratorium Pendidikan*, 2654–251.
- Listrianah, L., Palembang, P. K., Purba, R., Manado, P. K., & Mayangsari, R. (2023). *E-Book ILMU GIZI* (Issue October).
- Lumanlan, J.C., Fernando, W.M.A.D.B., & Jayasena, V. (2020). Mechanisms of oil uptake during deep frying and applications of predrying and hydrocolloids in reducing fat content of chips. *International Journal of Food Science & Technology*, 1661–1670.
- Mariana, D. (2018). Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil. *Jurnal Keperawatan Silampari (JKS)*.
- Martony, O. (2020). Junk food Makanan Favorit Dan Dampaknya Terhadap Tumbuh Kembang Anak Dan Remaja. *Media Bina Ilmiah*, 1157–1164.
- Maryanti. (2024). *KONSEP BIDAN DAN KEBIDANAN: PERSPEKTIF PRAKTISI DAN DOSEN*. Tahta Media Group.
- Mete, K. R., Nurmala, E. Y. I., & Hanifah, D. (2022). Hubungan Tingkat Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Gizi Dengan Status Gizi Ibu Hamil Trimester I Di Era Pandemi Covid-19 Di Dusun Krajan Desa Sumber Sekar Kecamatan Dau Kabupaten Malang. *Kendedes Midwifery Journal*, 2(2), 102–114.
- Mohiuddin, A.K., & Nasirullah, M. (2020). *Fast food addiction: a major public health issue. J. Nutrition and Food Processing*.
- Nenobanu, A.I., Kurniasari, M.D., & Rahardjo, M. (2018). Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Perilaku Konsumsi Buah dan Sayur pada Mahasiswa Asrama Universitas Kristen Satya Wacana. *Indonesian Journal on Medical Science*.
- Nilam Fitriani Dai, S.Kep., Ns., M. K. (2021). *Anemia Pada Ibu Hamil*.
- Ningrum, K. S. (2022). *Hubungan status gizi, aktivitas fisik, dan kebiasaan mengonsumsi junk food dengan kejadian dismenore pada siswi SMA Al Amin Paciran*.
- Norfai. (2021). *Buku Ajar ANALISIS DATA PENELITIAN (Analisis Univariat, Bivariat dan Multivariat)* (Nur Fahmi (ed.)). CV. Qiara Media.
- Notoatmodjo, S. (2018a). *Metodologi penelitian kesehatan*. <https://opac.perpusnas.go.id/DetailOpac.aspx?id=104598>.
- Notoatmodjo, S. (2018b). *Metodologi Penelitian Kesehatan* (R. Cipta (ed.)).
- Ns. Abd. Gani Baeda, S.Kep., M. K. (2022). *BUKU AJAR GIZI DAN DIET UNTUK PENDIDIKAN VOKASI KEPERAWATAN*.

- Nurmaliza, L. (2016). Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Kebiasaan Konsumsi Junk Food Di Klinik Bromo Medan Tahun 2016. *Jurnal Riset Hesti Medan Akper Kesdam I/BB Medan*, 1(2), 133.  
<https://doi.org/10.34008/jurhesti.v1i2.106>
- Nursilia, Arvan, & Hastuty, M. (2024). Hubungan Pengetahuan Ibu Tentang Anemia dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Desa Pulau Sarak Wilayah Kerja UPT Puskesmas Air Tiris. *Ejm*, 3(1).  
<https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/evidence/article/view/21607/17685>
- Oliveira, P. G. de, Sousa, J. M. de, Assunção, D. G. F., Araujo, E. K. S. de, Bezerra, D. S., Dametto, J. F. dos S., & Ribeiro, K. D. da S. (2022). Impacts of Consumption of Ultra-Processed Foods on the Maternal-Child Health: A Systematic Review. *Frontiers in Nutrition*, 9(May).  
<https://doi.org/10.3389/fnut.2022.821657>
- Pereira, M. T., Cattafesta, M., Santos Neto, E. T. dos, & Salaroli, L. B. (2020). Maternal and Sociodemographic Factors Influence the Consumption of Ultraprocessed and Minimally-Processed Foods in Pregnant Women. *Fatores maternos e sociodemográficos influenciam o consumo de alimentos ultraprocessados e minimamente processados em g.* *Rev Bras Ginecol Obstet*, 42(7), 380–389.
- Permatasari, W. . (2016). Hubungan antara Status Gizi, Siklus, dan Lama Menstruasi dengan Kejadian Anemia Remaja Putri. *Jurnal Kesehatan Universitas Airlangga, surabaya*, 20–21.
- Pratiwi, R., & Widari, D. (2018). Hubungan Konsumsi Sumber Pangan Enhancer dan Inhibitor Zat Besi dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil. *Relation of Iron Enhancer and Inhibitor Food Consumption with Anemia in Pregnant Women. Amerta Nutrition*, 283–291.
- Pratiwi, W. (2018). Hubungan Pola Makan dengan Gastritis pada Remaja di Pondok Pesantren Daar El-Qolam Gintung, Jayanti. *Jurnal Fakultas Kedokteran UIN Syarif Hidayatullah*, 20–21.
- Prawirohardjo, S. (2016). *Ilmu Kebidanan* ( by A. B. S. Prawihardjo. (ed.)). PT. Bina Pustaka Sarwono.
- Purba, R. B. (2024). *BUNGA RAMPAI GIZI DAN KESEHATAN REMAJA* (M. . Ns. Herivivatno Julika Siagian, S.Kep. (ed.)).
- Puspita Sukmawaty Rasyid, S.ST., M. K. (2020). *Peran Kader dalam Pendampingan Ibu Hamil Masa Pandemi Covid-19*.
- Rahmawati, Y. (2019). Hubungan Pemberian Junk food Dengan Kejadian Stunting Pada Anak Usia 2-5 Tahun. *Jurnal Kesehatan AIPTINAKES JATIM*, 43–45.
- Razkia, A. (2023). Predisposing dan Enabling Factor dalam Menentukan Pola

- Konsumsi Modern Fast food pada Pekerja Kantor Usia 18-35 Tahun di DKI. *Muhammadiyah Journal of Nutrition and Food Science (MJNF)*, 73–81.
- Riskesdas. (2018). Laporan Riskesdas 2018 Kementerian Kesehatan Jawa Tengah Republik Indonesia. In *Laporan Nasional Riskesdas 2018*.
- Rizawati. (2023). *Kepatuhan Ibu Hamil Dalam Mengonsumsi Tablet Tambah Darah*. CV. AZKA PUSTAKA.
- Rorong, J., & Wilar, W. (2019). Studi Tentang Aplikasi Zat Aditif Pada Makanan Yang Beredar di Pasaran Kota Manado. *Techno Science Journal Vol. 1 No 2*.
- Sani, R. M., Safitri, A., & Haeriyanty. (2024). Pengaruh asam folat terhadap kejadian anemia pada ibu hamil. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 5, 860–864.
- Sari dkk, (2018). (2018). Hubungan antara harapan dan kualitas hubungan pada dewasa muda. *Jurnal Psikologi Ulayat*, 5(1), 72–85.
- Sholicha, C.A., & Muniroh, L. (2019). Hubungan asupan zat besi, protein, vitamin C dan pola menstruasi dengan kadar hemoglobin pada remaja putri di SMAN 1 Manyar. *Media Gizi Indonesia*, 147–153.
- Sianturi, F. . (2019). Analisa Metode Teorema Bayes dalam Mendiagnosa Keguguran pada Ibu Hamil Berdasarkan Jenis Makanan. *Teknik Informasi Dan Komputer (Tekinkom)*, 87–92.
- Siregar, L. Y., & Siagian, M. M. (2023). Persepsi Orang Tua tentang Konsumsi Junk Food untuk Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(3), 3477–3485. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i3.4638>
- Sitompul, S.O., Samodra, Y.L & Kuntjoro, I. (2020). Hubungan Pola Makan Anak Dengan Status Gizi Siswa TK Bopkri Gondokusuman. *Indonesian Journal of Nursing Health Science*, 126–133.
- Sri Martini, S.Si.T., M. K. (2023). *Anemia Kehamilan Asuhan Dan Pendokumentasian*.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian dan Pengembangan (research and development/R&D)*.  
<https://opac.perpusnas.go.id/DetailOpac.aspx?id=1326614>
- Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif*.
- Sugiyono. (2024). *METODE PENELITIAN KUANTITATIF*.
- sugiyono 2022. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif*.
- Sulistyoningtyas, S. (2018). Kejadian Anemia Pada Mahasiswa Prodi Div Bidan

Pendidik Universitas 'Aisyiyah. *Journal Kesehatan*, 6(2).

Sutrisno, S., Pratiwi, D., Istiqomah, I., Baba, K., Rifani, L., & Ningtyas, M. (2018). Edukasi Bahaya Junk food (Makanan dan Snack) dan Jajan Sembarangan dikalangan Remaja. *Journal of Community Engagement in Health*, 7–10.

Tresno Saras. (2023a). *Anamia :Memahami, Mencegah, dan Mengatasi Kekurangan Darah*.

Tresno Saras. (2023b). *Menggali Dampak Junk Food: Membedah Realitas dan Mencari Solusi*.

Utarini, A. (2023). *Prinsip dan Aplikasi untuk Manajemen Rumah Sakit*.  
[https://books.google.co.id/books?id=NgmiEAAAQBAJ&pg=PA313&dq=kriteria+inklusi+adalah&hl=id&newbks=1&newbks\\_redir=0&sa=X&ved=2ahUKEwjAhqKg6MSAxAxVkwjgGHeP1AM0Q6AF6BAGLEAl#v=onepage&q=kriteria inklusi adala](https://books.google.co.id/books?id=NgmiEAAAQBAJ&pg=PA313&dq=kriteria+inklusi+adalah&hl=id&newbks=1&newbks_redir=0&sa=X&ved=2ahUKEwjAhqKg6MSAxAxVkwjgGHeP1AM0Q6AF6BAGLEAl#v=onepage&q=kriteria%20inklusi%20adalah)

WHO. (2019). *Maternal Mortality*. World Health Organization.

WHO. (2022). *WHO recommendations on antenatal care for a positive pregnancy experience*. World Health Organization.

Yasin, M., Adam, D., Hanapi, S., Kau, M., Masi, H., & Hatta, H. (2023). Faktor Determinan Kejadian Anemia Pada Mahasiswi di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Gorontalo. *Ghidza: Jurnal Gizi Dan Kesehatan*, 7(1), 26–39. <https://doi.org/10.22487/ghidza.v7i1.533>

Yusuf, M. A. F. (2024). *Hubungan Kebiasaan Konsumsi Fast Food / Junk Food Dengan Kejadian Anemia Pada Siswa-Siswi di MAN 1 Makassar*. UIN Alauddin Makassar.