

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdallah, F. *et al.* (2022) 'Prevalence and factors associated with anaemia among pregnant women attending reproductive and child health clinics in Mbeya region, Tanzania', *PLOS Global Public Health*, 2(10), p. e0000280. doi: 10.1371/journal.pgph.0000280.
- Akib, A. and Sumarmi, S. (2017) 'Kebiasaan Makan Remaja Putri yang Berhubungan dengan Anemia : Kajian Positive Deviance', *Amerta Nutrition*, 1(2), pp. 105–116. doi: 10.20473/amnt.v1.i2.2017.105-116.
- Arya, A. *et al.* (2017) 'Prevalence of anemia among adolescent girls in an urban slum of Kanpur, Uttar Pradesh', *International Journal of Medical Science and Public Health*, 6(9), p. 1. doi: 10.5455/ijmsph.2017.0616928062017.
- Ayensu, J. *et al.* (2020) 'Prevalence of anaemia and low intake of dietary nutrients in pregnant women living in rural and urban areas in the Ashanti region of Ghana', *PLoS ONE*, 15(1), pp. 1–15. doi: 10.1371/journal.pone.0226026.
- Azmi, R. N. and Wulandari, S. (2023) 'Prevalence and Risk Factor Analysis of Anemia in Pregnancy', *Int. J. Midwifery Res*, 2(3).
- Churchill, D. *et al.* (2019) 'The change in haemoglobin concentration between the first and third trimesters of pregnancy: a population study', *BMC Pregnancy and Childbirth*, 19(1). doi: 10.1186/S12884-019-2495-0.
- Darmawati *et al.* (2018) 'Antenatal care and Iron Deficiency Anemia Among Pregnant Women', in *Proceeding of The 8 13 th AIC: Health and Life Sciences 2018 – Syiah Kuala University*, pp. 13–24.
- Daru, J. *et al.* (2018) 'Risk of maternal mortality in women with severe anaemia during pregnancy and post partum: a multilevel analysis', *The Lancet Global Health*, 6(5), pp. e548–e554. doi: 10.1016/S2214-109X(18)30078-0.
- Dasgupta, A. *et al.* (2016) 'Anemia and its determinants among women of reproductive age of a slum in Kolkata: A focus group discussion among health workers in a slum of Kolkata', *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 5(2), p. 276. doi: 10.4103/2249-4863.192372.
- Dodzo, R. C., Ogunsakin, R. E. and Ginindza, T. G. (2022) 'Prevalence and associated risk factors for anaemia amongst pregnant women attending three antenatal clinics in Eswatini', *African Journal of Primary Health Care & Family Medicine*, 14(1). doi: 10.4102/PHCFM.V14I1.3339.
- Ems, T., Lucia, K. S. and Huecker, M. R. (2023) *Biochemistry, Iron Absorption, StatPearls*. StatPearls Publishing. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK448204/>.
- Gazali, R., Arifin, S. and Hayatie, L. (2020) 'Hubungan Faktor Antenatal care Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Kelayan Timur Banjarmasin', *Homeostasis*, 3(3), pp. 353–360.
- Grover, K. *et al.* (2020) 'Prevalence of anaemia and its association with dietary habits among pregnant women in the urban area of Haryana', *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 9(2), p. 783. doi: 10.4103/JFMPC.JFMPC\_1062\_19.
- Gudeta, T. A., Regassa, T. M. and Belay, A. S. (2019) 'Magnitude and factors associated with anemia among pregnant women attending antenatal care in Bench Maji, Keffa and Sheka zones of public hospitals, Southwest, Ethiopia, 2018: A cross-sectional study', *PLoS ONE*, 14(11). doi: 10.1371/journal.pone.022514

- Helliyana, H., Aritonang, E. Y. and Sanusi, S. R. (2019) 'The Associations between Maternal Education, Chronic Energy Deficit, and Anemia in Pregnant Women: An Evidence from Lhokseumawe, Indonesia', *Journal of Maternal and Child Health*, 4(5), pp. 302–306. doi: 10.26911/thejmch.2019.04.05.02.
- Karami, M. *et al.* (2022) 'Global Prevalence of Anemia in Pregnant Women: A Comprehensive Systematic Review and Meta-Analysis', *Maternal and child health journal*, 26(7), pp. 1473–1487. doi: 10.1007/S10995-022-03450-1.
- Kemendes RI. (2022) *Profil Kesehatan Indonesia 2021*, Pusdatin.Kemendes.Go.Id.
- Kemendes RI (2018a) 'Buku Pedoman Pengisian Kuesioner Riskesdas 2018', pp. 1–583.
- Kemendes RI (2018b) *Pentingnya Pemeriksaan Kehamilan (ANC) di Fasilitas Kesehatan*. Available at: <https://promkes.kemkes.go.id/pentingnya-pemeriksaan-kehamilan-anc-di-fasilitas-kesehatan>.
- Kemendes RI (2019) *Laporan Nasional Riskesdas 2018*, Kementerian Kesehatan RI. Available at: <https://www.kemkes.go.id/article/view/19093000001/penyakit-jantung-penyebab-kematian-terbanyak-ke-2-di-indonesia.html>.
- Kemendes RI (2020a) *Indikator Program Kesehatan Masyarakat Dalam RPJMN dan Renstra Kementerian Kesehatan 2020-2024*. Jakarta.
- Kemendes RI (2020b) 'Pedoman Pemberian Tablet Tambah Darah (TTD) Bagi Ibu Hamil', *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*, p. 24. Available at: [https://promkes.kemkes.go.id/pub/files/files99516TTD\\_BUMIL\\_OK2.pdf](https://promkes.kemkes.go.id/pub/files/files99516TTD_BUMIL_OK2.pdf).
- Kemendes RI (2022a) *Anemia dalam Kehamilan*. Available at: [https://yankes.kemkes.go.id/view\\_artikel/1132/anemia-dalam-kehamilan](https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/1132/anemia-dalam-kehamilan).
- Kemendes RI (2022b) *Pengaruh Masalah Gizi pada Ibu Hamil*. Available at: [https://yankes.kemkes.go.id/view\\_artikel/1464/pengaruh-masalah-gizi-pada-ibu-hamil](https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/1464/pengaruh-masalah-gizi-pada-ibu-hamil).
- Kementerian Kesehatan RI (2022) *Profil Kesehatan Indonesia 2021*. Available at: <https://www.kemkes.go.id/downloads/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/Profil-Kesehatan-2021.pdf>.
- Keputusan Gubernur Sulawesi Selatan Nomor: 956 / III / Tahun 2020 Penetapan Lokasi Perumahan Kumuh dan Permukiman Kumuh Kewenangan Provinsi di Provinsi Sulawesi Selatan.
- Khaskheli, M. N. *et al.* (2016) 'Iron deficiency anaemia is still a major killer of pregnant women', *Pakistan Journal of Medical Sciences*, 32(3), p. 630. doi: 10.12669/PJMS.323.9557.
- Kulkarni, M. V., Durge, P. . and Kasturwar, N. . (2012) 'Prevalence of Anemia Among Adolescent', *National Journal of Community Medicine*, 3(1), pp. 108–111.
- Lipoeto, N. I., Masrul and Nindrea, R. D. (2020) 'Nutritional contributors to maternal anemia in Indonesia: Chronic energy deficiency and micronutrients', *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition*, 29(December), pp. 9–17. doi: 10.6133/APJCN.202012\_29(S1).02.
- Liyew, A. M. *et al.* (2021) 'Prevalence and determinants of anemia among pregnant women in East Africa; A multi-level analysis of recent Demographic and Health Surveys', *PLoS ONE*, 16(4). doi: 10.1371/JOURNAL.PONE.0250560.
- Lubis, Z., Jumirah, J. and Fitria, M. (2017) 'Chronic Energy Malnutrition and Anemia in Pregnant Women in Medan', 1(PHICo 2016), pp. 337–340. doi: 10.2991/phico-16.2017.15.
- Margawati, A. *et al.* (2023) 'Prevalence of Anemia and Associated Risk Factors among Pregnant Women in Semarang, Indonesia, during COVID-19

- Pandemic', *Ethiopian journal of health sciences*, 33(3), pp. 451–462. doi: 10.4314/ejhs.v33i3.8.
- Moustarah, F. and Daley, S. F. (2022) 'Dietary Iron', *Iron Metabolism*, pp. 27–35. doi: 10.1007/978-1-4615-7308-1\_5.
- Nair, M. *et al.* (2016) 'Association between maternal anaemia and pregnancy outcomes: A cohort study in Assam, India', *BMJ Global Health*, 1(1), pp. 1–9. doi: 10.1136/bmjgh-2015-000026.
- Nurmasari, V. and Sumarmi, S. (2019) 'Hubungan Keteraturan Kunjungan Anc (*Antenatal care*) Dan Kepatuhan Konsumsi Tablet Fe Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Trimester III Di Kecamatan Maron Probolinggo', *Amerta Nutrition*, 3(1), p. 46. doi: 10.20473/amnt.v3i1.2019.46-51.
- Piskin, E. *et al.* (2022) 'Iron Absorption: Factors, Limitations, and Improvement Methods', *ACS Omega*, 7(24), pp. 20441–20456. doi: 10.1021/acsomega.2c01833.
- Pradhan, S. *et al.* (2023) 'Prevalence and risk factor of anemia among pregnant women admitted in antenatal ward in PBMH Bhubaneswar, Odisha', *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 12(11). doi: 10.4103/jfmpc.jfmpc.
- Pratiwi, R. and Widari, D. (2018) 'Hubungan Konsumsi Sumber Pangan *Enhancer* Dan Inhibitor Zat Besi Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil', *Amerta Nutrition*, 2(3), p. 283. doi: 10.20473/amnt.v2i3.2018.283-291.
- Riley, L. W. *et al.* (2007) 'Slum health: Diseases of neglected populations', *BMC International Health and Human Rights*, 7, p. 2. doi: 10.1186/1472-698X-7-2.
- Saapiire, F., Dogoli, R. and Mahama, S. (2022) 'Adequacy of *antenatal care* services utilisation and its effect on anaemia in pregnancy', *Journal of Nutritional Science*, 11, pp. 1–8. doi: 10.1017/JNS.2022.80.
- Say, L. *et al.* (2014) 'Global causes of maternal death: a WHO systematic analysis', *The Lancet Global Health*, 2, pp. e323–e333. doi: 10.1016/S2214-109X(14)70227-X.
- Sholicha, C. A. and Muniroh, L. (2019) 'HUBUNGAN ASUPAN ZAT BESI, PROTEIN, VITAMIN C DAN POLA MENSTRUASI DENGAN KADAR HEMOGLOBIN PADA REMAJA PUTRI DI SMAN 1 MANYAR GRESIK', *Media Gizi Indonesia*, 14(2), p. 147. doi: 10.20473/mgi.v14i2.147-153.
- Shubham, K. *et al.* (2020) 'Iron deficiency anemia: A comprehensive review on iron absorption, bioavailability and emerging food fortification approaches', *Trends in Food Science & Technology*, 99, pp. 58–75. doi: 10.1016/J.TIFS.2020.02.021.
- Sifakis, S. and Pharmakides, G. (2000) 'Anemia in Pregnancy', *Southern Medical Journal*, 900, pp. 125–136. doi: 10.1097/00007611-193901000-00023.
- Sirajuddin, Surmita, dan Asututi, T. 2018. Survei Konsumsi Pangan. Pusat Pendidikan Sumber Daya Manusia Kesehatan Badan Pengembangan dan Pemberdayaan Sumber Daya Manusia Kesehatan Kementerian Kesehatan RI: Jakarta.
- Smith, C. *et al.* (2019) 'Maternal and Perinatal Morbidity and Mortality Associated With Anemia in Pregnancy', *Obstetrics and Gynecology*, 134(6), p. 1234. doi: 10.1097/AOG.0000000000003557.
- UNICEF (2021) 'Conceptual Framework on Maternal and Child Nutrition', pp. 2–3. Available at: [www.unicef.org/nutrition](http://www.unicef.org/nutrition).
- USAID (2013) *Multisectoral Anemia Partners Meeting Conceptual Frameworks for Anemia*.
- WHO (1999) *Prevention and Control of Iron Deficiency Anaemia in Women and*

*Children.*

WHO *et al.* (2021) *Trends in maternal mortality 2000 to 2020, Sexual and Reproductive Health.* Available at: <https://www.who.int/reproductivehealth/publications/maternal-mortality-2000-2017/en/>.

World Health Organization (2022a) *Anaemia in women and children.* Available at: [https://www.who.int/data/gho/data/themes/topics/anaemia\\_in\\_women\\_and\\_children](https://www.who.int/data/gho/data/themes/topics/anaemia_in_women_and_children).

World Health Organization (2022b) *Prevalence of anaemia in pregnant women (aged 15-49) (%).* Available at: [https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/prevalence-of-anaemia-in-pregnant-women\(-\)](https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/prevalence-of-anaemia-in-pregnant-women(-)).

World Health Organization (2023a) *Anaemia.* Available at: [https://www.who.int/health-topics/anaemia#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/anaemia#tab=tab_1).

World Health Organization (2023b) *Maternal mortality.* Available at: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality>.

## LAMPIRAN 1. INFORMED CONSENT

### LEMBAR PENJELASAN UNTUK RESPONDEN

**Assalamu'alaikum Warahmatullahi wabarakatuh**

Mohon maaf saya menyita waktu Bapak/Ibu beberapa menit. Saya **Najwati Anggraeni**, Mahasiswa S1 Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin konsentrasi epidemiologi bermaksud untuk meminta data/informasi kepada Bapak/Ibu terkait dengan penelitian skripsi saya dengan judul "**Hubungan Status Gizi, Konsumsi *Enhancer* dan Inhibitor Zat Besi Serta *Antenatal care* Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil di Permukiman Kumuh Kecamatan Tallo Kota Makassar**"

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kondisi anemia ibu hamil di daerah tempat tinggal Bapak/Ibu dan kami mengumpulkan informasi tentang hal-hal yang berkaitan dengan status gizi, konsumsi *enhancer* dan inhibitor zat besi serta *antenatal care*. Penelitian ini bersifat sukarela. Saya selaku peneliti akan menjaga kerahasiaan identitas dan informasi yang akan diberikan oleh Bapak/Ibu jika bersedia menjadi responden, sehingga saya sangat berharap Bapak/Ibu menjawab pernyataan dengan jujur tanpa keraguan. Jika Bapak/Ibu ingin jawaban yang diberikan tidak diketahui orang lain, maka wawancara singkat bisa dilakukan secara tertutup.

Bila selama penelitian ini berlangsung atau saat wawancara singkat responden ingin mengundurkan diri karena sesuatu hal (misalnya: sakit atau ada keperluan lain yang mendesak) maka responden dapat mengungkapkan langsung kepada peneliti. Hal-hal yang tidak jelas dapat menghubungi saya (**Najwati Anggraeni/0878-5844-2273**).

Makassar, 2023

Peneliti,

**Najwati Anggraeni**  
(No. Hp 0878-5844-2273)

## FORMULIR PERSETUJUAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama :  
 Tanggal lahir/umur :  
 Alamat :  
 No. Hp :

Setelah mendengar/membaca dan mengerti penjelasan yang diberikan mengenai apa yang dilakukan pada penelitian dengan judul "**Hubungan Status Gizi, Konsumsi *Enhancer* dan Inhibitor Zat Besi Serta *Antenatal care* Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil di Peremukiman Kumuh Kecamatan Tallo Kota Makassar**", maka saya bersedia berpartisipasi dalam penelitian ini. Saya mengerti bahwa pada penelitian ini maka ada beberapa pertanyaan-pertanyaan yang harus saya jawab, dan sebagai responden saya akan menjawab pertanyaan yang diajukan dengan jujur.

Saya menjadi responden bukan karena adanya paksaan dari pihak lain, tetapi karena keinginan saya sendiri dan tidak ada biaya yang akan ditanggungkan kepada saya sesuai dengan penjelasan yang sudah dijelaskan oleh peneliti.

Saya percaya bahwa keamanan dan kerahasiaan data yang diperoleh dari saya sebagai responden akan terjamin dan saya dengan ini menyetujui semua informasi dari saya yang dihasilkan pada penelitian ini dapat dipublikasikan dalam bentuk lisan maupun tulisan dengan tidak mencantumkan nama. Bila terjadi perbedaan pendapat dikemudian hari, kami akan menyelesaikannya secara kekeluargaan.

Makassar,            2023  
 Responden

( \_\_\_\_\_ )

### **Penanggung Jawab Penelitian :**

Nama : Najwati Anggraeni  
 Alamat : Rusunawa 1 Unhas  
 Tlp/HP : 0878-5844-2273  
 Email : [anggraeninajwati@gmail.com](mailto:anggraeninajwati@gmail.com)

|                              |
|------------------------------|
| <b>LAMPIRAN 2. KUESIONER</b> |
|------------------------------|

| A   | Karakteristik Responden   |  |               |
|-----|---|--|---------------|
| A1  | Nomor Responden   |  |               |
| A2  | Nama responden  |  |               |
| A3  | No. Hp  |  |               |
| A4  | Umur responden  |  |               |
| A5  | Alamat  |  |               |
| A6  | Usia kehamilan ibu (lihat HPHT di buku KIA/rekam medik)   |  |               |
| A7  | Kadar Hb (hasil pemeriksaan)  | gr/dl  |               |
| A8  | Ukuran lingkaran lengan atas (LILA)   | cm   |               |
| A9  | Berapa kali ibu hamil, keguguran, dan bersalin?   |  |               |
|     | a. Kehamilan  | b. Melahirkan  | c. Keguguran  |
| A10 | Jarak kehamilan sekarang dengan persalinan terakhir   | (____) tahun / (____) bulan  |               |
| B   | Kehamilan   |  |               |
| B1  | Apakah ibu melakukan pemeriksaan kehamilan ke tenaga kesehatan (dokter spesialis, dokter umum, bidan, atau perawat)   | 1. Ya    2. Tidak  | —             |
| B2  | Pada umur kandungan berapa bulan pemeriksaan pertama dilakukan oleh petugas kesehatan?  | ____ bulan   | —             |
| B3  | Berapa kali ibu melakukan pemeriksaan kehamilan oleh tenaga kesehatan?  |  |               |
|     | Umur kehamilan  | Tenaga yang melakukan ANC  | Frekuensi ANC |
|     | a. 0-3 bulan  | 1. Tenaga Kesehatan<br>2. Tenaga Non Kesehatan<br>3. Tidak ANC                     | ____ kali     |
|     | b. 4-6 bulan  | 1. Tenaga Kesehatan<br>2. Tenaga Non Kesehatan<br>3. Tidak ANC<br>4. Tidak Berlaku | ____ kali     |
|     | c. 7- melahirkan  | 1. Tenaga Kesehatan<br>2. Tenaga Non Kesehatan<br>3. Tidak ANC<br>4. Tidak Berlaku | ____ kali     |
| B4a | <b>JIKA B3a=1 ATAU B3b=1 ATAU B3c=1 LANJUT KE B4<br/>JIKA B3a#1 ATAU B3b#1 ATAU B3c#1 LANJUT KE B8</b>  |  |               |
| B4  | Siapa yang paling sering memeriksa kehamilan ibu?   | 1. Dokter spesialis    3. Bidan<br>2. Dokter Umum        4. Perawat                | —             |
| B5  | Dimana ibu paling sering melakukan pemeriksaan kehamilan (ANC)<br>1. RS Pemerintah    4. Puskesmas/Pustu/Pusling    7. Poskesdes/Polindes<br>2. RS Swasta        5. Praktek dokter mandiri        8. Posyandu<br>3. Klinik            6. Praktek bidan mandiri        9. Praktek Perawat<br>10. Rumah |  | — — —         |





| <b>FOOD FREQUENCY QUESTIONNAIRE</b> |                                   |        |       |              |
|-------------------------------------|-----------------------------------|--------|-------|--------------|
| Bahan Makanan                       | Frekuensi Konsumsi<br>(kali- per) |        |       |              |
|                                     | Hari                              | Minggu | Bulan | Tidak Pernah |
| <b>KONSUMSI ENHANCER ZAT BESI</b>   |                                   |        |       |              |
| Daging unggas/Ayam                  |                                   |        |       |              |
| Daging Sapi                         |                                   |        |       |              |
| Daging Kambing                      |                                   |        |       |              |
| Ikan/ <i>Seafood</i>                |                                   |        |       |              |
| Telur                               |                                   |        |       |              |
| Jeroan/Hati                         |                                   |        |       |              |
| Jeruk                               |                                   |        |       |              |
| Tomat                               |                                   |        |       |              |
| Mangga                              |                                   |        |       |              |
| Pepaya                              |                                   |        |       |              |
| Jambu                               |                                   |        |       |              |
| Pisang                              |                                   |        |       |              |
| <b>KONSUMSI INHIBITOR ZAT BESI</b>  |                                   |        |       |              |
| Tempe                               |                                   |        |       |              |
| Tahu                                |                                   |        |       |              |
| Kacang-kacangan                     |                                   |        |       |              |
| Sari Kedelai                        |                                   |        |       |              |
| Teh                                 |                                   |        |       |              |
| Kopi                                |                                   |        |       |              |
| Biskuit                             |                                   |        |       |              |
| Roti                                |                                   |        |       |              |
| Susu                                |                                   |        |       |              |
| Keju                                |                                   |        |       |              |

Sumber: Pratiwi and Widari (2018)

## LAMPIRAN 3. HASIL ANALISIS

### 1. Analisis Univariat

|       |              | Status Anemia |         |               | Cumulative |
|-------|--------------|---------------|---------|---------------|------------|
|       |              | Frequency     | Percent | Valid Percent | Percent    |
| Valid | Anemia       | 61            | 51.3    | 51.3          | 51.3       |
|       | Tidak Anemia | 58            | 48.7    | 48.7          | 100.0      |
|       | Total        | 119           | 100.0   | 100.0         |            |

|       |        | Status Gizi |         |               | Cumulative |
|-------|--------|-------------|---------|---------------|------------|
|       |        | Frequency   | Percent | Valid Percent | Percent    |
| Valid | KEK    | 15          | 12.6    | 12.6          | 12.6       |
|       | Normal | 104         | 87.4    | 87.4          | 100.0      |
|       | Total  | 119         | 100.0   | 100.0         |            |

|       |        | Konsumsi Inhibitor Fe |         |               | Cumulative |
|-------|--------|-----------------------|---------|---------------|------------|
|       |        | Frequency             | Percent | Valid Percent | Percent    |
| Valid | Sering | 49                    | 41.2    | 41.2          | 41.2       |
|       | Jarang | 70                    | 58.8    | 58.8          | 100.0      |
|       | Total  | 119                   | 100.0   | 100.0         |            |

|       |        | Konsumsi <i>Enhancer</i> Fe |         |               | Cumulative |
|-------|--------|-----------------------------|---------|---------------|------------|
|       |        | Frequency                   | Percent | Valid Percent | Percent    |
| Valid | Jarang | 62                          | 52.1    | 52.1          | 52.1       |
|       | Sering | 57                          | 47.9    | 47.9          | 100.0      |
|       | Total  | 119                         | 100.0   | 100.0         |            |

**Descriptive Statistics**

|                                   | N   | Minimum | Maximum | Sum  | Mean  | Std. Deviation |
|-----------------------------------|-----|---------|---------|------|-------|----------------|
| Frekuensi<br>Konsumsi Heme        | 119 | 20      | 115     | 7405 | 62.23 | 16.425         |
| Frekuensi<br>Konsumsi Non<br>Heme | 119 | 10      | 130     | 6645 | 55.84 | 21.166         |
| Valid N (listwise)                | 119 |         |         |      |       |                |

**Descriptive Statistics**

|                              | N   | Minimum | Maximum | Mean   | Std. Deviation |
|------------------------------|-----|---------|---------|--------|----------------|
| Frekuensi<br><i>Enhancer</i> | 119 | 30      | 200     | 100.17 | 29.458         |
| Frekuensi<br>Inhibitor       | 119 | 35      | 195     | 106.81 | 36.729         |
| Valid N<br>(listwise)        | 119 |         |         |        |                |

**Antenatal care**

|       |              | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative<br>Percent |
|-------|--------------|-----------|---------|---------------|-----------------------|
| Valid | Tidak Sesuai | 92        | 77.3    | 77.3          | 77.3                  |
|       | Sesuai       | 27        | 22.7    | 22.7          | 100.0                 |
| Total |              | 119       | 100.0   | 100.0         |                       |

**Umur**

|       |               | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative<br>Percent |
|-------|---------------|-----------|---------|---------------|-----------------------|
| Valid | <20 tahun     | 6         | 5.0     | 5.0           | 5.0                   |
|       | 20 - 35 tahun | 95        | 79.8    | 79.8          | 84.9                  |
|       | >35 tahun     | 18        | 15.1    | 15.1          | 100.0                 |
|       | Total         | 119       | 100.0   | 100.0         |                       |

**Pendidikan**

|       |                  | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative<br>Percent |
|-------|------------------|-----------|---------|---------------|-----------------------|
| Valid | SD               | 20        | 16.8    | 16.8          | 16.8                  |
|       | SMP              | 28        | 23.5    | 23.5          | 40.3                  |
|       | SMA              | 60        | 50.4    | 50.4          | 90.8                  |
|       | Perguruan Tinggi | 11        | 9.2     | 9.2           | 100.0                 |
|       | Total            | 119       | 100.0   | 100.0         |                       |

**Pekerjaan**

|       |                                     | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative<br>Percent |
|-------|-------------------------------------|-----------|---------|---------------|-----------------------|
| Valid | Tidak Bekerja (Ibu Rumah<br>Tangga) | 99        | 83.2    | 83.2          | 83.2                  |
|       | Bekerja (Pedagang, PNS,<br>Swasta)  | 20        | 16.8    | 16.8          | 100.0                 |
|       | Total                               | 119       | 100.0   | 100.0         |                       |

**Konsumsi Tablet Fe**

|       |             | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative<br>Percent |
|-------|-------------|-----------|---------|---------------|-----------------------|
| Valid | Tidak Cukup | 78        | 65.5    | 65.5          | 65.5                  |
|       | Cukup       | 41        | 34.5    | 34.5          | 100.0                 |
|       | Total       | 119       | 100.0   | 100.0         |                       |

**Case Processing Summary**

|                               | Cases |         |         |         |       |         |
|-------------------------------|-------|---------|---------|---------|-------|---------|
|                               | Valid |         | Missing |         | Total |         |
|                               | N     | Percent | N       | Percent | N     | Percent |
| Umur * Status Anemia          | 119   | 100.0%  | 0       | 0.0%    | 119   | 100.0%  |
| Pendidikan * Status<br>Anemia | 119   | 100.0%  | 0       | 0.0%    | 119   | 100.0%  |

|                                    |     |        |   |      |     |        |
|------------------------------------|-----|--------|---|------|-----|--------|
| Pekerjaan * Status Anemia          | 119 | 100.0% | 0 | 0.0% | 119 | 100.0% |
| Konsumsi Tablet Fe * Status Anemia | 119 | 100.0% | 0 | 0.0% | 119 | 100.0% |

### Umur \* Status Anemia Crosstabulation

|       |               | Status Anemia |              | Total  |        |
|-------|---------------|---------------|--------------|--------|--------|
|       |               | Anemia        | Tidak Anemia |        |        |
| Umur  | <20 tahun     | Count         | 4            | 2      | 6      |
|       |               | % within Umur | 66.7%        | 33.3%  | 100.0% |
|       | 20 - 35 tahun | Count         | 48           | 47     | 95     |
|       |               | % within Umur | 50.5%        | 49.5%  | 100.0% |
|       | >35 tahun     | Count         | 9            | 9      | 18     |
|       |               | % within Umur | 50.0%        | 50.0%  | 100.0% |
| Total | Count         | 61            | 58           | 119    |        |
|       | % within Umur | 51.3%         | 48.7%        | 100.0% |        |

### Pendidikan \* Status Anemia Crosstabulation

|            |                     | Status Anemia       |              | Total  |        |
|------------|---------------------|---------------------|--------------|--------|--------|
|            |                     | Anemia              | Tidak Anemia |        |        |
| Pendidikan | SD                  | Count               | 12           | 8      | 20     |
|            |                     | % within Pendidikan | 60.0%        | 40.0%  | 100.0% |
|            | SMP                 | Count               | 15           | 13     | 28     |
|            |                     | % within Pendidikan | 53.6%        | 46.4%  | 100.0% |
|            | SMA                 | Count               | 30           | 30     | 60     |
|            |                     | % within Pendidikan | 50.0%        | 50.0%  | 100.0% |
|            | Perguruan Tinggi    | Count               | 4            | 7      | 11     |
|            |                     | % within Pendidikan | 36.4%        | 63.6%  | 100.0% |
| Total      | Count               | 61                  | 58           | 119    |        |
|            | % within Pendidikan | 51.3%               | 48.7%        | 100.0% |        |

**Pekerjaan \* Status Anemia Crosstabulation**

|           |                                       |                    | Status Anemia |              | Total  |
|-----------|---------------------------------------|--------------------|---------------|--------------|--------|
|           |                                       |                    | Anemia        | Tidak Anemia |        |
| Pekerjaan | Tidak Bekerja (Ibu<br>Rumah Tangga)   | Count              | 56            | 43           | 99     |
|           |                                       | % within Pekerjaan | 56.6%         | 43.4%        | 100.0% |
| Pekerjaan | Bekerja<br>(Pedagang, PNS,<br>Swasta) | Count              | 5             | 15           | 20     |
|           |                                       | % within Pekerjaan | 25.0%         | 75.0%        | 100.0% |
| Total     | Count                                 |                    | 61            | 58           | 119    |
|           | % within Pekerjaan                    |                    | 51.3%         | 48.7%        | 100.0% |

**Konsumsi Tablet Fe \* Status Anemia Crosstabulation**

|                       |                                |                                | Status Anemia |              | Total  |
|-----------------------|--------------------------------|--------------------------------|---------------|--------------|--------|
|                       |                                |                                | Anemia        | Tidak Anemia |        |
| Konsumsi<br>Tablet Fe | Tidak Cukup                    | Count                          | 41            | 37           | 78     |
|                       |                                | % within Konsumsi<br>Tablet Fe | 52.6%         | 47.4%        | 100.0% |
| Konsumsi<br>Tablet Fe | Cukup                          | Count                          | 20            | 21           | 41     |
|                       |                                | % within Konsumsi<br>Tablet Fe | 48.8%         | 51.2%        | 100.0% |
| Total                 | Count                          |                                | 61            | 58           | 119    |
|                       | % within Konsumsi<br>Tablet Fe |                                | 51.3%         | 48.7%        | 100.0% |

## 2. Analisis Bivariat

### Case Processing Summary

|   | Valid |         | Missing |         | Total |         |
|---|-------|---------|---------|---------|-------|---------|
|   | N     | Percent | N       | Percent | N     | Percent |
| Status Gizi * Status Anemia                 | 119   | 100.0%  | 0       | 0.0%    | 119   | 100.0%  |
| Konsumsi <i>Enhancer</i> Fe * Status Anemia | 119   | 100.0%  | 0       | 0.0%    | 119   | 100.0%  |
| Konsumsi Inhibitor Fe * Status Anemia       | 119   | 100.0%  | 0       | 0.0%    | 119   | 100.0%  |
| <i>Antenatal care</i> * Status Anemia       | 119   | 100.0%  | 0       | 0.0%    | 119   | 100.0%  |

### Status Gizi \* Status Anemia

#### Crosstab

|             |        | Status Anemia        |              | Total |        |
|-------------|--------|----------------------|--------------|-------|--------|
|             |        | Anemia               | Tidak Anemia |       |        |
| Status Gizi | KEK    | Count                | 9            | 6     | 15     |
|             |        | % within Status Gizi | 60.0%        | 40.0% | 100.0% |
|             | Normal | Count                | 52           | 52    | 104    |
|             |        | % within Status Gizi | 50.0%        | 50.0% | 100.0% |
| Total       |        | Count                | 61           | 58    | 119    |
|             |        | % within Status Gizi | 51.3%        | 48.7% | 100.0% |

#### Chi-Square Tests

|                                    | Value             | df | Asymptotic<br>Significance (2-<br>sided) | Exact Sig.<br>(2-sided) | Exact Sig.<br>(1-sided) |
|------------------------------------|-------------------|----|--|-------------------------|-------------------------|
| Pearson Chi-Square                 | .525 <sup>a</sup> | 1  | .469                                     |                         |                         |
| Continuity Correction <sup>b</sup> | .201              | 1  | .654                                     |                         |                         |
| Likelihood Ratio                   | .528              | 1  | .467                                     |                         |                         |

|                              |      |   |      |      |      |
|------------------------------|------|---|------|------|------|
| Fisher's Exact Test          |      |   |      | .584 | .328 |
| Linear-by-Linear Association | .520 | 1 | .471 |      |      |
| N of Valid Cases             | 119  |   |      |      |      |

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 7.31.

b. Computed only for a 2x2 table

### Konsumsi *Enhancer Fe* \* Status Anemia

#### Konsumsi *Enhancer Fe* \* Status Anemia Crosstabulation

|                             |        | Status Anemia                        |              | Total |        |
|-----------------------------|--------|--------------------------------------|--------------|-------|--------|
|                             |        | Anemia                               | Tidak Anemia |       |        |
| Konsumsi <i>Enhancer Fe</i> | Jarang | Count                                | 35           | 27    | 62     |
|                             |        | % within Konsumsi <i>Enhancer Fe</i> | 56.5%        | 43.5% | 100.0% |
|                             | Sering | Count                                | 26           | 31    | 57     |
|                             |        | % within Konsumsi <i>Enhancer Fe</i> | 45.6%        | 54.4% | 100.0% |
| Total                       |        | Count                                | 61           | 58    | 119    |
|                             |        | % within Konsumsi <i>Enhancer Fe</i> | 51.3%        | 48.7% | 100.0% |

#### Chi-Square Tests

|                                    | Value              | df | Asymptotic Significance (2-sided) | Exact Sig. (2-sided) | Exact Sig. (1-sided) |
|------------------------------------|--------------------|----|-----------------------------------|----------------------|----------------------|
| Pearson Chi-Square                 | 1.396 <sup>a</sup> | 1  | .237                              |                      |                      |
| Continuity Correction <sup>b</sup> | .996               | 1  | .318                              |                      |                      |
| Likelihood Ratio                   | 1.399              | 1  | .237                              |                      |                      |
| Fisher's Exact Test                |                    |    |                                   | .273                 | .159                 |
| Linear-by-Linear Association       | 1.384              | 1  | .239                              |                      |                      |
| N of Valid Cases                   | 119                |    |                                   |                      |                      |



a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 27.78.

b. Computed only for a 2x2 table

### Konsumsi Inhibitor Fe \* Status Anemia

#### Crosstab

|                          |                                   | Status Anemia                     |              | Total  |        |
|--------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--------------|--------|--------|
|                          |                                   | Anemia                            | Tidak Anemia |        |        |
| Konsumsi<br>Inhibitor Fe | Sering                            | Count                             | 28           | 21     | 49     |
|                          |                                   | % within Konsumsi<br>Inhibitor Fe | 57.1%        | 42.9%  | 100.0% |
|                          | Jarang                            | Count                             | 33           | 37     | 70     |
|                          |                                   | % within Konsumsi<br>Inhibitor Fe | 47.1%        | 52.9%  | 100.0% |
| Total                    | Count                             | 61                                | 58           | 119    |        |
|                          | % within Konsumsi<br>Inhibitor Fe | 51.3%                             | 48.7%        | 100.0% |        |

#### Chi-Square Tests

|                                    | Value              | df | Asymptotic<br>Significance<br>(2-sided) | Exact Sig.<br>(2-sided) | Exact Sig.<br>(1-sided) |
|------------------------------------|--------------------|----|---|-------------------------|-------------------------|
| Pearson Chi-Square                 | 1.154 <sup>a</sup> | 1  | .283                                    |                         |                         |
| Continuity Correction <sup>b</sup> | .788               | 1  | .375                                    |                         |                         |
| Likelihood Ratio                   | 1.156              | 1  | .282                                    |                         |                         |
| Fisher's Exact Test                |                    |    |   | .352                    | .187                    |
| Linear-by-Linear Association       | 1.144              | 1  | .285                                    |                         |                         |
| N of Valid Cases                   | 119                |    |   |                         |                         |

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 23.88.

b. Computed only for a 2x2 table

**Antenatal care \* Status Anemia****Crosstab**

|                       |                                |                                | Status Anemia |              | Total  |
|-----------------------|--------------------------------|--------------------------------|---------------|--------------|--------|
|                       |                                |                                | Anemia        | Tidak Anemia |        |
| <i>Antenatal care</i> | Tidak                          | Count                          | 53            | 39           | 92     |
|                       |                                | % within <i>Antenatal care</i> | 57.6%         | 42.4%        | 100.0% |
|                       | Sesuai                         | Count                          | 8             | 19           | 27     |
|                       |                                | % within <i>Antenatal care</i> | 29.6%         | 70.4%        | 100.0% |
| Total                 | Count                          | 61                             | 58            | 119          |        |
|                       | % within <i>Antenatal care</i> | 51.3%                          | 48.7%         | 100.0%       |        |

**Chi-Square Tests**

|                                    | Value              | df | Asymptotic<br>Significance<br>(2-sided) | Exact Sig.<br>(2-sided) | Exact Sig.<br>(1-sided) |
|------------------------------------|--------------------|----|---|-------------------------|-------------------------|
| Pearson Chi-Square                 | 6.540 <sup>a</sup> | 1  | .011                                    |                         |                         |
| Continuity Correction <sup>b</sup> | 5.469              | 1  | .019                                    |                         |                         |
| Likelihood Ratio                   | 6.678              | 1  | .010                                    |                         |                         |
| Fisher's Exact Test                |                    |    |   | .015                    | .009                    |
| Linear-by-Linear Association       | 6.485              | 1  | .011                                    |                         |                         |
| N of Valid Cases                   | 119                |    |   |                         |                         |

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 13.16.

b. Computed only for a 2x2 table







**PEMERINTAH KOTA MAKASSAR  
DINAS KESEHATAN**

**Jl. Teduh Bersinar No. 1 Makassar**

No : 440/239/PSDK/ VIII /2023

Kepada Yth,

Lamp : -

Kepala Puskesmas Jumpangang Baru

Perihal : Penelitian

Di -

Tempat

Sehubungan surat dari Badan Kesatuan Bangsa dan Kesatuan Politik No : 070/732/SKP/DPMTSP/VI/2023 tanggal 18 Agustus 2023, maka bersama ini di sampaikan kepada saudara bahwa :

Nama : **Najwati Anggraeni**  
NIM : K011191240  
Jurusan : S1 Kesehatan Masyarakat  
Institusi :  
Tanggal Penelitian : 20 Agustus 2023 s/d 20 Oktober 2023  
Judul : Hubungan status gizi, Konsumsi Enhancer dan Inhibitor Zat Besi serta antenatal care dengan kejadian anemia pada ibu Hamil di pemukiman kumuh kecamatan Tallo Kota Makassar

Akan melaksanakan kegiatan persiapan penelitian di wilayah kerja yang saudara pimpin.

Demikian disampaikan, atas kerjasamanya diucapkan terima kasih

Makassar, 23 Agustus 2023

Kepala Dinas Kesehatan

Kota Makassar



**dr. Nursaida Sirajuddin, M.Kes**

Pangkat : Pembina TK I/IV B

NIP : 19730112 2006042 012

**LAMPIRAN 5. PERPANJANGAN SURAT IZIN PENELITIAN DARI DINAS KESEHATAN**



**PEMERINTAH KOTA MAKASSAR  
DINAS KESEHATAN**

**Jl. Teduh Bersinar No. 1 Makassar**

No : 440/252/PSDK/X/2023  
Lamp : -  
Perihal : Penelitian

Kepada Yth,  
Kepala Puskesmas Rappokalling  
Di -  
Tempat

Sehubungan surat dari Badan Kesatuan Bangsa dan Kesatuan Politik No : 070/443/SKP/DPMPTSP/9/2023 tanggal 25 Oktober 2023, maka bersama ini di sampaikan kepada saudara bahwa :

Nama : **Najwati Anggraeni**  
NIM : **K011191240**  
Pekerjaan : **S1 Kesehatan Masyarakat**  
Institusi : **Universitas Hasanuddin (UNHAS)**  
Tanggal Penelitian : **23 Oktober 2023 s/d 31 Desember 2024**  
Judul : **Hubungan Status gizi ,konsumsi Enhancer dan Inhibitor zat besi serta Antenatal Care dengan kejadian anemia pada ibu hamil di permukiman kumuh kecamatan Tallo Kota Makassar**

Akan melaksanakan kegiatan persiapan penelitian di wilayah kerja yang saudara pimpin.

Demikian disampaikan,atas kerjasamanya diucapkan terima kasih

Makassar, 27 Oktober 2023  
Kepala Dinas Kesehatan  
Kota Makassar  
**dr.Nursaidan Sirajuddin.M.Kes**  
Pangkat : Pembina TK I/IV B  
NIP : 19730112 2006042012



**PEMERINTAH KOTA MAKASSAR**  
**DINAS KESEHATAN**  
**Jl. Teduh Bersinar No. 1 Makassar**

No : 440/252/PSDK/X/2023

Lamp :-

Perihal : Penelitian

Kepada Yth,

Kepala Puskesmas Kaluku Bodoa

Di -

Tempat

Sehubungan surat dari Badan Kesatuan Bangsa dan Kesatuan Politik No :  
070/443/SKP/DPMPTSP/9/2023 tanggal 25 Oktober 2023, maka bersama ini di  
sampaikan kepada saudara bahwa :

Nama : **Najwati Anggraeni**  
NIM : **K011191240**  
Pekerjaan : S1 Kesehatan Masyarakat  
Institusi : Universitas Hasanuddin (UNHAS)  
Tanggal Penelitian : 23 Oktober 2023 s/d 31 Desember 2024  
Judul : Hubungan Status gizi ,konsumsi Enhancer dan Inhibitor  
zat besi serta Antenatal Care dengan kejadian anemia pada  
ibu hamil di permukiman kumuh kecamatan Tallo Kota Makassar

Akan melaksanakan kegiatan persiapan penelitian di wilayah kerja yang saudara  
pimpin.

Demikian disampaikan,atas kerjasamanya diucapkan terima kasih

Makassar, 27 Oktober 2023  
Kepala Dinas Kesehatan  
Kota Makassar  
  
**dr. Nursaidah Sirajuddin M. Kes**  
Pangkat : Pembina TK I/IV B  
NIP : 19730112 2006042012



**PEMERINTAH KOTA MAKASSAR  
DINAS KESEHATAN**

**Jl. Teduh Bersinar No. 1 Makassar**

No : 440/252/PSDK/X/2023  
Lamp :-  
Perihal : Penelitian

Kepada Yth,  
Kepala Puskesmas Jumpandang Baru  
Di -  
Tempat

Sehubungan surat dari Badan Kesatuan Bangsa dan Kesatuan Politik No :  
070/443/SKP/DPMP/9/2023 tanggal 25 Oktober 2023, maka bersama ini di  
sampaikan kepada saudara bahwa :

Nama : **Najwati Anggraeni**  
NIM : **K011191240**  
Pekerjaan : S1 Kesehatan Masyarakat  
Institusi : Universitas Hasanuddin (UNHAS)  
Tanggal Penelitian : 23 Oktober 2023 s/d 31 Desember 2024  
Judul : Hubungan Status gizi ,konsumsi Enhancer dan Inhibitor  
zat besi serta Antenatal Care dengan kejadian anemia pada  
ibu hamil di permukiman kumuh kecamatan Tallo Kota Makassar

Akan melaksanakan kegiatan persiapan penelitian di wilayah kerja yang saudara  
pimpin.

Demikian disampaikan,atas kerjasamanya diucapkan terima kasih

Makassar, 27 Oktober 2023  
Kepala Dinas Kesehatan  
Kota Makassar

**dr.Nursaidah Strajuddin.M.Kes**  
Pangkat : Pembina TK I/IV B  
NIP : 19730112 2006042012





**LAMPIRAN 6. DOKUMENTASI**







## LAMPIRAN 7. RIWAYAT HIDUP



### A. Data Pribadi

- |                          |                               |
|--------------------------|-------------------------------|
| 1. Nama                  | : Najwati Anggraeni           |
| 2. Tempat, Tanggal Lahir | : Jakarta, 2 November 2000    |
| 3. Alamat                | : Rusunawa 1 Unhas Blok D 304 |
| 4. Kewarganegaraan       | : Warga Negara Indonesia      |

### B. RIWAYAT PENDIDIKAN

1. SD Negeri Karang Tengah 2 (2006 – 2012)
2. SMP Negeri 3 Tangerang (2012 – 2015)
3. SMA Negeri 5 Gowa (2015 – 2018)
4. S1 Epidemiologi FKM Universitas Hasanuddin (2019 – 2024)

### C. RIWAYAT ORGANISASI

1. Staff Biro Administrasi ISMKMI Nasional 2022 – 2023
2. Koordinator PSDM Himpunan Mahasiswa Epidemiologi FKM Unhas 2022 – 2023
3. Staff Divisi Humas UKM KPI Unhas (2022 – 2023)
4. Staff Advokasi ISMKMI Sulselbar (2021 – 2022)
5. Anggota DPMI LD Al-'Aafiyah FKM Unhas (2021 – 2022)
6. Anggota Divisi Media dan Informasi Ikasa Makassar (2020 – 2021)

### D. RIWAYAT PRESTASI

1. Peserta Magang Campus Leaders Program Batch 7 Bakrie Center Foundation
2. Medali Perunggu pada Lomba Essay Nasional (LETIN) oleh Universitas Triatma Mulya, Bali 2023
3. Favorit Poster pada Lomba Essay Nasional (LETIN) oleh Universitas Triatma Mulya, Bali 2023

4. Juara 2 Lomba Poster pada Public Health Awards Competition (PHAC)
5. Top 100 Proposal terbaik PF Muda oleh Pertamina Foundation, 2022
6. Peserta Kampus Mengajar Angkatan 2
7. Finalis Lomba Essay pada Mandalika Essay Competition, Lombok 2021
8. Juara 1 Lomba Essay Nasional yang diselenggarakan oleh Universitas Sumatera Utara, 2021
9. Penerima Pendanaan PKM-PM 2021
10. Awardee Beasiswa Unggulan Kemendikbudristek 2020