

**HUBUNGAN POLA MAKAN IBU HAMIL DENGAN KEJADIAN
ANEMIA PADA IBU HAMIL DI WILAYAH PUSKESMAS
JATINEGARA JAKARTA TIMUR**

SKRIPSI



ALIYA NENGSIH

2215201039

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN RSPAD GATOT SOEBROTO

PROGRAM STUDI S1 KEBIDANAN

JAKARTA

2026

**HUBUNGAN POLA MAKAN IBU HAMIL DENGAN KEJADIAN
ANEMIA PADA IBU HAMIL DI WILAYAH PUSKESMAS
JATINEGARA JAKARTA TIMUR**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Kebidanan**



ALIYA NENGSIH

2215201039

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN RSPAD GATOT SOEBROTO

PROGRAM STUDI S1 KEBIDANAN

JAKARTA

2026

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertandatangan dibawah ini, saya:

Nama : Aliya Nengsih
Nim : 2215201039
Program Studi : Sarjana Kebidanan
Angkatan : 3 (Tiga)

Menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar. Saya tidak melakukan tindakan plagiat dalam penulisan tugas akhir saya yang berjudul:

Hubungan Pola Makan Ibu Hamil Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Wilayah Puskesmas Jatinegara Jakarta Timur

Apabila dikemudian hari saya terbukti melakukan tindakan plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi yang ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Jakarta, 1 Oktober 2025

Yang menyatakan,



Aliya Nengsih

NIM: 2215201039

HALAMAN PERSETUJUAN

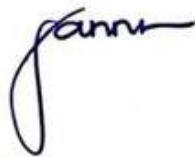
Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : Aliya Nengsih
NIM : 2215201039
Program Studi : Sarjana Kebidanan
Judul Skripsi : Hubungan Pola Makan Ibu Hamil Dengan Kejadian
Anemia Pada Ibu Hamil Di Wilayah Puskesmas
Jatinegara Jakarta Timur

Menyatakan bahwa skripsi yang saya buat telah diperiksa dan disetujui para pembimbing serta siap untuk dijadwalkan ujian sidang akhir atau seminar hasil penelitian.

Jakarta, 15 Januari 2026

Pembimbing I



Febri Annisaa Nuurjannah, S.S.I, M.Keb
NUPTK: 3545769670230242

Pembimbing II



dr. Windhi Kresnawati, Sp.A
NUPTK: 235761662231143

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :
 Nama : Aliya Nengsih
 NIM : 2215201039
 Program studi : Sarjana Kebidanan
 Judul Skripsi : Hubungan Pola Makan Ibu Hamil Dengan
 Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Wilayah
 Puskesmas Jatinegara Jakarta Timur

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi S1 Kebidanan STIKES RSPAD Gatot Soebroto.

DEWAN PENGUJI

Penguji I : Christin Jayanti, S.ST, M.Kes (.....)

Penguji II : Febri Annisaa Nuurjannah, S.ST, M.Keb (.....)

Penguji III : dr. Windhi Kresnawati, Sp.A (.....)

Jakarta, 22 Januari 2026

Mengetahui,
 Ketua STIKES RSPAD Gatot Soebroto


 Dr. Didi Ningsih, MARS
 NUPTK 445724645130093

Ketua Program Studi S1 Kebidanan


 Dr. Manggiasih Dwiayu Larasati, S.ST., M.Biomed
 NUPTK 443763664230212

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Aliya Nengsih
Tempat, tanggal lahir : Tangerang, 01 September 2003
Agama : Islam
Alamat : Kp. Ciapus Rt 04 Rw 01,
cangkudu, balaraja, banten



Riwayat Pendidikan :

1. SDN Cangkudu 02 Lulus Tahun 2016
2. SMPN 02 Cisoka Lulus Tahun 2019
3. SMK Yarsi Medika Lulus Tahun 2022

Prestasi

1. Anggota Himpunan Mahasiswa Prodi S1 Kebidanan Pada Tahun 2022

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji Syukur kahadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat Rahmat dan karunianya, maka peneliti dapat menyelesaikan penelitian yang berjudul “Hubungan Pola Makan Ibu Hamil Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Wilayah Puskesmas Jatinegara Jakarta Timur”. Penelitian ini diajukan dalam rangka memenuhi salah satu tugas dan kewajiban sebagai Mahasiswa tetap di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Rumah Sakit Angkatan Darat Gatot Soebroto. Pada kesempatan ini peneliti mengucapkan terima kasih kepada pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan penelitian ini, terutama kepada :

1. Dr. Didin Syaefudin, SKp., SH., MARS, selaku Ketua STIKES RSPAD Gatot Soebroto beserta jajaran yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas kepada kami untuk menuntut ilmu di Program Studi Kebidanan.
2. Ibu Christin Jayanti, S.ST, M.Kes., selaku Ketua LPPM dan Dosen Penguji STIKES RSPAD Gatot Soebroto.
3. Ibu Dr. Manggiasih Dwiayu Larasati, S.ST., M.Biomed., selaku Ketua Program Studi S1 Kebidanan STIKES RSPAD Gatot Soebroto yang terus memotivasi kami agar bisa menyelesaikan studi tepat waktu dan memanfaatkan waktu selama pendidikan dengan sebaik-baiknya.
4. Ibu Febri Annisaa Nuurjannah, S.ST, M.Keb. selaku Pembimbing I yang telah menyediakan waktu, tenaga, memberikan inspirasi dan semangat serta masukan yang sangat berharga dalam mengarahkan penulis selama proses penyusunan skripsi.
5. Ibu dr. Windhi Kresnawati, SpA. selaku Pembimbing II yang telah menyediakan waktu, tenaga, memberikan inspirasi dan semangat serta masukan yang sangat berharga dalam mengarahkan penulis selama proses penyusunan skripsi.
6. Kepada pihak Puskesmas Jatinegara yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian di Puskesmas Jatinegara Jakarta timur

7. Terimakasih kepada para responden yang telah meluangkan waktunya untuk mengisi kuesioner pada penelitian ini
8. Terima kasih yang tulus penulis haturkan kepada bapak dan mamah tercinta atas segala doa, kasih sayang, pengorbanan, dan dukungan yang tidak pernah berhenti mengiringi setiap langkah penulis. Juga kepada keluarga besar penulis yang selalu memberi semangat, doa, dan dorongan sehingga penulis dapat melalui setiap proses dengan penuh keyakinan.
9. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Muhamad Haerul yang telah memberikan dukungan, perhatian, dan semangat selama proses penyusunan skripsi ini. Terima kasih atas kesabaran, pengertian, serta motivasi yang senantiasa diberikan, sehingga penulis dapat melalui berbagai tantangan dengan lebih kuat dan tenang.
10. Seluruh sahabat terutama rekan seperjuangan penulis yaitu Fajri, Anisa, Julyana dan pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu per satu, atas segala doa dan dukungan yang telah diberikan.
11. Penulis juga ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada diri sendiri yang telah berjuang dengan penuh kesabaran dan ketekunan dalam menyelesaikan skripsi ini. Terima kasih karena tetap bertahan di tengah berbagai keterbatasan, tekanan, dan kelelahan yang dirasakan selama proses penyusunan. Tidak mudah untuk tetap konsisten dan bertanggung jawab, namun penulis mampu membuktikan bahwa usaha yang disertai dengan komitmen dapat menghasilkan pencapaian yang bermakna.

Peneliti menyadari sepenuhnya bahwa dalam penelitian ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, peneliti mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk perbaikan kualitas penelitian di masa yang akan datang. Demikian yang dapat penulis sampaikan.

Jakarta, 15 Januari 2026

Peneliti

ABSTRAK

Nama : Aliya Nengsih

Program studi : S1 Kebidanan

Judul : Hubungan Pola Makan Ibu Hamil Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Wilayah Puskesmas Jatinegara Jakarta Timur

Latar Belakang

Kehamilan merupakan fase fisiologis yang kompleks dalam kehidupan seorang Perempuan. Kebutuhan gizi ibu hamil yang tidak terpenuhi secara adekuat dapat menyebabkan gangguan kesehatan, salah satunya anemia, yang hingga kini masih menjadi masalah kesehatan masyarakat baik secara global maupun nasional. Salah satu faktor yang berperan penting dalam terjadinya anemia adalah pola makan yang tidak seimbang, terutama terkait asupan zat besi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan pola makan ibu hamil dengan kejadian anemia pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Jatinegara Jakarta Timur.

Metode

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain analitik observasional melalui pendekatan *cross sectional*. Sampel penelitian berjumlah 92 ibu hamil trimester II dan III yang dipilih dengan teknik *purposive sampling*. Data pola makan dikumpulkan menggunakan kuesioner, sedangkan kejadian anemia ditentukan berdasarkan pemeriksaan kadar hemoglobin. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan uji Chi-Square

Hasil

Hasil uji statistik menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antara pola makan ibu hamil dengan kejadian anemia ($p < 0,001$), di mana ibu hamil dengan pola makan kurang baik memiliki risiko lebih tinggi mengalami anemia.

Kesimpulan

Penelitian ini menyimpulkan bahwa pola makan berhubungan signifikan dengan kejadian anemia pada ibu hamil, sehingga perbaikan pola makan menjadi upaya penting dalam pencegahan anemia selama kehamilan.

Kata kunci : pola makan, ibu hamil, anemia

ABSTRACT

Nama : Aliya Nengsih

Program Study : Bachelor degree of midwifery

Title: The Relationship Between Pregnant Women's Dietary Patterns and the Incidence of Anemia in Pregnant Women in the Jatinegara Community Health Center, East Jakarta

Introduction

Pregnancy is a complex physiological phase in a woman's life. Inadequately meeting the nutritional needs of pregnant women can lead to health problems, one of which is anemia, which remains a public health problem both globally and nationally. An unbalanced diet, particularly iron intake, is a key factor in the development of anemia. This study aims to analyze the relationship between maternal dietary patterns and the incidence of anemia in pregnant women in the Jatinegara Community Health Center Puskesmas in East Jakarta.

Methods

This study used a quantitative method with an observational analytical design using a cross-sectional approach. The sample consisted of 92 pregnant women in their second and third trimesters, selected using a purposive sampling technique. Dietary data were collected using a questionnaire, while anemia was determined based on hemoglobin levels. Data analysis was performed using univariate and bivariate methods using the Chi-Square test.

Results

Statistical test results showed a significant relationship between maternal dietary patterns and the incidence of anemia ($p < 0.001$), with pregnant women with poor dietary patterns having a higher risk of developing anemia.

Conclusion

This study concludes that dietary patterns are significantly associated with the incidence of anemia in pregnant women, making improving dietary patterns an important effort in preventing anemia during pregnancy.

Keywords: *dietary patterns, pregnant women, anemia*

DAFTAR ISI

| | |
|---|-------------|
| HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS | ii |
| HALAMAN PERSETUJUAN | iii |
| HALAMAN PENGESAHAN | iv |
| DAFTAR RIWAYAT HIDUP..... | v |
| KATA PENGANTAR | vi |
| ABSTRAK..... | viii |
| ABSTRACT..... | ix |
| DAFTAR ISI..... | x |
| DAFTAR TABEL | xii |
| BAB 1 PENDAHULUAN..... | 1 |
| A. Latar Belakang | 1 |
| B. Rumusan Masalah, Pernyataan Penelitian, Dan Hipotesis | 6 |
| C. Tujuan Penelitian | 6 |
| D. Manfaat Penelitian | 7 |
| BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA | 9 |
| A. Kehamilan | 9 |
| 1. Definisi Kehamilan | 9 |
| 2. Kebutuhan Nutrisi Ibu Hamil..... | 10 |
| 3. Adaptasi kehamilan pada komponen darah..... | 12 |
| 4. Patofisiologi anemia pada kehamilan | 13 |
| B. Pola Makan | 14 |
| 1. Pola Makan Ibu Hamil | 15 |
| 2. Komponen Pola Makan..... | 15 |
| 3. Macam-macam Pola Makan..... | 16 |
| 4. Gizi Seimbang Ibu hamil | 18 |
| 5. Prinsip Gizi Seimbang..... | 23 |
| 6. Faktor yang mempengaruhi pola makan | 24 |
| 7. Gizi Ibu Hamil dapat Mencegah Anemia Saat Kehamilan | 26 |
| C. Definisi Anemia..... | 28 |
| 1. Tanda dan gejala Anemia..... | 29 |
| 2. Penyebab Anemia | 30 |

| | |
|---|------------|
| 3. Dampak Anemia | 33 |
| 4. Klasifikasi Anemia..... | 34 |
| 5. Tahapan Anemia | 37 |
| 6. Diagnosis Anemia Dalam Kehamilan | 38 |
| D. Hubungan pola makan dengan anemia..... | 39 |
| E. <i>State Of The Art</i>..... | 40 |
| F. Kerangka Teori..... | 43 |
| G. Kerangka Konsep | 44 |
| BAB 3 METODE PENELITIAN | 45 |
| A. Desain Penelitian | 45 |
| B. Tempat dan Waktu Pelaksanaan | 45 |
| C. Populasi dan Sample/Subjek | 45 |
| D. Besar Sampel..... | 46 |
| E. Hipotesis Penelitian | 47 |
| F. Definisi Konseptual dan Operasional | 48 |
| G. Pengumpulan Data | 50 |
| H. Etika Penelitian | 54 |
| I. Analisa Data..... | 55 |
| BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN | 56 |
| A. Hasil Penelitian..... | 56 |
| B. Pembahasan | 61 |
| BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN | 71 |
| A. Kesimpulan..... | 71 |
| B. Saran..... | 72 |
| DAFTAR PUSTAKA | xiv |

DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 2. 1 State Of The Art | 40 |
| Tabel 3. 1 Definisi Operasional | 48 |
| Tabel 4. 1 Distribusi Frekuensi karakteristik Ibu Hamil | 56 |
| Tabel 4. 2 Distribusi Frekuensi Pola Makan Pada Ibu Hamil | 57 |
| Tabel 4. 3 Distribusi Frekuensi Konsumsi Tablet Tambah Darah Pada Ibu Hamil di Puskesmas Jatinegara | 57 |
| Tabel 4. 4 Distribusi Frekuensi Konsumsi Sumber Heme Pada Ibu Hamil di | |

| | |
|---|-----|
| | xii |
| Puskesmas Jatinegara | 58 |
| Tabel 4. 5 Distribusi Frekuensi Konsumsi Sumber Heme Pada Ibu Hamil di Puskesmas Jatinegara | 59 |
| Tabel 4. 6 Hubungan Pola Makan Ibu Hamil Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Jatinegara | 60 |
| Tabel 4. 7 Hubungan Konsumsi Tablet Tambah Darah Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil..... | 61 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|--|--------|
| Lampiran 1 Kartu Bimbingan Skripsi | xix |
| Lampiran 2 surat permohonan pengambilan data dari ketua STIKES RSPAD Gatot Soebroto..... | xxvi |
| Lampiran 3 surat keterangan pimpinan di Lokasi penelitian..... | xxviii |
| Lampiran 4 instrument pengumpulan data | xxix |
| Lampiran 5 surat lolos kaji etik | xxxii |
| Lampiran 6 lembar informed consent penelitian | xxxiii |
| Lampiran 7 dokumentasi penelitian..... | xxxiv |
| Lampiran 8 hasil cek plagiarisme | xxxv |

BAB 1 PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kehamilan merupakan fase fisiologis yang kompleks dalam kehidupan seorang perempuan. Pada masa kehamilan kebutuhan tubuh akan nutrisi meningkat secara signifikan untuk menunjang kesehatan ibu serta tumbuh kembang janin secara optimal. Kebutuhan gizi ibu hamil yang tidak terpenuhi secara adekuat dapat menyebabkan gangguan kesehatan, salah satunya anemia, yang hingga kini masih menjadi masalah kesehatan masyarakat baik secara global maupun nasional. WHO menyebutkan bahwa sekitar 32 juta Wanita hamil di seluruh dunia 40% mengalami anemia (WHO 2020). Angka ini terus menjadi perhatian serius karena beresiko tinggi menyebabkan komplikasi kehamilan dan persalinan. Di Indonesia, Berdasarkan Survei Kesehatan Indonesia tahun 2023 prevalensi anemia pada ibu hamil adalah 27,7% dari jumlah ibu hamil tercatat mencapai 5.305.776 orang pertahun (Kemenkes). Pada tahun 2024, anemia pada ibu hamil di Provinsi Dki Jakarta mencapai 23,3%, Komplikasi pada masa kehamilan akibat anemia tertinggi terdapat di Jakarta Timur dan Jakarta Barat (Kementrian Kesehatan 2023). Data ini mengindikasikan bahwa anemia masih merupakan permasalahan kesehatan yang cukup serius di wilayah tersebut. Sekitar 75% kasus anemia pada ibu hamil di Indonesia disebabkan karena defisiensi zat besi.

Penyebab terjadinya anemia saat masa kehamilan akibat rendahnya kadar hemoglobin dalam tubuh. Zat besi, vitamin C sebagai enhancer besi, dan kalsium yang berfungsi sebagai inhibitor besi, merupakan faktor penyebab yang dapat berpengaruh pada kadar hemoglobin (Rieny et al., 2021). Wanita hamil sering sekali kekurangan nutrisi. Pemicu terjadinya anemia yang disebabkan oleh kurangnya asupan zat besi salah satunya karena pola makan yang tidak seimbang (N Kamilia Fithri , Putri et. 2021). Faktor lain yang mempengaruhi kejadian anemia defisiensi zat besi pada ibu hamil meliputi jarak kehamilan yang terlalu dekat, paritas, umur ibu, dan

tingkat pendidikan. Jarak antar kehamilan yang terlalu dekat dapat mengakibatkan cadangan zat besi belum pulih secara optimal untuk kehamilan selanjutnya. Paritas yang tinggi juga berkaitan dengan peningkatan risiko anemia, karena kehamilan yang berulang dapat mengurangi simpanan zat besi dalam tubuh ibu. Selain itu, usia ibu serta tingkat pendidikan turut memengaruhi pemahaman dan penerapan pola makan yang sehat selama masa kehamilan. (Darmawati, Wardani, et al., 2020).

Pola makan sehat pada ibu hamil merupakan pola konsumsi makanan yang mengandung jumlah kalori serta zat gizi sesuai dengan kebutuhan, meliputi karbohidrat, lemak, protein, vitamin, mineral, serat, dan air (Manuaba, 2019). Apabila keseimbangan pola makan tersebut tidak tercapai, maka ibu hamil berisiko mengalami anemia selama kehamilan. (Arnianti 2025). Pola makan memiliki keterkaitan dengan kejadian anemia, karena berhubungan dengan asupan zat besi yang diperoleh dari jenis-jenis makanan yang dikonsumsi ibu hamil setiap harinya. Pola makan yang baik selama masa kehamilan dapat membantu tubuh dalam memenuhi kebutuhan khusus ibu hamil, serta memberikan dampak positif bagi kesehatan janin. Sebaliknya, pola makan yang kurang baik merupakan salah satu faktor penyebab terjadinya anemia pada ibu hamil akibat rendahnya konsumsi makanan yang mengandung zat besi. (Lestari 2024).

Anemia defisiensi zat besi umumnya dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain pola makan yang tidak mencukupi, kehilangan darah, serta gangguan dalam penyerapan zat besi. Pola konsumsi dengan kadar zat besi rendah atau ketidakseimbangan gizi dapat mengakibatkan tidak terpenuhinya kebutuhan zat besi selama kehamilan. Selain itu, kebiasaan mengonsumsi makanan atau minuman yang berpotensi menghambat proses penyerapan zat besi, seperti teh dan kopi, turut berperan dalam tingginya angka kejadian anemia pada ibu hamil di Indonesia. (Murniati, Birgita, and Warkula 2024). Ibu hamil yang mengalami anemia defisiensi zat besi umumnya mengalami anemia ringan 18,01% sampai sedang 2,72%. Anemia ringan pada ibu hamil ditandai dengan kadar hb 10,9 - 10 g/dl, anemia

sedang 9,9 - 7 g/dl. Peningkatan volume plasma terjadi sesuai dengan proses perkembangan dan pertumbuhan janin yang ditandai dengan pertumbuhan yang cepat dan penyempurnaan susunan organ tubuh. Kenaikan volume darah inilah yang menyebabkan kebutuhan zat besi selama kehamilan juga ikut meningkat. Kebutuhan zat besi pada usia kehamilan trimester II dan III akan meningkat hingga 6,3 mg/hari (Sulaiman P, 2022).

Pola makan dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain kebiasaan, selera, budaya, agama, kondisi ekonomi, serta lingkungan. Faktor-faktor tersebut berperan dalam membentuk pola makan ibu hamil dan secara langsung berdampak pada status gizinya. Semakin buruk pola makan yang diterapkan, maka semakin tinggi pula risiko terjadinya anemia pada ibu hamil. Pola makan yang baik bagi ibu hamil seharusnya mencakup sumber karbohidrat, protein, lemak, vitamin, dan mineral yang disesuaikan dengan kebutuhan selama kehamilan. Pola makan dalam hal ini meliputi jenis, jumlah serta frekuensi makanan yang dikonsumsi, di mana ketiganya harus terpenuhi dengan tepat pada masa kehamilan. Pola makan yang tidak adekuat menjadi salah satu faktor penyebab anemia, terutama disebabkan oleh rendahnya asupan makanan yang mengandung zat besi. Menurut Kementerian Kesehatan RI (2014), pada masa kehamilan sering ditemukan kondisi kekurangan zat besi yang menyebabkan penurunan kadar hemoglobin, kondisi ini dipicu oleh adanya hemodilusi pada tubuh ibu hamil serta pola makan yang kurang optimal, termasuk rendahnya asupan makanan sumber zat besi. (Miarti, 2020).

Upaya penanggulangan anemia pada ibu hamil dapat dilakukan dengan mengonsumsi makanan yang kaya zat besi, sayuran serta buah-buahan berwarna hijau tua, dan mengenalkan makanan yang dapat meningkatkan penyerapan zat besi, seperti vitamin C, jus jeruk, daging, serta ikan. Selain itu, ibu hamil juga dianjurkan untuk menghindari konsumsi minuman yang dapat menghambat penyerapan zat besi, seperti teh dan kopi. (Kementerian Kesehatan RI, 2020). Berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 88 Tahun 2014 tentang pemberian tablet tambah darah secara berkala bagi wanita usia subur dan

ibu hamil, pemerintah menjalankan program pencegahan serta penanggulangan anemia dengan memberikan suplementasi zat besi (tablet Fe) secara rutin kepada ibu hamil sebanyak 90 tablet. Program ini bertujuan untuk meningkatkan kadar hemoglobin, meskipun angka kejadian anemia pada ibu hamil masih tergolong tinggi (Revita 2024).

Dalam kondisi ketika asupan zat besi dari makanan tidak tersedia atau jumlahnya sangat terbatas, pemenuhan kebutuhan zat besi perlu diperoleh melalui suplementasi tablet tambah darah (TTD). Pemberian TTD secara rutin dalam periode tertentu bertujuan untuk meningkatkan kadar hemoglobin secara cepat dan selanjutnya dilanjutkan guna memperbaiki cadangan zat besi dalam tubuh. Apabila pola makan telah memenuhi prinsip gizi seimbang, maka suplementasi TTD tidak lagi diperlukan. Oleh karena itu, edukasi mengenai penerapan pola makan bergizi seimbang perlu terus dilakukan, disertai dengan penyuluhan tentang pentingnya konsumsi TTD, khususnya bagi ibu hamil. Konsumsi TTD masih dibutuhkan oleh masyarakat Indonesia, terutama karena pola makan yang diterapkan umumnya belum kaya akan sumber zat besi (Kemenkes 2018)

Studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti pada bulan September tahun 2025 terhadap salah satu bidan di puskesmas jatinegara didapatkan hasil selama 3 bulan terakhir yaitu bulan juli, agustus, September rata-rata jumlah ibu hamil dalam satu bulan kurang lebihnya 400 orang, namun yang mengalami anemia sebanyak 119 orang dengan usia kehamilan mulai dari trimester 2 dan trimester 3. Ibu hamil yang mengalami anemia di puskesmas jatinegara asupan nutrisinya tidak terpenuhi dengan baik, masih mengkonsumsi makanan penghambat penyerapan zat besi, konsumsi makanan cepat saji seperti junkfood, dan memiliki frekuensi makan yang belum teratur. Penanganan yang dilakukan untuk mengatasi anemia pada ibu hamil yaitu dengan merubah pola makan, dilakukan dengan konseling kepada ahli gizi dan memantau konsumsi suplemen tablet fe. Setiap bulannya ibu hamil tersebut dilakukan pemantauan dengan cek ulang hb. Namun setelah dilakukan upaya tersebut tidak semua ibu hamil hb nya

naik, tidak adanya kenaikan hb pada ibu hamil tersebut disebabkan karena pola makan yang belum baik.

Berdasarkan penelitian Tri revita dan suyani 2024 dengan judul Hubungan pola makan dengan kejadian anemia pada ibu hamil trimester III di Puskesmas Sleman Yogyakarta menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara pola makan dengan kejadian anemia pada ibu hamil trimester III di Puskesmas Sleman Yogyakarta. Adapun penelitian yang dilakukan oleh Pebrina, Fernando, and Fransisca 2021 hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 52,5% ibu hamil mengalami anemia dan 50,0% memiliki pola makan yang kurang baik. Terdapat hubungan yang signifikan antara pola makan dengan kejadian anemia pada ibu hamil, dengan nilai p sebesar 0,025. Berdasarkan temuan tersebut, dapat disimpulkan bahwa pola makan berpengaruh terhadap terjadinya anemia. Apabila ibu hamil tidak menjaga pola makan dengan benar, misalnya dengan mengonsumsi makanan yang rendah gizi atau tidak sesuai dengan kebutuhan nutrisi, maka tubuh tidak akan mendapatkan asupan zat gizi penting secara optimal. Hal ini pada akhirnya dapat meningkatkan risiko terjadinya masalah kesehatan seperti anemia.

Pola makan yang tidak seimbang dapat menyebabkan ketidakseimbangan asupan gizi dalam tubuh, yang berdampak pada terjadinya kekurangan gizi maupun kelebihan gizi. Makanan yang konsumsi ibu hamil memiliki dampak pada kehamilan, perkembangan janin, dan kesehatan ibu. Pola makan yang kurang optimal selama kehamilan mengakibatkan asupan protein dan vitamin tidak sesuai dengan kebutuhan, sehingga metabolisme menjadi tidak seimbang, sehingga terhambatnya pembentukan Hb dan pemenuhan kebutuhan zat gizi mikro dan makro, hal ini berdampak pada masalah gizi dan anemia (Dewi et al. 2024). Mengingat tingginya angka kejadian anemia pada ibu hamil yang masih menjadi permasalahan kesehatan masyarakat di Indonesia, serta dampak serius yang ditimbulkan bagi keselamatan ibu dan janin, maka diperlukan penelitian lebih lanjut untuk mengidentifikasi faktor penyebabnya, khususnya dari aspek pola makan. Berdasarkan latar belakang diatas peneliti tertarik untuk

melakukan penelitian dengan judul Hubungan pola makan ibu hamil dengan kejadian anemia pada ibu hamil di wilayah puskesmas Jatinegara Jakarta Timur.

B. Rumusan Masalah, Pernyataan Penelitian, Dan Hipotesis

1. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah ada Hubungan Pola Makan Ibu Hamil Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Wilayah Puskesmas Jatinegara Jakarta Timur.

2. Pertanyaan Penelitian

a. bagaimana karakteristik pola makan ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Jatinegara Jakarta Timur

b. bagaimana hubungan pola makan ibu hamil dengan kejadian anemia pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Jatinegara Jakarta Timur

3. Hipotesis Penelitian

a. Hipotesis nol (H_0)

Tidak ada hubungan antara pola makan ibu hamil dengan kejadian anemia pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Jatinegara Jakarta Timur

b. Hipotesis alternatif

Adanya hubungan antara pola makan ibu hamil dengan kejadian anemia pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Jatinegara Jakarta Timur

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Secara umum penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Hubungan Pola Makan Ibu Hamil Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil di Wilayah kerja puskesmas Jatinegara Jakarta Timur

2. Tujuan Khusus

a. Untuk mengetahui karakteristik Pendidikan, paritas, usia ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Jatinegara Jakarta Timur

- b. Untuk mengetahui pola makan ibu hamil di wilayah Puskesmas Jatinegara Jakarta Timur
- c. Untuk mengetahui angka kejadian anemia pada ibu hamil di wilayah Puskesmas Jatinegara Jakarta Timur
- d. Untuk mengetahui hubungan pola makan ibu hamil dengan kejadian anemia pada ibu hamil di wilayah Puskesmas Jatinegara Jakarta Timur

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman mengenai hubungan antara pola makan ibu hamil dan kejadian anemia pada ibu hamil. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan dapat menambah variasi hasil penelitian dalam bidang pendidikan, serta menjadi referensi yang berguna bagi pembaca yang ingin melakukan penelitian lanjutan, baik yang sejenis maupun yang lebih kompleks.

2. Manfaat Praktisi

a. Bagi Tempat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan masukan bagi tempat penelitian mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian anemia pada ibu hamil. Hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai bahan pertimbangan dalam perencanaan dan pelaksanaan program pelayanan kesehatan, khususnya upaya pencegahan dan penanggulangan anemia pada ibu hamil.

b. Bagi Responden

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan kesadaran responden mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya anemia selama kehamilan. Dengan meningkatnya pemahaman tersebut, responden diharapkan mampu melakukan upaya pencegahan secara mandiri sehingga dapat menjalani kehamilan dengan lebih sehat dan terhindar dari komplikasi.

c. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai sumber referensi dan data pendukung bagi peneliti selanjutnya yang akan melakukan penelitian sejenis. Selain itu, penelitian ini dapat menjadi dasar dalam pengembangan penelitian lanjutan dengan cakupan yang lebih luas, baik dari sisi variabel, metode, maupun intervensi yang berkaitan dengan pencegahan anemia pada ibu hamil.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kehamilan

1. Definisi Kehamilan

Kehamilan adalah proses yang dimulai dengan pertemuan antara sel sperma dan ovum di ovarium, yang disebut sebagai konsepsi. Proses ini berlanjut dengan pembentukan zigot yang kemudian menempel pada dinding rahim, diikuti oleh pembentukan plasenta, hingga hasil konsepsi tumbuh dan berkembang menjadi janin yang akhirnya dilahirkan. (Putri 2019). Apabila dihitung sejak terjadinya fertilisasi hingga bayi dilahirkan, kehamilan normal umumnya berlangsung sekitar 40 minggu—setara dengan 10 bulan lunar atau 9 bulan menurut kalender internasional. Masa kehamilan ini dibagi menjadi tiga trimester: trimester pertama mencakup 12 minggu, trimester kedua berlangsung 15 minggu (minggu ke-13 sampai ke-27), dan trimester ketiga mencakup 13 minggu (minggu ke-28 hingga ke-40) (Sarwono Prawiharjo, 2014: 213). Secara umum, kehamilan—dihitung dari ovulasi hingga persalinan—berlangsung 280 hari (40 minggu) dan tidak melebihi 300 hari (43 minggu) (Rukiyah, 2013: 2). Dengan demikian, periode kehamilan dibagi ke dalam tiga trimester utama (Dina Aritha Taringan 2020).

- a. Trimester pertama berlangsung sejak terjadinya konsepsi hingga usia kehamilan 3 bulan atau dari minggu ke-0 sampai minggu ke-12. Trimester pertama merupakan periode pembentukan organ (organogenesis) yang sangat penting bagi pertumbuhan janin. Pada fase ini, ibu hamil kerap mengalami keluhan berupa mual, muntah, serta mudah merasa lelah akibat adanya perubahan hormonal. Pemenuhan asupan gizi, khususnya asam folat dan vitamin B9, sangat dibutuhkan untuk mencegah terjadinya cacat tabung saraf pada janin. Selain itu, kebutuhan zat besi dan vitamin C juga perlu diperhatikan untuk menunjang

proses pembentukan darah serta perkembangan awal janin (Paramita 2019).

- b. Trimester kedua mencakup usia kehamilan dari bulan keempat hingga bulan keenam, yaitu antara minggu ke-13 sampai minggu ke-27. Pada trimester kedua, pertumbuhan janin berlangsung semakin cepat, kondisi fisik ibu umumnya lebih stabil dibandingkan dengan trimester pertama. Pada periode ini, berat badan ibu mulai mengalami peningkatan, perut tampak membesar, dan gerakan janin mulai dapat dirasakan. Kebutuhan energi juga bertambah sekitar 300 kkal per hari. Pemenuhan asupan protein, zat besi, kalsium, serta vitamin D menjadi sangat penting untuk mendukung perkembangan tulang, jaringan tubuh, serta pembentukan sel darah merah. Oleh karena itu, pola makan yang seimbang dengan memperhatikan variasi jenis makanan perlu dijaga agar kebutuhan gizi ibu dan janin dapat terpenuhi dengan baik. (Kemenkes 2021)
- c. Trimester ketiga dimulai dari bulan ketujuh hingga bulan kesembilan kehamilan, yaitu dari minggu ke-28 sampai minggu ke-40. Trimester ketiga merupakan periode pematangan organ janin hingga mencapai kesiapan untuk dilahirkan. Pada fase ini, penambahan berat badan janin terjadi paling signifikan, sehingga kebutuhan gizi ibu meningkat lebih tinggi dibandingkan dengan trimester sebelumnya. Asupan energi, protein, zat besi, kalsium, serta asam lemak esensial sangat diperlukan guna mendukung perkembangan otak janin, pembentukan jaringan tubuh, serta mempersiapkan ibu dalam menghadapi proses persalinan dan masa menyusui. (Fitriah and Supariasa 2018).

2. Kebutuhan Nutrisi Ibu Hamil

Kesehatan ibu hamil dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya adalah status gizi. Kondisi kesehatan selama kehamilan berhubungan erat dengan pertumbuhan serta perkembangan janin,

kelancaran proses persalinan, dan risiko munculnya komplikasi atau masalah selama kehamilan. Oleh karena itu, ibu hamil perlu memperhatikan asupan makanan sehari-hari agar mampu memenuhi kebutuhan zat gizi, baik untuk dirinya sendiri, janin, maupun sebagai persiapan persalinan dan masa nifas. Kehamilan merupakan kondisi stres fisiologis yang menyebabkan peningkatan kebutuhan nutrien, sehingga ibu hamil berisiko mengalami berbagai masalah kekurangan gizi. Kebutuhan gizi selama kehamilan mencakup makronutrien dan mikronutrien. Makronutrien meliputi karbohidrat, protein, dan lemak, sedangkan mikronutrien terdiri dari vitamin, makromineral, dan mikromineral. Pada trimester pertama, ibu hamil membutuhkan tambahan energi sebesar 100 kalori per hari, yang kemudian meningkat menjadi sekitar 300 kalori per hari pada trimester berikutnya. Kebutuhan energi ini berfungsi untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan janin serta pembentukan jaringan penunjang selama kehamilan. Sementara itu, protein diperlukan untuk pembentukan struktur sel, jaringan, serta penyusunan enzim. Kebutuhan protein pada ibu hamil meningkat sekitar 17 gram per hari dan terus bertambah seiring bertambahnya usia kehamilan.

Salah satu mikronutrien yang dibutuhkan selama kehamilan adalah asam folat, yang berperan penting dalam pencegahan neural tube defect (NTD). Kebutuhan asam folat sebelum kehamilan sebesar 400 mcg dan meningkat menjadi tambahan 200 mcg selama masa kehamilan. Selain itu, kolin diperlukan sebanyak 450 mg per hari untuk mendukung pembentukan membran sel, transmisi impuls saraf, serta sebagai sumber gugus metil. Mikronutrien lainnya adalah vitamin B6, yang dibutuhkan ibu hamil sebesar 1,7 mg per hari. Vitamin B6 memiliki peran penting terutama pada trimester awal kehamilan dalam membantu mengurangi keluhan mual dan muntah. Mikronutrien yang juga dibutuhkan ibu hamil adalah asam askorbat. Ibu hamil membutuhkan tambahan asam askorbat sebanyak 10 mg per hari dibandingkan kebutuhan saat sebelum hamil. Konsumsi asam

askorbat dianjurkan bersamaan dengan konsumsi zat besi agar dapat meningkatkan bioavailabilitas zat besi. (Mutoharoh et al. 2023).

3. Adaptasi kehamilan pada komponen darah

Selama kehamilan, produksi sel darah merah mengalami peningkatan, dengan nilai normal berkisar antara 4,2 hingga 5,5 juta sel/mm³. Besarnya peningkatan tersebut dipengaruhi oleh ketersediaan zat besi dalam tubuh. Massa sel darah merah meningkat sekitar 20–30% untuk memenuhi kebutuhan pengangkutan oksigen tambahan selama kehamilan. Namun, peningkatan volume darah ibu terjadi dalam proporsi yang lebih besar dibandingkan peningkatan massa sel darah merah, sehingga menyebabkan penurunan kadar hemoglobin (12–16 g/dL pada kondisi tidak hamil) dan nilai hematokrit (37–47% pada kondisi tidak hamil). Kondisi hemodilusi ini dikenal sebagai anemia fisiologis. Perubahan volume sel darah merah tersebut disebabkan oleh meningkatnya kadar eritropoietin yang beredar serta percepatan proses eritropoiesis. Peningkatan eritropoietin pada dua trimester terakhir kehamilan dirangsang oleh hormon progesteron, prolaktin, dan human placental lactogen.

Kriteria anemia fisiologis ditandai dengan kadar hemoglobin ≤ 10 g/dL, jumlah sel darah merah sekitar 3,5 juta/mm³, serta morfologi eritrosit yang normal dengan bagian tengah yang pucat. Penurunan parameter tersebut lebih nyata pada trimester kedua dibandingkan trimester lainnya, karena peningkatan volume darah berlangsung lebih cepat dibandingkan produksi sel darah merah. Jumlah sel darah putih meningkat pada trimester kedua dan semakin bertambah pada trimester ketiga, dengan peningkatan yang terutama terjadi pada granulosit, sementara jumlah limfosit relatif stabil selama masa kehamilan (Lowdermilk, Perry, & Cashion, 2013; Jones & Lopez, 2014; Ricci, 2017). Kebutuhan zat besi selama kehamilan meningkat seiring dengan kebutuhan pertumbuhan janin dan bertambahnya volume darah ibu. Selain itu, jaringan janin memiliki prioritas penggunaan simpanan zat besi yang lebih tinggi dibandingkan jaringan ibu. Dengan percepatan

produksi sel darah merah, zat besi diperlukan untuk pembentukan hemoglobin, komponen sel darah merah yang membawa oksigen. Banyak wanita memasuki kehamilan dengan simpanan zat besi yang tidak mencukupi sehingga diperlukan suplementasi untuk mencukupi kebutuhan tambahan selama kehamilan (Pipit Mulyah 2023).

3. Patofisiologi anemia pada kehamilan

Anemia merupakan kondisi yang ditandai oleh defisiensi zat besi dan umumnya berkembang secara bertahap.

a. Stadium 1 ditandai oleh kehilangan zat besi yang melebihi kebutuhan, sehingga menguras cadangan zat besi dalam tubuh, terutama yang tersimpan di sumsum tulang.

b. Stadium 2 Cadangan zat besi yang berkurang tidak dapat memenuhi kebutuhan membentuk sel darah merah yang memproduksi lebih sedikit.

c. Stadium 3 ditandai dengan mulai terjadinya anemia yang ditunjukkan oleh penurunan kadar hemoglobin dan hematokrit.

d. Stadium 4 ditandai oleh upaya sumsum tulang untuk mengompensasi kekurangan zat besi dengan mempercepat proses pembelahan sel, sehingga menghasilkan sel darah merah baru yang berukuran sangat kecil (mikrositik).

e. Stadium 5 ditandai dengan semakin beratnya defisiensi zat besi dan anemia, sehingga muncul berbagai gejala akibat kondisi anemia yang memburuk. Ibu hamil memerlukan tambahan zat besi untuk meningkatkan jumlah dan pembentukan sel darah merah, serta mendukung pertumbuhan janin dan plasenta. Peningkatan volume darah selama kehamilan turut menyebabkan meningkatnya kebutuhan zat besi Fe. (Arnianti 2025).

Pada kehamilan jumlah darah bertambah. Bertambahnya sel darah merah kurang diimbangi dengan bertambahnya plasma, sehingga terjadi pengenceran darah. Pengenceran darah dianggap sebagai

penyesuaian diri secara fisiologi dalam kehamilan dan bermanfaat bagi wanita. Pengenceran ini meringankan beban jantung yang harus berkerja lebih berat dalam masa kehamilan akibat hidremia cardiac output meningkat. Kerja jantung lebih ringan apabila viskositas darah rendah. Resistensi perifer berkurang pula, sehingga tekanan darah tidak naik. Pada perdarahan waktu persalinan, banyaknya unsur besi yang hilang lebih sedikit dibandingkan dengan apabila darah tetap kental. (Nasla U 2022).

B. Pola Makan

Pola makan merupakan perilaku individu dalam memenuhi kebutuhan gizinya, yang mencakup sikap, keyakinan, serta kebiasaan makan, dan sangat berkaitan dengan jenis, jumlah, serta frekuensi makanan yang dipilih dan dikonsumsi setiap harinya (Dewi, 2021; Leviana and Agustina 2024). Perilaku individu dalam mencukupi kebutuhan makan juga dapat diartikan sebagai pola makan, yang dipengaruhi oleh faktor fisiologis dan psikologis, terutama dalam hal pemilihan dan pemanfaatan bahan makanan dalam jangka waktu pendek, mencakup jenis, porsi, serta frekuensi makan. Sementara itu, makanan yang dikonsumsi setiap hari mencerminkan kebiasaan makan sehari-hari seseorang (Yuniar et al., 2021; Leviana and Agustina 2024).

Pola makan mencerminkan cara seseorang memenuhi kebutuhan nutrisinya, yang tampak melalui jenis makanan yang dikonsumsi, waktu makan, serta seberapa sering seseorang makan dalam sehari. (indah wulandari 2025). Pola makan adalah suatu pendekatan atau cara untuk mengatur jumlah dan jenis makanan yang dikonsumsi, yang dijelaskan secara deskriptif dan bertujuan untuk menjaga kesehatan, mempertahankan status gizi, serta mencegah atau membantu proses penyembuhan penyakit (Riko Arianto, 2024). Pola makan merupakan suatu metode atau langkah yang digunakan untuk mengatur porsi dan jenis makanan yang dikonsumsi, yang disusun secara deskriptif dengan tujuan untuk menjaga kesehatan, mempertahankan kondisi gizi, serta mencegah maupun mendukung penyembuhan penyakit. (Fitri Fatmawati, 2023).

1. Pola Makan Ibu Hamil

Pola makan merupakan hal yang penting diperhatikan pada masa kehamilan, sebab apa yang dikonsumsi oleh ibu akan mempengaruhi janin di dalam kandungan. Oleh karena itu ibu hamil harus memiliki pola makan yang baik diantaranya harus memenuhi sumber karbohidrat, protein, lemak, serta vitamin dan mineral. Pedoman pola makan sehat adalah makanan triguna, yaitu:

- a. Zat tenaga seperti beras, jagung, gandum, roti, dan mie yang mengandung karbohidrat serta minyak dan lemak.
- b. Zat pembangun untuk pertumbuhan dan mengganti jaringan yang rusak. Berasal dari protein hewani telur, ikan ayam dll, serta protein nabati tahu, tempe dan kacang-kacangan.
- c. Zat pengatur untuk mengatur semua fungsi tubuh dan melindungi tubuh dari penyakit. Terdapat pada sayur dan buah yang kaya akan vitamin dan mineral.

Perlu diperhatikan prinsip pola makan ibu hamil, yaitu jumlah lebih banyak, mutu lebih baik, selain itu susunan menu juga harus seimbang. Ibu hamil harus mengonsumsi makanan yang bervariasi setiap hari, minimal mengandung 5 porsi buah dan sayur, 5 porsi karbohidrat kompleks, 5 porsi protein dan lemak, dan dilengkapi dengan kombinasi makanan produk susu. (Wicaksana and Rachman 2019)

2. Komponen Pola Makan

Menurut (indah wulandari 2025) pola makan memiliki 3 (tiga) komponen penting yang terdiri dari :

a. Jenis makan

Jenis makanan merupakan bahan makan yang bervariasi yang jika dimakan, dicerna, dan diserap menghasilkan susunan menu yang sehat dan seimbang. Jenis makanan yang dikonsumsi harus variatif dan kaya nutrisi. Diantaranya mengandung nutrisi yang

bermanfaat bagi tubuh yaitu karbohidrat, protein, vitamin, lemak, dan mineral (Oetoro, 2018).

b. Frekuensi makan

Frekuensi makan menggambarkan seberapa sering seseorang makan dalam satu hari, termasuk sarapan, makan siang, makan malam, dan makanan ringan atau camilan di antara waktu makan utama. Pola makan yang baik seharusnya mengandung unsur gizi lengkap seperti karbohidrat, protein, lemak, vitamin, dan mineral.

c. Jumlah makan

Jumlah makanan mengacu pada seberapa banyak porsi yang dikonsumsi oleh individu atau kelompok. Pola makan yang seimbang mencakup berbagai jenis makanan dalam jumlah dan proporsi yang tepat untuk memenuhi kebutuhan gizi harian seseorang. Selama masa kehamilan, seorang ibu memerlukan asupan energi yang cukup yang diperoleh dari sumber makanan dengan menerapkan pola makan sehat, yaitu memenuhi kebutuhan kalori serta zat gizi yang sesuai, meliputi karbohidrat, lemak, protein, vitamin, mineral, serat, dan air (tita lestari 2024).

3. Macam-macam Pola Makan

Pola makan terdiri beberapa macam menurut (indah wulandari 2025) sebagai berikut:

a. Frekuensi makan

Frekuensi makan merujuk pada seberapa sering seseorang melakukan aktivitas makan dalam satu hari, baik untuk makanan utama maupun camilan. Frekuensi makan dianggap baik apabila seseorang makan sebanyak tiga kali sehari atau dua kali makan utama disertai satu kali makan selingan. Sebaliknya, jika seseorang hanya makan dua kali sehari atau kurang, frekuensi tersebut dinilai kurang baik.

b. Jenis makanan

Jenis makanan yang dikonsumsi dapat dibagi menjadi dua kategori, yaitu makanan utama dan makanan selingan. Makanan utama biasanya dikonsumsi saat sarapan, makan siang, dan makan malam, yang terdiri dari makanan pokok, lauk pauk, sayuran, buah-buahan, serta minuman. Beberapa jenis makanan dan minuman sebaiknya dibatasi karena dapat merusak lapisan pelindung lambung, antara lain:

- 1) Minuman yang berpotensi merangsang peningkatan produksi asam lambung, antara lain kopi, anggur putih, jus buah sitrus, dan susu.
- 2) Makanan yang bersifat sangat asam atau pedas, seperti cuka, cabai, dan merica, karena berpotensi mengiritasi dinding lambung.
- 3) Makanan yang sulit dicerna serta dapat memperlambat proses pengosongan lambung, antara lain makanan berlemak, kue, cokelat, dan keju.
- 4) Makanan yang dapat melemahkan fungsi sfingter esofagus bagian bawah sehingga memungkinkan refluks asam lambung, seperti alkohol, cokelat, makanan tinggi lemak, dan gorengan.
- 5) Makanan dan minuman yang mengandung banyak gas atau serat tinggi, seperti beberapa jenis sayuran (sawi, kol), buah-buahan (nangka, pisang ambon), buah kering, serta minuman berkarbonasi.

c. Jadwal makan

Secara umum, seseorang makan utama tiga kali sehari, yaitu saat pagi, siang, dan malam atau sore. Di antara ketiga waktu tersebut, sarapan merupakan yang paling penting karena memberikan asupan energi dan nutrisi seperti kalori dan protein yang dibutuhkan untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan tubuh.

4. Gizi Seimbang Ibu hamil

Asupan gizi dan nutrisi bagi ibu hamil merupakan aspek yang sangat penting untuk diperhatikan selama masa kehamilan. Nutrisi yang cukup dan seimbang sangat berperan dalam menjaga kesehatan ibu dan janin. Gizi selama kehamilan mencakup konsumsi makanan sehat dalam porsi yang sebanding dengan dua kali lipat kebutuhan orang yang tidak hamil (Basuki et al. 2021).

a. Variasi Makanan

Kebutuhan gizi pada masa kehamilan mencakup dua kelompok utama, yaitu makronutrien dan mikronutrien. Makronutrien meliputi energi karbohidrat, protein, serta lemak, sedangkan mikronutrien terdiri atas vitamin, mineral, dan seng. (Wulandari 2020)

1) Makronutrien

a) Karbohidrat termasuk dalam kelompok zat gizi makro, yang terdiri dari gula, pati, dan serat. Gula dan pati berfungsi sebagai sumber energi utama bagi sel darah merah, otak, sistem saraf pusat, plasenta, dan janin. Energi yang berasal dari karbohidrat sebaiknya mencakup 50–60% dari total kebutuhan energi harian, dengan penekanan pada jenis karbohidrat kompleks dan berserat, seperti nasi, sereal, roti, pasta, jagung, sagu, singkong, dan ubi jalar.

b) Protein

Protein sangat penting dalam proses pembentukan sel tubuh dan perkembangan jaringan, termasuk untuk membentuk plasenta. Ibu hamil disarankan mengonsumsi sekitar 17 gram protein per hari. Sekitar 20% dari kebutuhan tersebut sebaiknya berasal dari protein hewani seperti daging, ikan, telur, susu, dan yogurt, sedangkan sisanya dapat

diperoleh dari sumber protein nabati seperti tahu, tempe, dan kacang-kacangan.

c) Lemak

Lemak merupakan nutrisi penting yang mendukung pertumbuhan dan perkembangan janin, khususnya setelah lahir. Asam lemak omega-3 seperti DHA berperan dalam perkembangan dan fungsi sistem saraf janin. Asupan PUFA (asam lemak tak jenuh ganda) saat kehamilan akan mempengaruhi penyerapan dan penyaluran PUFA ke plasenta dan ASI. Energi dari lemak sebaiknya tidak melebihi 25% dari total kebutuhan energi harian. Lemak jenuh sebaiknya hanya mencakup sekitar 8% dan lemak tak jenuh sekitar 12%. Sumber asam lemak omega-6 seperti asam linoleat dapat ditemukan dalam minyak nabati seperti minyak jagung, kedelai, dan bunga matahari. Sedangkan DHA dan ALA dapat ditemukan pada minyak ikan (tuna, salmon, lemuru), sayuran hijau (bayam, brokoli), minyak kanola, biji labu, dan flaxseed. Pedoman gizi seimbang menetapkan kebutuhan minyak sebesar 4 porsi per hari, dengan satu porsi setara 5 gram.

d) Air

Meskipun tidak menghasilkan energi, air memiliki peranan vital sebagai zat gizi makro dalam tubuh. Air membantu mengangkut nutrisi ke seluruh tubuh dan mengeluarkan limbah hasil metabolisme. Ibu hamil dianjurkan untuk menambah asupan cairan sebanyak 500 ml dari kebutuhan standar orang dewasa (sekitar 2 liter atau 8 gelas per hari), sehingga total kebutuhan harian menjadi 10–13 gelas, menyesuaikan dengan peningkatan metabolisme dan kebutuhan janin.

2) Mikronutrien

a) Vitamin dan Mineral

Selama kehamilan, kebutuhan akan vitamin dan mineral meningkat karena berperan dalam berbagai proses fisiologis, seperti pembentukan dan pembelahan sel baru. Contohnya, vitamin A sangat penting untuk pertumbuhan dan kesehatan jaringan janin; vitamin B kompleks seperti tiamin, riboflavin, dan niasin mendukung metabolisme energi; vitamin B6 berperan dalam pembentukan sel-sel baru dari protein; vitamin C membantu penyerapan zat besi nabati; dan vitamin D mendukung penyerapan kalsium. Di sisi lain, mineral seperti zat besi, yodium, seng, dan kalsium sangat penting untuk pembentukan sel darah merah, pertumbuhan tubuh, serta pembentukan tulang dan gigi.

b) Seng

Seng merupakan mineral mikro esensial yang berperan penting dalam fungsi sistem reproduksi, pertumbuhan janin, sistem saraf pusat, serta sistem kekebalan tubuh. Defisiensi seng dapat menghambat pertumbuhan janin di dalam kandungan dan bahkan berpotensi menyebabkan terjadinya kretinisme (kerdil) pada bayi yang dilahirkan. Selain itu, asupan seng yang tidak memadai dapat memengaruhi fungsi pengecap dan penciuman ibu, yang selanjutnya berdampak pada penurunan nafsu makan. Selama masa kehamilan, kebutuhan seng meningkat hingga dua kali lipat dibandingkan dengan kondisi tidak hamil. Seng banyak terdapat dalam bahan pangan hewani seperti daging, hasil laut, dan unggas, serta pada kelompok padi-padian. Kebutuhan seng

umumnya dapat terpenuhi apabila asupan protein tercukupi.

b. Suplementasi Untuk Ibu Hamil

Sebagian kebutuhan zat gizi ibu hamil tidak bisa dipenuhi hanya melalui makanan harian, seperti zat besi, asam folat, dan kalsium. Oleh sebab itu, ibu hamil dianjurkan untuk mengonsumsi suplemen tambahan guna mencukupi kebutuhan zat gizi tersebut (Wulandari 2020)

1) Zat Besi

Kebutuhan zat besi selama kehamilan sangat tinggi, khususnya trimester II dan III. Kebutuhan zat besi dapat dipenuhi dengan tambahan pil besi dengan dosis 100 mg/hari. Pada trimester I belum ada kebutuhan yang mendesak, sehingga kebutuhannya sama dengan wanita dewasa yang tidak hamil. Zat besi penting untuk pembentukan hemoglobin. Untuk meningkatkan massa hemoglobin diperlukan zat besi sekitar 500 mg (termasuk simpanan) karena selama kehamilan volume darah meningkat sampai 50%. Pada masa melahirkan ada zat besi yang hilang sebanyak 250 mg, belum termasuk untuk janin dan plasenta. Kekurangan harus dipenuhi selama trimester II dan III. Sumber zat besi adalah makanan yang berasal dari hewan yaitu daging, ayam dan telur serta kacang-kacangan, biji-bijian dan sayuran hijau. Agar absorpsi zat besi lebih baik, perlu adanya vitamin C yang banyak terdapat pada jeruk, macam-macam jus, brokoli, tomat. Kekurangan zat besi yang umum diderita ibu hamil dapat meningkatkan risiko kelahiran bayi prematur atau bayi dengan berat badan rendah dan ibunya yang menderita anemia. (Martini 2020)

2) Tablet Fe

Tablet Ferosus (Fe) adalah unsur yang sangat penting untuk membentuk sel darah merah atau hemoglobin (Zaddana et

al., 2019). Fungsi tablet Fe berperan sebagai salah satu komponen dalam membentuk mioglobin (protein yang membawa oksigen ke otot), kolagen (protein yang terdapat pada tulang). Pada ibu hamil, zat besi memiliki peranan yang cukup penting untuk pertumbuhan janin. Selama hamil, asupan zat besi harus ditambah mengingat selama kehamilan, volume darah pada tubuh ibu meningkat. Sehingga, untuk dapat tetap memenuhi kebutuhan ibu dan menyuplai makanan serta oksigen pada janin melalui plasenta, dibutuhkan asupan zat besi yang lebih banyak. Pemerintah merekomendasikan pemberian suplemen tablet Fe yang dibutuhkan selama kehamilan yaitu 90 tablet dengan kandungan dosis 30-60mg/tablet dengan aturan minum setiap hari dikonsumsi secara rutin yakni satu hari sekali namun, sering kali ibu hamil tidak mematuhi instruksi yang diberikan. Ketidapatuhan telah menjadi suatu masalah serius yang dihadapi tenaga kesehatan, oleh karena itu penting untuk diketahui tentang tingkat kepatuhan.

3) Asam Folat

Asam folat termasuk ke dalam kelompok vitamin B dan dibutuhkan sebanyak 0,4 mg per hari hingga akhir kehamilan. Idealnya, asupan asam folat dimulai sebelum kehamilan berlangsung, karena konsumsi saat sudah hamil biasanya terlambat untuk mencegah kelainan pada tabung saraf janin seperti *spina bifida* (tulang belakang tidak tertutup sempurna) dan *anencephalus* (tidak terbentuknya sebagian otak atau tengkorak). Ini karena perkembangan sistem saraf pusat terjadi terutama dalam 8 minggu pertama kehamilan. Asam folat dapat ditemukan pada sayuran hijau seperti bayam dan brokoli, serta pada telur dan daging. Zat besi yang tersedia dalam makanan berkisar 6,00 sampai 9,00 mg/hari, ketersediaan ini bergantung pada cakupan diet.

Karena itu, pemenuhan kebutuhan pada kehamilan memerlukan mobilisasi simpanan zat besi dan peningkatan absorpsi. Pemberian tablet zat besi selama kehamilan merupakan salah satu cara yang paling cocok bagi ibu hamil untuk meningkatkan kadar Hb sampai tahap yang diinginkan, karena sangat efektif dimana satu tablet mengandung 60 mg Fe. Setiap tablet setara dengan 200mg ferrosulfat. Selama kehamilan minimal di berikan 90 tablet sampai 42 minggu setelah melahirkan di berikan sejak pemeriksaan ibu hamil pertama. (Honaryati, Usman, and Ahmad 2021).

4) Kalsium

Kalsium dibutuhkan dalam proses pembentukan tulang dan sel janin. Bila asupannya tidak mencukupi, janin akan mengambil cadangan kalsium dari tulang ibu. Meskipun jumlah yang diambil kecil (sekitar 2,5% dari total kalsium tubuh), kekurangan kalsium selama kehamilan tetap dapat menimbulkan risiko. Penelitian menunjukkan bahwa kekurangan kalsium dapat meningkatkan risiko hipertensi selama kehamilan, terutama pada kelompok tertentu seperti remaja hamil atau ibu yang mengalami defisiensi kalsium. Kebutuhan kalsium ibu hamil adalah sekitar 1.000 mg per hari. Sumber kalsium termasuk susu, keju, telur, mentega, daging, ikan, dan bayam.

5. Prinsip Gizi Seimbang

Tujuan dari prinsip gizi seimbang adalah menjaga keseimbangan antara asupan zat gizi dan energi yang dibutuhkan tubuh. Berikut adalah prinsip utama dalam gizi seimbang:

- a. Konsumsi Makanan yang Beragam Mengonsumsi makanan dari berbagai kelompok pangan seperti sayur, buah, biji-bijian, sumber protein, dan lemak sehat membantu mencukupi kebutuhan gizi dan mendukung kesehatan fisik maupun mental.

- b. Mengontrol Asupan Karbohidrat, Protein, dan Lemak Karbohidrat menyediakan energi utama sebanyak 45–65% dari total energi harian, protein berfungsi untuk pertumbuhan serta perbaikan jaringan tubuh (10–35%), dan lemak mendukung penyerapan vitamin (20–30%).
- c. Makanan yang Aman dan Higienis Menjaga kebersihan makanan dan penanganannya sangat penting agar terhindar dari kontaminasi bakteri dan penyakit.
- d. Aktivitas Fisik yang Cukup Melakukan aktivitas fisik secara rutin, seperti olahraga, membantu menjaga kesehatan jantung, mencegah kelebihan berat badan, serta meningkatkan imunitas dan kesehatan mental.

Dengan mengikuti prinsip-prinsip tersebut, kesehatan optimal dapat dicapai, risiko penyakit dapat dicegah, dan kualitas hidup pun meningkat (Afandi 2019).

6. Faktor yang mempengaruhi pola makan

a. Faktor Internal

Beberapa faktor internal yang memengaruhi pola makan seseorang antara lain:

1) Kebiasaan Konsumsi Makanan

Kebiasaan makan seseorang biasanya terbentuk sejak masa kecil, dipengaruhi oleh keluarga, lingkungan sosial, dan pengalaman awal. Pola makan yang diperoleh sejak dini cenderung menetap hingga dewasa dan sulit diubah. Anak yang sudah terbiasa makan sayuran sejak kecil, misalnya, akan lebih mudah melanjutkan pola makan sehat saat dewasa. Kebiasaan mengkonsumsi makanan penghambat penyerapan zat besi yaitu kafein seperti teh dan kopi.

2) Kondisi Kesehatan Individu

Masalah kesehatan tertentu seperti obesitas, diabetes, tekanan darah tinggi, atau alergi dapat memengaruhi pilihan makanan. Contohnya, orang yang mengalami obesitas

mungkin akan menghindari makanan tinggi lemak, sedangkan penderita diabetes sering mengalami kesulitan dalam mengatur asupan tertentu.

3) Selera dan Preferensi Pribadi

Preferensi makanan sangat ditentukan oleh selera individu, yang biasanya terbentuk dari pengalaman pribadi atau pengaruh budaya. Kesukaan terhadap rasa atau jenis makanan tertentu menjadi bagian dari identitas seseorang dan dapat memengaruhi jenis makanan yang dikonsumsi setiap hari.

Ketiga faktor ini bersama-sama membentuk pola makan individu dan Masyarakat serta berpengaruh langsung terhadap Kesehatan.

b. Faktor Eksternal

1) Akses terhadap Makanan

Ketersediaan makanan yang bernutrisi sangat tergantung pada lokasi tempat tinggal. Di wilayah perkotaan, pilihan makanan cenderung lebih beragam, sedangkan di daerah pedesaan, akses terhadap bahan makanan segar bisa terbatas, yang akhirnya memengaruhi variasi dan mutu pola makan masyarakat.

2) Kondisi Sosial Ekonomi

Tingkat pendapatan mempengaruhi kemampuan individu dalam membeli makanan bergizi. Mereka yang memiliki penghasilan lebih tinggi umumnya dapat memilih makanan sehat, sementara individu dengan pendapatan rendah sering kali mengandalkan makanan murah yang kurang bernutrisi, yang dapat meningkatkan risiko kekurangan gizi.

3) Budaya dan Tradisi

Nilai-nilai budaya dan adat istiadat sangat berperan dalam menentukan jenis makanan yang dikonsumsi. Setiap budaya memiliki kebiasaan makan dan pantangan tersendiri, yang

memengaruhi pola konsumsi serta kualitas asupan gizi. Ketiga aspek eksternal ini saling berinteraksi dalam membentuk pola makan baik individu maupun kelompok, serta berdampak langsung pada status kesehatan.(Afandi 2019).

Faktor-faktor ini bersama-sama membentuk pola makan individu dan Masyarakat serta berpengaruh langsung terhadap Kesehatan.

7. Gizi Ibu Hamil dapat Mencegah Anemia Saat Kehamilan

Di Indonesia diperkirakan sebagian besar anemia terjadi karena kekurangan zat besi sebagai akibat dari kurangnya asupan makanan sumber zat besi khususnya sumber pangan hewani (besi heme). Sumber utama zat besi adalah pangan hewani (besi heme), seperti: hati, daging (sapi dan kambing), unggas (ayam, bebek, burung), dan ikan. Zat besi dalam sumber pangan hewani (besi heme) dapat diserap tubuh antara 20-30%. Untuk mengetahui kecukupan sumber heme yang dikonsumsi oleh ibu hamil digunakan metode *food recall* 24 jam, yaitu metode survei konsumsi pangan yang menilai kemampuan subjek dalam mengingat seluruh makanan dan minuman yang dikonsumsi selama 24 jam terakhir, termasuk untuk mengidentifikasi sumber heme yang dikonsumsi oleh ibu hamil, seperti protein hewani yang dapat meningkatkan kebutuhan zat besi. Pada bulan-bulan terakhir kehamilan, tubuh memproduksi lebih banyak sel darah merah untuk memenuhi kebutuhan ibu dan janin. Sel darah merah memerlukan zat besi sebagai komponen utama pembentukannya. Zat besi tidak diproduksi oleh tubuh dan harus diperoleh melalui asupan makanan. Meskipun beberapa bahan pangan mengandung zat besi dalam jumlah cukup, proses penyerapannya sering kali tidak optimal, sehingga dapat menyebabkan defisiensi zat besi dan berujung pada anemia selama kehamilan (Wulan & Vindralia, 2021). Penyebab anemia antara lain adalah rendahnya asupan zat besi dan asam folat. Namun demikian,

wanita yang mengalami anemia sering kali tidak menunjukkan gejala yang khas. Jika anemia parah, mungkin merasa lelah dan lemah. Makan makanan seperti daging, ikan, ayam, telur, biji-bijian dan kacang dapat mencegah anemia selama kehamilan. Bentuk zat besi yang ada dalam produk daging (heme) lebih mudah lebih mudah diserap dibandingkan zat besi yang berasal dari sayuran. Apabila ibu hamil mengalami anemia, dianjurkan untuk meningkatkan konsumsi daging. Selain itu, asupan makanan yang mengandung asam folat turut berperan dalam pencegahan anemia. Sumber makanan yang kaya akan asam folat meliputi sayuran berdaun hijau tua, kacang-kacangan kering, kecambah gandum, jus jeruk, serta bahan pangan lainnya (Deriba et al., 2020).

Kesulitan dalam memenuhi kebutuhan zat besi melalui makanan dapat diatasi dengan mengonsumsi suplemen yang mengandung zat besi. Suplementasi zat besi berperan dalam mencegah terjadinya anemia selama kehamilan. Anjuran konsumsi tablet zat besi adalah tidak diminum bersamaan dengan susu atau suplemen yang mengandung kalsium karena dapat menghambat penyerapannya. Jumlah zat besi yang direkomendasikan selama kehamilan adalah sebesar 30 mg. Sumber makanan yang kaya zat besi antara lain daging ayam, kacang hijau, tomat, brokoli, roti gandum utuh, aprikot kering, stroberi, daging sapi, kentang, kacang merah, oatmeal, kismis, kerang, bayam, sereal, dan bahan pangan lainnya (Konlan et al., 2020).

8. Penilaian Pola Makan

Pola makan sehat merupakan pola konsumsi makanan seimbang yang mengandung beragam zat gizi dalam jumlah yang cukup dan tidak berlebihan. Pola makan sehat dapat dinilai berdasarkan tiga aspek, yaitu jenis makanan, jumlah asupan, dan frekuensi makan. Sebaliknya, pola makan yang tidak sehat merupakan kebiasaan mengonsumsi makanan sehari-hari yang tidak sesuai dengan prinsip

gizi seimbang. Pola makan yang buruk dapat menimbulkan risiko terhadap kesehatan tubuh (Khobibah et al., 2021). Penilaian pola makan diukur menggunakan kuesioner. Apabila responden menjawab ya maka diberikan skor 5, sedangkan jawaban tidak diberikan skor 0. Seluruh skor dari jawaban tersebut kemudian dijumlahkan. Selanjutnya, berdasarkan total skor yang diperoleh, responden dengan nilai < 45 dikategorikan kurang, sedangkan responden dengan nilai > 45 dikategorikan baik. (Vilda, Ana, Eko Hartini, 2018).

C. Definisi Anemia

Anemia merupakan suatu keadaan di mana kadar hemoglobin (Hb) dalam darah berada di bawah nilai normal. Kondisi ini dapat terjadi akibat jumlah sel darah merah yang rendah—misalnya karena perdarahan hebat akibat kecelakaan atau sebab lainnya—atau karena kandungan hemoglobin dalam sel darah merah tidak mencukupi, meskipun jumlah sel darah merah cukup. Kriteria anemia berbeda tergantung kelompok usia dan kondisi: ibu hamil dinyatakan anemia jika kadar Hb kurang dari 11 g/dL, sedangkan anak usia 12–14 tahun dan perempuan yang tidak sedang hamil (usia di atas 15 tahun) dikategorikan anemia apabila kadar Hb-nya di bawah 12 g/dL. Hemoglobin memiliki peran penting dalam mengikat oksigen dan mendistribusikannya ke seluruh jaringan tubuh. Jika kadar oksigen dalam jaringan menurun, fungsi jaringan akan terganggu. Sebagai contoh, kekurangan oksigen di otak dan otot bisa menyebabkan menurunnya kemampuan konsentrasi serta rasa lelah atau lesu saat beraktivitas.

Pada kehamilan, anemia umumnya disebabkan oleh kekurangan zat besi, yang dapat terjadi karena asupan zat besi yang tidak mencukupi dalam makanan, gangguan dalam proses penyerapan atau pemanfaatan zat besi, ataupun kehilangan zat besi dalam jumlah besar dari tubuh—misalnya akibat perdarahan. Selain kekurangan zat besi, penyebab anemia juga dapat berupa kehilangan darah kronis, asupan nutrisi yang buruk (seperti gangguan penyerapan zat besi atau protein oleh usus), serta gangguan produksi sel darah merah di sumsum tulang belakang (Yanti, Dewi, and Sari 2023).

1. Tanda dan gejala Anemia

Gejala anemia umumnya timbul karena rendahnya kadar hemoglobin (Hb) menyebabkan pasokan oksigen ke jaringan tubuh menjadi kurang. Akibatnya, jaringan yang mengalami kekurangan oksigen tidak dapat bekerja dengan baik, sehingga muncullah tanda-tanda anemia. Kondisi anemia biasanya berkembang secara bertahap, sehingga banyak orang tidak langsung menyadari gejalanya. Ketika gejala mulai terasa, itu menandakan bahwa anemia sudah berada pada tahap yang cukup serius. Tanda-tanda anemia yang sering muncul akan berbeda-beda tergantung pada tingkat keparahannya. Gejala anemia yang sering terjadi sesuai dengan kategorinya yaitu:

a. Anemia Ringan

Pada tahap awal, penderita anemia biasanya belum menunjukkan gejala yang jelas. Sebagai contoh, ketika otot menerima suplai oksigen yang lebih sedikit dari yang dibutuhkan, gejala yang muncul bisa berupa cepat merasa lelah, lesu, lemah, dan kurang bertenaga setelah melakukan aktivitas atau olahraga. Kondisi seperti ini sering kali dianggap sebagai hal yang wajar dan bukan sebagai tanda penyakit. Jika otak kekurangan oksigen dari jumlah yang diperlukan, maka dapat muncul gejala seperti mudah lupa atau lalai, serta sulit berkonsentrasi. Gejala-gejala tersebut dikenal dengan istilah 5 L, yaitu Lesu, Letih, Lemah, Lelah, dan Lalai.

b. Anemia Sedang

Pada tahap ini, gejala anemia mulai tampak lebih jelas, seperti munculnya rasa berdebar di jantung, mudah merasa lelah meskipun hanya melakukan aktivitas ringan, mengalami sesak napas, serta tampak lebih pucat dibandingkan kondisi normal.

c. Anemia Berat

Gejala yang muncul menjadi lebih parah, ditandai dengan rasa lelah yang berlangsung terus-menerus, menggigil, detak jantung yang cepat, pucat yang semakin terlihat jelas, kesulitan bernapas,

nyeri di bagian dada, serta gangguan pada fungsi organ tubuh lainnya.

2. Penyebab Anemia

Anemia secara umum disebabkan oleh 4 hal berikut : (Basuki et al. 2021)

- a. Kurangnya asupan nutrisi penting seperti zat besi, asam folat, vitamin B12, dan protein dapat menghambat proses pembentukan hemoglobin dalam tubuh.
- b. Kebiasaan makan masyarakat Indonesia umumnya berpotensi menyebabkan anemia, khususnya anemia akibat kekurangan zat besi, karena rendahnya konsumsi makanan yang kaya akan zat besi, seperti:
 - 1) Makanan hewani merupakan sumber zat besi yang baik, karena mengandung zat besi (heme), yaitu jenis zat besi yang mudah diserap oleh sistem pencernaan.
 - 2) Zat besi dari bahan pangan nabati dikenal sebagai besi non-heme meskipun kandungannya tinggi, namun hanya sebagian kecil yang dapat diserap oleh tubuh.
 - 3) Kebiasaan mengonsumsi makanan yang mengganggu penyerapan zat besi seperti teh dan kopi
- c. Kehilangan darah dalam jumlah besar, baik yang bersifat akut maupun kronis, dapat menyebabkan anemia. Perdarahan akut umumnya terjadi akibat trauma atau kecelakaan, sedangkan perdarahan kronis bisa disebabkan oleh menstruasi yang berkepanjangan dan deras, infeksi cacing (karena cacing mengisap darah dan merusak dinding usus), serta malaria yang memicu kerusakan sel darah merah melalui proses hemolisis.
- d. Faktor genetik juga bisa menjadi penyebab anemia, seperti pada penyakit thalassemia yang menyebabkan kerusakan sel darah merah secara berkelanjutan.

- e. Penyebab Anemia pada ibu hamil
- 1) Pada masa kehamilan, terjadi pembesaran sejumlah organ tubuh seperti payudara, rahim, serta terbentuknya plasenta, disertai dengan peningkatan volume darah.
 - 2) Seiring dengan pertumbuhan janin yang semakin membesar, kebutuhan akan zat gizi juga meningkat. Jika kebutuhan ini tidak tercukupi, ibu hamil berisiko mengalami anemia, atau jika sebelumnya sudah anemia, kondisinya bisa menjadi lebih parah.
 - 3) Zat besi juga dibutuhkan untuk menggantikan kehilangan darah yang terjadi setelah proses persalinan.
- f. Anemia sering terjadi pada kelompok penduduk sebagai berikut:
- 1) Pendidikan yang rendah, karena umumnya;
 - a) Kurang memahami hubungan antara anemia dengan berbagai faktor penyebab lainnya
 - b) Tidak memiliki cukup akses terhadap informasi mengenai anemia dan cara penanggulangannya
 - c) Kesulitan dalam memilih bahan pangan yang bergizi, terutama yang mengandung zat besi dalam jumlah tinggi
 - d) Tidak mampu memanfaatkan layanan kesehatan yang tersedia secara optimal
 - 2) Jarak kehamilan dan Paritas
Jarak kehamilan yang terlalu dekat juga ditemukan sebagai faktor risiko signifikan. Mersil, (2021) melaporkan bahwa kehamilan yang terlalu sering tanpa adanya periode pemulihan yang cukup dapat mengurangi cadangan zat besi ibu, berpotensi menyebabkan anemia defisiensi zat besi pada kehamilan berikutnya. Penelitian lain Darmawati et al., (2018) menunjukkan bahwa paritas tinggi, atau jumlah kelahiran sebelumnya yang banyak, berhubungan dengan penurunan cadangan zat besi ibu, sehingga meningkatkan risiko anemia pada kehamilan yang berulang.

3) Umur Ibu

Usia merupakan faktor penting yang memengaruhi kondisi kesehatan ibu. Ibu hamil dikategorikan berisiko tinggi apabila berusia kurang dari 20 tahun atau lebih dari 35 tahun. Faktor usia berperan dalam mengantisipasi diagnosis masalah kesehatan serta penentuan tindakan yang sesuai. Secara biologis, seorang wanita telah memasuki masa reproduksi beberapa tahun sebelum mencapai rentang usia optimal untuk kehamilan dan persalinan yang aman, yaitu 20–35 tahun, setelah itu risiko kesehatan ibu cenderung meningkat seiring bertambahnya usia. Wiknjosastro, 2005, juga menyatakan bahwa dalam kurun reproduksi sehat dikenal bahwa usia aman untuk kehamilan dan persalinan adalah 20–35 tahun. Kematian maternal pada wanita hamil dan melahirkan pada usia dibawah 20 tahun ternyata 2-5 kali lebih tinggi dari pada kematian maternal yang terjadi pada usia 20-35 tahun. Kematian maternal meningkat kembali sesudah usia 35 tahun (Rosalinda et al., 2023).

4) Usia Kehamilan

Usia kehamilan mempengaruhi anemia pada ibu hamil. Menurut teori Proverwati, usia kehamilan menjadi faktor terjadinya anemia atau kurangnya kadar hemoglobin (Hb) dalam darah pada ibu hamil, yang dapat menyebabkan komplikasi pada kehamilan, persalinan dan nifas karena ibu hamil rentan terhadap infeksi dan syok, akibatnya dapat terjadi abortus atau keguguran, bayi lahir prematur, dan pendarahan post partum. Anemia dapat terjadi pada usia kehamilan Trimester II dan usia kehamilan Trimester III, tetapi anemia kehamilan lebih sering dialami saat usia kehamilan Trimester II. Riwayat status paritas juga mempengaruhi terjadinya anemia pada ibu hamil. Sebagian besar anemia terjadi pada ibu hamil primigravida karena baru pertama kali hamil, jadi ibu belum

mempunyai pengalaman dalam menjaga kesehatan selama masa kehamilan.

- 5) Ekonomi yang rendah, karena;
 - a) Tidak memiliki kemampuan finansial untuk membeli makanan yang kaya zat besi karena harganya relatif mahal
 - b) Akses terhadap fasilitas layanan kesehatan terbatas atau sulit dijangkau
- 6) Perempuan dengan status sosial yang masih rendah di masyarakat, yang memicu beberapa kondisi yang memperbesar risiko terkena anemia gizi. Misalnya:
 - a) Rata-rata tingkat pendidikan perempuan lebih rendah dibanding laki-laki, karena adanya pandangan bahwa anak perempuan tidak perlu mengenyam pendidikan tinggi
 - b) Upah kerja perempuan cenderung lebih rendah dibanding laki-laki di hampir semua sektor pekerjaan.
 - c) Terdapat kepercayaan atau tradisi yang merugikan, seperti larangan mengonsumsi makanan tertentu, atau pengurangan asupan makanan setelah trimester ketiga agar ukuran bayi tidak terlalu besar
- 7) Lokasi geografis yang buruk, yaitu wilayah yang menyulitkan akses terhadap pendidikan dan ekonomi, seperti daerah terpencil atau wilayah endemis penyakit tertentu yang dapat memperparah anemia, misalnya daerah dengan kasus malaria yang tinggi.

3. Dampak Anemia

Anemia dapat menimbulkan dampak baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Dampak jangka pendek mencakup penurunan produktivitas, kebugaran tubuh, serta daya tahan terhadap penyakit. Sementara dalam jangka panjang, anemia dapat meningkatkan risiko perdarahan, kelahiran bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) dan kelahiran prematur, yang pada akhirnya dapat memicu stunting, serta meningkatkan angka kematian ibu

(AKI) dan angka kematian bayi (AKB). Anemia akibat kekurangan zat besi pada masa kehamilan dapat menimbulkan berbagai risiko, antara lain:

- a. Meningkatnya kemungkinan mengalami komplikasi perdarahan, yang berpotensi mengancam keselamatan ibu.
- b. Penurunan sistem kekebalan tubuh, sehingga ibu lebih rentan terhadap infeksi.
- c. Terganggunya pertumbuhan janin, yang dapat mengakibatkan:
 - 1) Bayi lahir prematur, dengan berat dan panjang badan yang lebih rendah dari normal (BBLR dan PBLR).
 - 2) Bayi berisiko lebih tinggi mengalami penyakit, anemia, bahkan kematian.
 - 3) Kemungkinan terjadinya stunting pada anak usia di bawah dua tahun (periode 1000 Hari Pertama Kehidupan/1000 HPK), yang dalam jangka panjang dapat menyebabkan penurunan kemampuan kognitif dan meningkatkan risiko penyakit tidak menular seperti hipertensi, diabetes, penyakit jantung, dan stroke, yang dapat berdampak lintas generasi dari ibu hingga cucunya.

4. Klasifikasi Anemia

- a. Anemia akibat penurunan produksi sel darah merah (eritrosit)

- 1) Anemia Defisiensi Besi

Anemia jenis ini ditandai oleh rendahnya kadar hemoglobin serta ukuran sel darah merah yang kecil (mikrositik), disebabkan oleh kekurangan pasokan zat besi dalam tubuh. Zat besi memiliki peran penting dalam proses pembentukan hemoglobin. Bila jumlahnya tidak mencukupi, konsentrasi hemoglobin dalam sel darah merah menurun, sehingga kemampuan tubuh dalam

mengangkut oksigen ke seluruh jaringan menjadi tidak optimal. Dalam kondisi normal, kebutuhan zat besi pada orang dewasa berkisar antara 2–4 gram, dan penyerapannya terjadi di lambung, duodenum, serta bagian atas jejunum. Ciri khas dari anemia defisiensi besi adalah kondisi kuku yang menyerupai sendok (spoon nails), kuku menjadi rapuh, muncul garis-garis vertikal, dan cekung seperti sendok.

2) Anemia Megaloblastik

Anemia ini disebabkan oleh gangguan dalam sintesis DNA, yang menyebabkan pembentukan sel darah merah tidak sempurna. Kondisi ini berkaitan dengan kekurangan vitamin B12 dan asam folat. Sel darah merah memiliki bentuk khas, yaitu megaloblast (berukuran besar, bentuk tidak normal, dan masih belum matang), baik di darah maupun di sumsum tulang. Gejala yang muncul mencakup anemia yang disertai dengan kulit tampak kekuningan (ikterik), radang lidah (glositis), gangguan saraf (neuropati), kadar vitamin B12 kurang dari 100 pg/ml, dan kadar asam folat di bawah 3 ng/ml.

3) Anemia Defisiensi Vitamin B12

Jenis anemia ini terjadi akibat gangguan autoimun di mana tubuh tidak memproduksi faktor intrinsik (intrinsic factor/IF) yang dihasilkan oleh sel parietal pada lambung, sehingga penyerapan vitamin B12 terganggu. Gejalanya antara lain penurunan kadar hemoglobin, hematokrit, dan jumlah sel darah merah, disertai dengan penurunan berat badan, hilangnya nafsu makan, mual, muntah, diare, sembelit, dan gangguan kognitif.

4) Anemia Defisiensi Asam Folat

Meskipun kebutuhan tubuh terhadap asam folat sangat kecil, kekurangan bisa terjadi pada individu yang jarang

mengonsumsi sayuran dan buah-buahan, atau mengalami gangguan sistem pencernaan. Defisiensi asam folat juga dapat disebabkan oleh gangguan penyerapan (malabsorpsi).

5) Anemia Aplastik

Anemia ini disebabkan oleh ketidakmampuan sumsum tulang dalam memproduksi sel-sel darah. Kegagalan dalam produksi ini mengakibatkan penurunan semua jenis sel darah, termasuk sel darah merah, sel darah putih, dan trombosit (pansitopenia). Kerusakan ini dapat dipicu oleh zat-zat beracun yang mempengaruhi sumsum tulang, yang dikenal sebagai mielotoksin.

b. Anemia akibat peningkatan kerusakan sel darah merah (eritrosit)

1) Anemia Hemolitik

Anemia hemolitik terjadi ketika laju penghancuran sel darah merah (hemolisis) meningkat, sehingga usia eritrosit menjadi lebih singkat dari normal.

a) Penyebab dan Faktor Risiko Menyumbang sekitar 5% dari seluruh kasus anemia, kondisi ini bisa bersifat keturunan, melibatkan hemoglobin yang abnormal, kerusakan pada membran eritrosit, thalassemia, dan infeksi tertentu.

b) Tanda dan Gejala Gejala yang umum meliputi demam, gangguan neurologis, tanda-tanda thalassemia, kelemahan, kulit pucat, pembesaran hati (hepatomegali), kulit kekuningan (ikterus), serta kekurangan asam folat.

2) Anemia Sel Sabit

Merupakan bentuk berat dari anemia hemolitik yang ditandai oleh sel darah merah berbentuk sabit dan

pembesaran limpa akibat perubahan struktur molekul hemoglobin.

- a) Penyebab dan Faktor Risiko Penyakit ini bersifat genetik dan lebih sering ditemukan di daerah endemis malaria, seperti Afrika dan India.
- b) Tanda dan Gejala Kekurangan darah menyebabkan kondisi hipoksia, kadar hemoglobin berkisar antara 7–10 g/dl, pembesaran sumsum tulang, hingga gagal jantung. Kerusakan organ dapat terjadi akibat meningkatnya kadar fibrinogen dan faktor pembekuan darah plasma, yang memicu infeksi dan nekrosis pada organ vital seperti jantung, paru-paru, dan ginjal (Basuki et al. 2021)

5. Tahapan Anemia

Anemia defisiensi besi merupakan hasil akhir keseimbangan negatif besi yang berlangsung lama. Bila kemudian keseimbangan besi yang negatif ini menetap akan menyebabkan cadangan besi terus berkurang (Fitriany, Saputri 2018). Berikut 3 tahap defisiensi besi, yaitu

a. Tahap Pertama

Tahap ini dikenal sebagai *iron depletion* atau *store iron deficiency*, yang ditandai dengan menurunnya atau habisnya cadangan zat besi dalam tubuh. Pada fase ini, kadar hemoglobin serta fungsi protein besi lainnya masih berada dalam batas normal. Kondisi tersebut disertai dengan peningkatan penyerapan zat besi non-heme. Kadar feritin serum mengalami penurunan, sementara parameter pemeriksaan lain yang digunakan untuk mendeteksi defisiensi zat besi masih menunjukkan hasil normal.

b. Tahap Kedua

Pada tahap ini, yang dikenal sebagai *iron deficient erythropoiesis* atau *iron limited erythropoiesis*, suplai zat besi tidak mencukupi untuk menunjang proses eritropoiesis. Hasil pemeriksaan laboratorium menunjukkan penurunan kadar besi serum dan saturasi transferin, disertai peningkatan total iron binding capacity (TIBC) serta *free erythrocyte porphyrin* (FEP).

c. Tahap Ketiga

Tahap ini dikenal sebagai *iron deficiency anemia*, yang terjadi ketika pasokan zat besi ke sel eritroid di sumsum tulang tidak mencukupi sehingga menyebabkan penurunan kadar hemoglobin. Pemeriksaan hapusan darah tepi menunjukkan gambaran mikrositosis dan hipokromia yang bersifat progresif. Pada tahap ini juga telah terjadi perubahan epitel, terutama pada kondisi anemia defisiensi besi (ADB) yang lebih lanjut.

6. Diagnosis Anemia Dalam Kehamilan

Penyebab utama anemia pada masa kehamilan adalah kekurangan zat besi. Untuk memastikan diagnosis anemia defisiensi besi selama kehamilan, diperlukan metode pemeriksaan yang tepat serta kriteria diagnostik yang jelas. Penetapan diagnosis didasarkan pada gejala klinis dan pemeriksaan penunjang seperti analisis darah dan evaluasi sumsum tulang. Gejala klinis anemia defisiensi besi pada ibu hamil umumnya tidak khas, kecuali jika kondisinya sudah cukup parah. Kelelahan merupakan keluhan yang paling sering muncul. Selain itu, ibu hamil juga dapat mengalami pucat, lemas, sakit kepala, jantung berdebar (palpitasi), sering merasa pusing, sesak napas, serta mudah tersinggung (iritabilitas) (Vii et al. 2024). Pada pemeriksaan fisik, melalui inspeksi wajah, konjungtiva, bibir, lidah, mukosa, dan dasar kuku, dapat terlihat tanda pucat. Saat dilakukan palpasi, kemungkinan ditemukan pembesaran limpa (splenomegali) dan denyut jantung yang meningkat (takikardi).

Sementara pada auskultasi, bisa terdengar suara bising pada jantung..(Sari, Dian, and Agustin Dwi 2020).

Anemia akibat kekurangan zat besi juga dapat memengaruhi mekanisme pengaturan suhu tubuh, sehingga ibu hamil menjadi lebih mudah merasa kedinginan. Ketika cadangan zat besi dalam tubuh mulai menurun, meskipun kadar hemoglobin belum berkurang, gejala seperti kelelahan, mudah tersinggung, dan kesulitan dalam berkonsentrasi bisa mulai muncul. Anemia defisiensi besi didiagnosis apabila kadar hemoglobin berada <11g/dl. Selain itu hasil pemeriksaan packed Cell Volume (PCV) kurang dari 35%, Mean Corpuscular Volume (MCV) <90 μm^3 dan Mean Corpuscular Haemoglobin (MCH) <30pg serta serum besi kurang dari 60 $\mu\text{g}/100\text{ml}$, serum ferritin <10 $\mu\text{g}/\text{l}$ (Vii et al. 2024).

D. Hubungan pola makan dengan anemia

Pola makan menurut Handajani adalah tingkah laku manusia atau sekelompok manusia dalam memenuhi makanan yang meliputi sikap, kepercayaan, dan pilihan makanan, sedangkan menurut Suhardjo pola makan di artikan sebagai cara seseorang atau sekelompok orang untuk memilih makanan dan mengkonsumsi makanan terhadap pengaruh fisiologis, psikologis, budaya dan sosial. Secara umum, tingginya prevalensi anemia disebabkan oleh berbagai faktor, antara lain rendahnya asupan zat besi serta zat gizi lainnya seperti vitamin A, vitamin C, folat, riboflavin, dan vitamin B12. Kondisi ini berkaitan dengan pola makan yang diterapkan, antara lain konsumsi makanan pokok berupa nasi sekitar 100 gram per hari, lauk pauk nabati sebanyak 50 gram per hari, serta lauk pauk hewani sekitar 50 gram per hari. Selain itu, konsumsi sayuran sebesar 100 gram per hari yang terdiri dari tiga jenis warna, yaitu sayuran hijau, merah, dan tidak berwarna, serta konsumsi buah-buahan berkisar antara 20–75 gram per hari, seperti apel, jeruk, alpukat, dan pisang (Budiarti et al., 2021; Wahyuni et al., 2021).

Pola makan sehat merupakan pola konsumsi makanan seimbang yang mengandung beragam zat gizi dalam jumlah yang cukup dan tidak

berlebihan. Pola makan seimbang mencakup berbagai jenis makanan dengan jumlah dan proporsi yang sesuai untuk memenuhi kebutuhan gizi individu. Pola konsumsi yang tidak seimbang dapat menyebabkan ketidaksesuaian asupan zat gizi ke dalam tubuh, baik berupa kekurangan zat gizi maupun kelebihan zat gizi tertentu yang berujung pada kondisi gizi lebih (Rahayu et al., 2019). Terjadinya anemia pada ibu hamil dapat dipengaruhi oleh pola makan yang tidak tepat, tidak teratur, dan tidak seimbang, sehingga kebutuhan sumber gizi penting tidak terpenuhi, seperti asupan energi, protein, karbohidrat, lemak, vitamin C, serta terutama rendahnya konsumsi makanan yang mengandung zat besi (Aspihani, Kabuhung, and Ulfa 2023).

E. *State Of The Art*

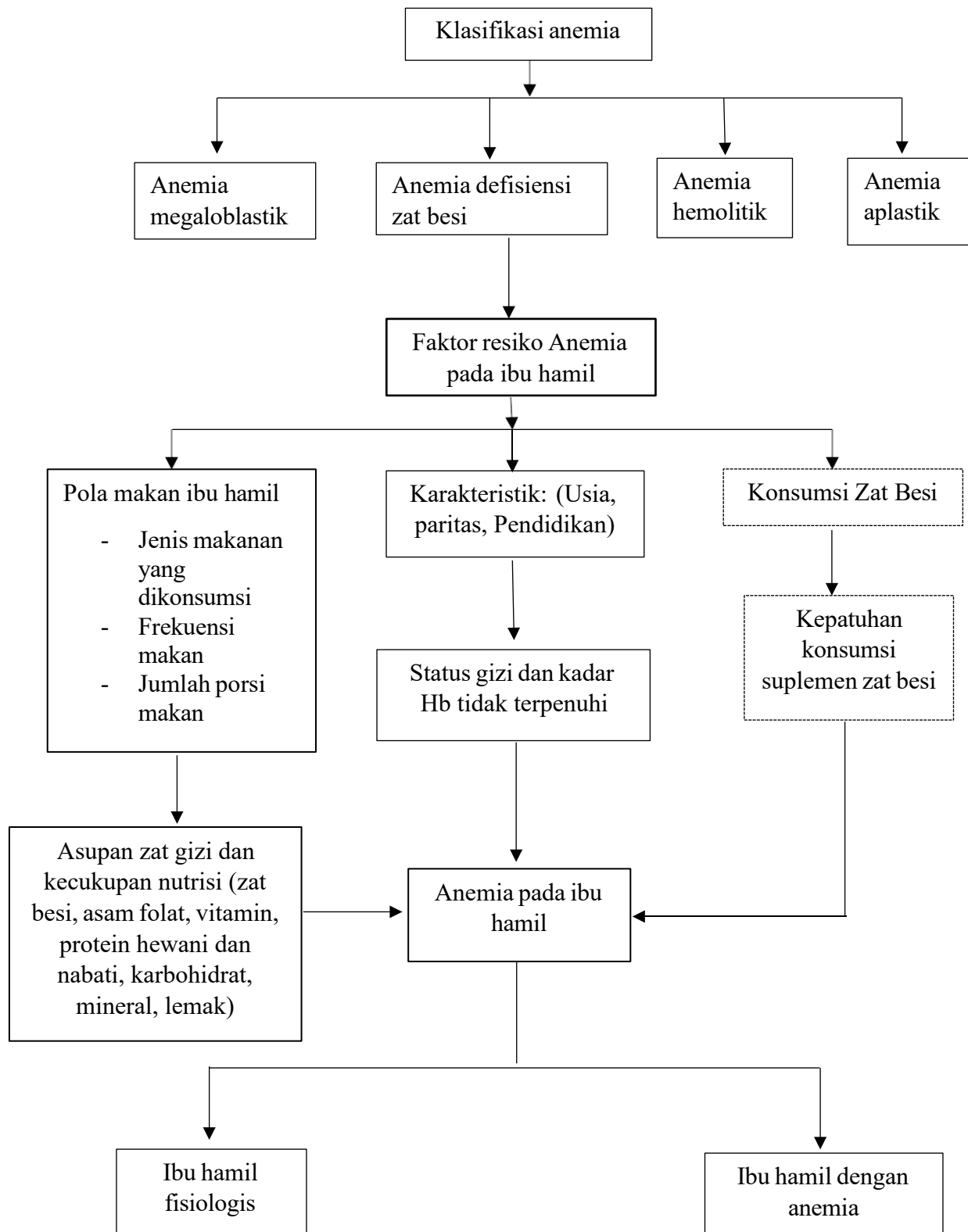
Tabel 2. 1 *State Of The Art*

| Judul Penelitian | Tujuan | Metode penelitian | Hasil |
|--|---|---|---|
| Hubungan pola makan dengan kejadian anemia pada ibu hamil trimester III di Puskesmas Sleman Yogyakarta (Revita 2024) | Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan pola makan dengan kejadian anemia pada ibu hamil trimester III di Puskesmas Sleman Yogyakarta. | Metode kuantitatif dengan rancangan analitik korelasional | Ada hubungan yang signifikan antara pola makan dengan kejadian anemia pada ibu hamil trimester III di Puskesmas Sleman Yogyakarta. Hal ini ditunjukkan dari hasil analisis dengan uji Chi Square didapatkan nilai p value 0,009 atau nilai $p \leq \alpha$ ($p \leq 0,05$). |
| Hubungan Pola Makan, Kunjungan ANC dan Emesis Gravidarum | Untuk mengetahui hubungan pola makan, | kuantitatif deskriptif dengan Desain | Terdapat hubungan yang signifikan antara pola makan, kunjungan ANC dan emesis gravidarum |

| | | | |
|---|---|---|--|
| terhadap Kejadian Anemia pada Ibu Hamil (Lestari, 2024) | kunjungan ANC dan emesis gravidarum terhadap kejadian anemia pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Perdana Tahun 2023. | yang digunakan adalah cross-sectional. | terhadap anemia pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Perdana Tahun 2023. |
| Hubungan pola makan dengan kejadian anemia pada ibu hamil di puskesmas langgikima pesisir kabupaten konawe utara (Amrah et al. 2023) | Untuk mengetahui Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Puskesmas Langgikima Pesisir Kabupaten Konawe Utara | penelitian kuantitatif dengan menggunakan pendekatan cross sectional. | Hasil penelitian ini memperlihatkan adanya hubungan pola makan dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Langgikima Pesisir dengan p value = 0,02, lebih kecil dari 0,05 ($0,02 < 0,05$) atau signifikan ada hubungan dimana H_a di terima dan H_0 di tolak |
| Hubungan pengetahuan ibu hamil tentang anemia, pola makan, kepatuhan | Untuk mengetahui hubungan pengetahuan ibu hamil tentang anemia, pola makan | kuantitatif dengan pendekatan cross-sectional | terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan ibu, pola makan, dan kepatuhan konsumsi tablet tambah darah dengan kejadian anemia pada ibu hamil di |

| | | | |
|---|--|--|---|
| <p>konsumsi tablet fe terhadap kejadian anemia pada ibu hamil di klinik PT REA kaltim plantations (Khotimah 2023)</p> | <p>,kepatuhan konsumsi tablet fe terhadap kejadian anemia pada ibu hamil di klinik PT REA kaltim plantations tahun 2022</p> | | <p>Klinik PT Rea Kaltim Pantations tahun 2022.</p> |
| <p>Pengaruh pola makan terhadap status gizi ibu hamil di wilayah kerja puskesmas lakansai (indah wulandari 2025)</p> | <p>Tujuan penelitian ini untuk mengetahui Pengaruh Pola Makan Terhadap Status Gizi Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Lakansai Tahun 2024.</p> | <p>metode kuantitatif dengan desain penelitian cross sectional</p> | <p>pola makan seperti jenis makanan, frekuensi makan dan jumlah makan berpengaruh terhadap Status Gizi LILA dan Hemoglobin (Hb) pada ibu hamil namun tidak berpengaruh terhadap Penambahan Berat badan Ibu Hamil.</p> |

F. Kerangka Teori



BAB 3

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Metode penelitian ini adalah kuantitatif menggunakan observational anilitik dengan pendekatan *cross sectional study* yang bertujuan untuk mengetahui adanya hubungan antara variabel independen dan variabel dependen dalam satu waktu yang sama pada suatu sampel dan populasi. Dalam pendekatan ini, peneliti tidak memberikan intervensi atau perlakuan terhadap variabel yang diteliti. Tujuan utamanya adalah untuk memahami bagaimana dan mengapa suatu fenomena terjadi. Pengumpulan data dilakukan secara bersamaan dalam satu waktu, sehingga baik faktor risiko (variabel independen) maupun akibatnya (variabel dependen) diamati pada saat yang bersamaan. (Anggreni 2022). pada penelitian ini peneliti melakukan pengambilan data pada variable independent yaitu pola makan dan variable dependen yaitu anemia pada ibu hamil. Dalam penelitian ini dilakukan untuk melihat apakah ada hubungan pola makan ibu hamil dengan kejadian anemia pada ibu hamil di wilayah puskesmas Jatinegara.

B. Tempat dan Waktu Pelaksanaan

Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja puskesmas jatinegara yang beralamat di Jl. Matraman Raya No. 220. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember 2025.

C. Populasi dan Sample/Subjek

1. Populasi penelitian

Populasi merupakan cakupan umum yang terdiri dari objek atau subjek yang memiliki sifat dan karakteristik tertentu yang telah ditentukan oleh peneliti sebagai fokus kajian, sehingga dari populasi tersebut dapat diambil simpulan atau sintesis penelitian (Anggreni 2022). Populasi dalam penelitian ini adalah ibu hamil trimester 2 dan 3 berjumlah 119 orang yang terdaftar atau mendapatkan pelayanan antenatal care (ANC) di wilayah kerja Puskesmas Jatinegara.

2. Teknik pengambilan Sampel

Sampel merupakan bagian yang lebih kecil dan lebih mudah dikelola dari suatu populasi yang lebih besar. Sampel memiliki karakteristik yang merepresentasikan populasi secara keseluruhan, sehingga dapat digunakan dalam analisis statistik, terutama ketika jumlah populasi terlalu besar untuk diamati secara menyeluruh. Dalam penelitian ini, digunakan teknik *purposive sampling*. *Sampling purposive* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu yang dilakukan oleh peneliti sendiri yang didasarkan pada ciri atau sifat-sifat populasi yang sudah diketahui sebelumnya. (Dr.Imam Machali 2021). Sampel yang diambil adalah ibu hamil trimester 2 dan 3 yang melakukan pemeriksaan kehamilan di puskesmas jatinegara sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Adapun kriteria dalam penelitian ini yaitu:

a. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi adalah karakteristik umum dari subjek penelitian yang berasal dari populasi target yang dapat dijangkau dan akan diteliti (Nursalam, 2017). Adapun kriteria inklusi dalam penelitian ini yaitu :

- 1) Ibu hamil trimester 2 dan 3 yang memeriksakan kehamilannya di puskesmas Jatinegara

b. Kriteria Eklusi

Kriteria eksklusi adalah mengeluarkan atau menghilangkan subjek yang tidak memenuhi kriteria inklusi karena berbagai sebab (Nursalam, 2017). Adapun kriteria eksklusi dalam penelitian ini yaitu:

- 1) Ibu hamil dengan anemia yang mengalami komplikasi seperti anemia thalassemia, anemia aplastik, dan penyakit TB,HIV, Autoimun
- 2) Ibu hamil yang sedang menjalani diet atau pengaturan makan karena kondisi medis tertentu.

D. Besar Sampel

Upaya untuk menetapkan sumber data dari populasi agar dapat mewakili sifat dan karakter populasi dinamakan penarikan sampel

penelitian. Sampel adalah sebagian dari populasi yang nilai/karakteristiknya di ukur dan di pakai untuk menduga karakteristik dari populasi. Dalam menentukan sampel peneliti menggunakan rumus slovin dengan tingkat kepercayaan 5%. Berdasarkan perhitungan sampel dalam penelitian ini sebanyak 92 orang ibu hamil.

Rumus Slovin sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + (N \times e^2)}$$

Keterangan :

n = ukuran sampel

N = populasi

e = tingkat kepercayaan

$$n = \frac{119}{1 + (119 \times 0,05^2)}$$

$$n = \frac{119}{1,2975}$$

$$n = 92$$

Dari perhitungan diatas, maka ukuran sampel minimal dalam penelitian ini Adalah 92 ibu hamil tm 2 dan tm 3.

E. Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian adalah pernyataan atau dugaan sementara yang diajukan untuk kemudian diuji kebenarannya melalui proses penelitian.(Adiputra et al. 2021) Adapun Hipotesis dalam penelitian ini sebagai berikut:

a. Hipotesis nol (H0)

Tidak ada hubungan antara pola makan ibu hamil dengan kejadian anemia pada ibu hamil di wilayah puskesmas jatinegara Jakarta Timur

b. Hipotesis alternatif

Adanya hubungan antara pola makan ibu hamil dengan kejadian anemia pada ibu hamil di wilayah puskesmas jatinegara Jakarta Timur

F. Definisi Konseptual dan Operasional

1. Definisi Konseptual

Secara konseptual, pola makan didefinisikan sebagai perilaku individu dalam memilih dan mengonsumsi makanan berdasarkan jenis, jumlah, dan frekuensi makan untuk memenuhi kebutuhan gizi sehari-hari. Pola makan dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti kebiasaan, usia, paritas dan tingkat pendidikan. Sementara itu, anemia pada ibu hamil secara konseptual adalah suatu kondisi medis yang ditandai dengan kadar hemoglobin dalam darah kurang dari 11 g/dL, yang dapat mengakibatkan penurunan kapasitas darah dalam mengangkut oksigen ke jaringan tubuh. Anemia pada kehamilan umumnya disebabkan oleh defisiensi zat besi, dan dapat berdampak negatif terhadap kesehatan ibu maupun perkembangan janin.

2. Definisi Operasional

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

| Variabel | Definisi operasional | Alat ukur | Skala ukur | Hasil ukur |
|--|---|-----------|------------|---|
| Variable Independen Pola makan ibu hamil | Perilaku ibu hamil dalam memilih dan mengonsumsi makanan berdasarkan jenis makanan, frekuensi makan, dan jumlah porsi makan yang dikonsumsi setiap hari | Kuesioner | Ordinal | - Baik, bila mendapat skor > 45 - kurang bila mendapat skor < 45 |

| | | | | |
|---|--|-------------------------------------|---------|--|
| Variable Dependent Kejadian Anemia | Kondisi ibu hamil yang ditandai dengan kadar hemoglobin (Hb) dalam darah <11g/dl. | Riwayat pemeriksaan lab (buku KIA) | Nominal | <ul style="list-style-type: none"> - Anemia: Hb <11g/dl - Tidak anemia: Hb \geq11g/dl |
| Variable Perancu Konsumsi tablet Fe | Frekuensi dan kepatuhan mengonsumsi tablet Fe | Kuesioner | Nominal | <ul style="list-style-type: none"> - Patuh (konsumsi > 3 bulan) - Tidak patuh (konsumsi < 3 bulan) |
| Sumber Heme | Sumber utama zat besi adalah pangan hewani (besiheme), seperti: hati, daging (sapi dan kambing), unggas (ayam, bebek, burung), dan ikan. | Observasi <i>food recall</i> 24 jam | Nominal | <ul style="list-style-type: none"> - Mengonsumsi - Tidak mengonsumsi |
| Karakteristik Responden | | | | |
| Pendidikan | Pendidikan adalah Tingkat pendidikan formal terakhir yang telah diselesaikan oleh responden dan dibuktikan dengan ijazah, kemudian dikategorikan menjadi beberapa jenjang sesuai standar Pendidikan nasional | Kuesioner | Ordinal | <ul style="list-style-type: none"> - Smp - Sma/smk - Perguruan tinggi |

| | | | | |
|---------|---|-----------|---------|--|
| Paritas | Paritas Adalah banyaknya anak yang dilahirkan oleh ibu dari anak pertama sampai anak terakhir | Kuesioner | Nominal | <ul style="list-style-type: none"> - Primipara (paritas 1) - Multipara (paritas 2-5) - Grandemulti para (paritas >5) |
| Umur | Umur adalah lama waktu hidup sejak lahir sampai ibu mengandung | Kuesioner | Nominal | <ul style="list-style-type: none"> - Usia berisiko (<20 tahun dan >35 tahun) - Usia tidak berisiko (20-35 tahun) |

G. Pengumpulan Data

1. Instrument penelitian

Menurut Sugiyono (2013), instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan untuk mengukur berbagai fenomena, baik yang terjadi di alam maupun dalam ranah sosial. Sementara itu, menurut Purwanto (2018), instrumen penelitian pada dasarnya adalah sarana yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam suatu penelitian. Penyusunan instrumen dilakukan berdasarkan tujuan pengukuran dan teori yang dijadikan landasan penelitian (Widodo et al. 2023). Dalam penelitian ini jenis data yang digunakan adalah data primer dari pengumpulan kuesioner pola makan dan data sekunder dari Riwayat Hb ibu hamil yang ada di buku KIA.

2. Teknik pengumpulan data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode kuesioner dan dokumentasi.

a. Data primer

Data primer adalah data yang dikumpulkan secara langsung oleh peneliti dari sumber aslinya. Data ini juga dikenal sebagai data asli atau data

terbaru yang masih relevan. Untuk memperoleh data primer, peneliti dapat menggunakan berbagai metode seperti wawancara, observasi, diskusi kelompok terfokus (FGD), serta penyebaran kuesioner. (Ummah 2019). Pengumpulan data primer dilakukan menggunakan kuesioner yang dibagikan kepada responden, yaitu ibu hamil yang berada di wilayah kerja Puskesmas Jatinegara. Kuesioner yang digunakan merupakan hasil adopsi dari penelitian Khoirunnisa Harahap (2024), yang sebelumnya juga mengadopsi instrumen dari penelitian Nunik Oktaviana (2023) berjudul Hubungan Pola Makan Pada Ibu Hamil Terhadap Kejadian Anemia di Wilayah Puskesmas Sempor II. Hasil uji validitas menunjukkan nilai sebesar 0,444 ($n = 20$, $\alpha = 0,05$), sehingga kuesioner dinyatakan valid. Selanjutnya, skor masing-masing item dianalisis dengan menghitung korelasinya terhadap skor total. Item pernyataan dinyatakan valid apabila nilai korelasi lebih besar dari taraf signifikansi, sedangkan item dengan nilai korelasi lebih kecil dari taraf signifikansi dinyatakan tidak valid (Susila, 2014). Uji reliabilitas dilakukan menggunakan rumus Cronbach's Alpha melalui aplikasi SPSS. Kuesioner dinyatakan reliabel apabila nilai r hitung lebih besar daripada r tabel. Instrumen ini terdiri atas pernyataan positif dan negatif. Pernyataan positif terdapat pada nomor 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 13, 15, 17, 18, dan 19, sedangkan pernyataan negatif terdapat pada nomor 8, 9, 14, dan 16. Kategori pola makan diklasifikasikan sebagai baik apabila jumlah jawaban benar lebih dari 9 dengan total skor > 45 , sedangkan pola makan dikategorikan kurang apabila jumlah jawaban benar kurang dari 9 dengan total skor < 45 . Setiap jawaban benar diberikan nilai 5 poin, sedangkan jawaban salah diberi nilai 0 poin.

b. Data sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh peneliti dari sumber-sumber yang sudah tersedia sebelumnya. Data ini bisa didapatkan melalui jurnal, instansi atau lembaga, laporan, dan berbagai referensi lainnya (Ummah 2019). Data sekunder dalam penelitian ini diperoleh melalui dokumentasi rekam medis atau laporan hasil pemeriksaan laboratorium dari

Puskesmas, atau Riwayat pemeriksaan lab buku KIA yang digunakan untuk mengetahui status anemia responden berdasarkan kadar hemoglobin (Hb).

3. Pengolahan data

Setelah data dikumpulkan maka dilakukan pengolahan menggunakan Langkah-langkah sebagai berikut: (Ummah 2019).

a. *Editing*

Editing merupakan tahap di mana data yang telah dikumpulkan melalui pengisian kuesioner diperiksa kembali untuk memastikan kelengkapan jawabannya. Jika ditemukan ada bagian yang belum terisi secara lengkap, maka perlu dilakukan pengumpulan data ulang.

b. *Coding*

Coding adalah proses menyusun lembar kode berupa tabel yang disesuaikan dengan jenis data yang diperoleh dari alat ukur yang digunakan dalam penelitian.

c. Memasukan data (*Data Entry*)

Data entry merupakan kegiatan mengisi kolom data dengan kode-kode yang sesuai dengan jawaban dari setiap pertanyaan yang diajukan.

d. Tabulasi Data

Tabulasi data adalah penyusunan data dalam bentuk penyajian yang sesuai dengan tujuan penelitian. Pengolahan data menggunakan software umumnya serupa dengan pengolahan manual, hanya saja beberapa langkah dilakukan dengan bantuan aplikasi.

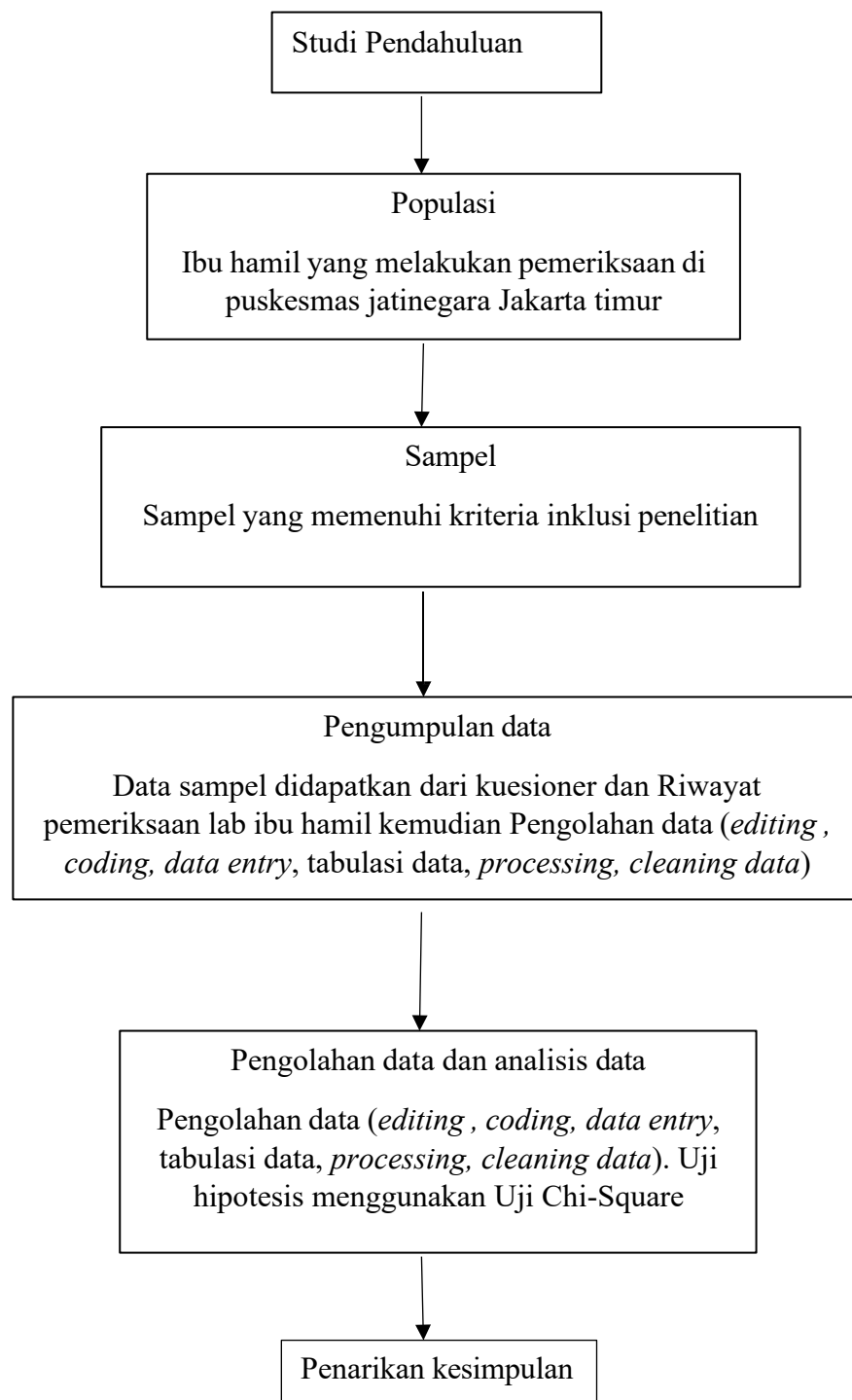
e. *Processing*

Processing adalah tahapan yang dilakukan setelah semua kuesioner telah diisi lengkap dan benar, serta telah diberi kode, kemudian data dimasukkan ke dalam aplikasi pengolahan di komputer. Terdapat berbagai software yang bisa digunakan, seperti SPSS, STATA, dan EPI-INFO. Salah satu program yang paling populer dan relatif mudah digunakan adalah SPSS (Statistical Package for the Social Sciences).

f. *Cleaning Data*

Cleaning data adalah proses pemeriksaan ulang terhadap data yang telah diinput untuk memastikan tidak terdapat kesalahan saat penginputan data.

4. Alur Penelitian



H. Etika Penelitian

1. Prinsip menghormati harkat martabat manusia (*respect for persons*)

Prinsip ini menekankan pentingnya penghormatan terhadap nilai dan martabat manusia sebagai individu yang memiliki kebebasan untuk menentukan pilihan serta bertanggung jawab atas keputusan pribadinya. Inti dari prinsip ini adalah menghormati otonomi, yaitu kemampuan seseorang Prinsip ini menekankan pentingnya menghormati nilai dan martabat manusia sebagai individu yang memiliki kebebasan untuk membuat pilihan serta bertanggung jawab atas keputusan yang diambilnya. untuk memahami dan membuat keputusan secara mandiri (*self-determination*).

2. Prinsip berbuat baik (*beneficence*) dan tidak merugikan (*non-maleficence*)

Prinsip ini berkaitan dengan tanggung jawab moral untuk memberikan manfaat sebesar-besarnya kepada orang lain, sembari meminimalkan risiko atau kerugian. Partisipasi manusia dalam penelitian di bidang kesehatan bertujuan untuk memberikan kontribusi terhadap pencapaian hasil penelitian yang relevan dan dapat diterapkan untuk kebaikan umat manusia.

3. Prinsip keadilan (*justice*)

Prinsip keadilan dalam etika menekankan kewajiban untuk memperlakukan setiap individu dengan adil dan layak sebagai pribadi yang memiliki hak yang setara. Fokus utama dari prinsip ini adalah keadilan distributif, yang berarti bahwa beban dan manfaat dari keterlibatan dalam penelitian harus dibagi secara adil. Hal ini mencakup perhatian terhadap pemerataan berdasarkan usia, jenis kelamin, status sosial ekonomi, latar belakang budaya, dan pertimbangan etnis (Kemenkes 2021).

I. Analisa Data

1. *Analisa Univariante*

Analisa univariate merupakan analisa yang digunakan pada satu variabel untuk mengetahui dan mengidentifikasi karakteristik dari variabel tersebut. Di dalam penelitian ini menggunakan analisis deskriptif yang bertujuan untuk mengetahui gambaran distribusi frekuensi karakteristik responden, pola makan, angka kejadian anemia pada ibu hamil, konsumsi tablet fe, sumber heme.

1) Analisis Deskriptif

- a. karakteristik responden berdasarkan Pendidikan, paritas, umur
- b. pola makan
- c. angka kejadian anemia pada ibu hamil
- d. konsumsi tablet fe
- e. sumber heme

2. *Analisa bivariat*

Analisa bivariat dilakukan untuk menguji hubungan antara pola makan ibu hamil dengan kejadian anemia, dan menguji variable perancu yaitu konsumsi tablet tambah darah dengan kejadian anemia. Karena kedua variabel berskala kategorik ordinal dan nominal, maka uji statistik yang digunakan adalah uji Chi-Square (χ^2). Uji ini dipilih karena sesuai untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan antara dua variabel kategorik dalam populasi independent Uji Chi Square merupakan salah satu jenis distribusi teoritis yang banyak digunakan dalam statistik inferensial. Uji ini berasal dari distribusi normal standar. Uji Chi Square, atau sering disebut uji kai kuadrat (disimbolkan dengan " χ^2 " dari huruf Yunani "Chi" yang dibaca "Kai"), digunakan untuk menganalisis hubungan antara dua kelompok data dalam bentuk kategori, baik untuk variabel independen maupun dependen (Fitri et al. 2023).

BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Jatinegara yang terletak di Jl. Matraman Raya No. 220 Jakarta Timur. Penelitian ini dilakukan pada bulan Desember tahun 2025 dengan sampel ibu hamil Trimester II dan III berjumlah 92 responden.

A. Hasil Penelitian

1. Hasil Analisis Univariat

a. Distribusi Frekuensi Karakteristik

*Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi karakteristik Ibu Hamil
di Puskesmas Jatinegara*

| Karakteristik | Frekuensi (n) | Persentase (%) |
|----------------------|----------------------|-----------------------|
| Pendidikan | | |
| Smp | 16 | 17,4 |
| Sma/smk | 50 | 54,3 |
| Perguruan tinggi | 26 | 28,3 |
| Total | 92 | 100 |
| Paritas | | |
| Primipara | 41 | 44,6 |
| Multipara | 48 | 52,2 |
| Grandemultipara | 3 | 3,3 |
| Total | 92 | 100 |
| Umur ibu | | |
| <20 tahun | 3 | 3,3 |
| 20 – 35 tahun | 82 | 89,1 |
| >35 tahun | 7 | 7,6 |
| Total | 92 | 100 |

Berdasarkan Tabel 4.1, menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat pendidikan SMA/SMK, yaitu sebanyak 50

orang (54,3%). Selanjutnya, responden dengan pendidikan perguruan tinggi berjumlah 26 orang (28,3%), sedangkan responden dengan tingkat pendidikan SMP merupakan kelompok paling sedikit, yaitu 16 orang (17,4%). Sebagian besar paritas responden merupakan multipara, yaitu sebanyak 48 orang (52,2%). Selanjutnya, responden dengan status primipara berjumlah 41 orang (44,6%), sedangkan responden dengan status grandemultipara merupakan kelompok paling sedikit, yaitu 3 orang (3,3%). Sebagian besar ibu hamil di Puskesmas Jatinegara berada pada kelompok umur 20–35 tahun (89,1%), sedangkan 3,3% berada pada kelompok umur <20 tahun dan 7,6% >35 tahun.

b. Distribusi Frekuensi Pola Makan Ibu Hamil

Tabel 4. 2 Distribusi Frekuensi Pola Makan Pada Ibu Hamil di Puskesmas Jatinegara

| Pola Makan | Frekuensi (n) | Persentase (%) |
|-------------------|----------------------|-----------------------|
| Baik | 83 | 90,2 |
| Kurang | 9 | 9,8 |
| Total | 92 | 100 |

Berdasarkan Tabel 4.2, menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki pola makan baik, yaitu sebanyak 83 orang (90,2%). Sementara itu, responden dengan pola makan kurang berjumlah 9 orang (9,8%).

c. Distribusi Frekuensi Konsumsi Tablet Tambah Darah

Tabel 4. 3 Distribusi Frekuensi Konsumsi Tablet Tambah Darah Pada Ibu Hamil di Puskesmas Jatinegara

| Konsumsi | Frekuensi (n) | Persentase (%) |
|--------------------|----------------------|-----------------------|
| Patuh | 51 | 55,4 |
| Tidak Patuh | 41 | 44,6 |
| Total | 92 | 100 |

Berdasarkan Tabel 4.3, distribusi frekuensi konsumsi tablet tambah darah pada ibu hamil di Puskesmas Jatinegara menunjukkan bahwa sebagian besar responden patuh dalam mengonsumsi tablet tambah darah, yaitu sebanyak 51 orang (55,4%). Sementara itu, responden yang tidak patuh berjumlah 41 orang (44,6%).

d. Distribusi Frekuensi Konsumsi Sumber Heme

Tabel 4. 4 Distribusi Frekuensi Konsumsi Sumber Heme Pada Ibu Hamil di Puskesmas Jatinegara

| Konsumsi | Frekuensi (n) | Persentase (%) |
|--------------------------|----------------------|-----------------------|
| Mengonsumsi | 81 | 12,0 |
| Tidak mengonsumsi | 11 | 88,0 |
| Total | 92 | 100 |

Berdasarkan data pada Tabel 4.4, menunjukkan hasil yang kurang optimal. Sebagian besar responden, yaitu sebanyak 81 ibu hamil (88,0%), termasuk dalam kategori tidak mengonsumsi sumber heme secara rutin. Hanya terdapat 11 responden (12,0%) yang mengonsumsi sumber heme.

1). Jenis makanan sumber heme yang di konsumsi oleh ibu hamil

| Jenis makanan | f | Persentase% |
|--------------------------|----------|--------------------|
| Tidak mengonsumsi | 8 | 8,7 |
| Sapi | 10 | 10,9 |
| Ayam | 62 | 67,4 |
| Bebek | 2 | 2,2 |
| Ikan | 10 | 10,9 |
| Total | 92 | 100 |

Jenis sumber heme yang paling banyak dikonsumsi adalah ayam, yaitu sebanyak 62 orang (67,4%), diikuti oleh konsumsi daging sapi dan ikan yang masing-masing dikonsumsi oleh 10 orang (10,9%). Sementara itu, konsumsi bebek merupakan yang paling sedikit, yaitu hanya 2 orang (2,2%).

e. Distribusi Frekuensi Anemia Ibu Hamil

Tabel 4. 5 Distribusi Frekuensi Anemia Pada Ibu Hamil di Puskesmas Jatinegara

| Anemia | Frekuensi (n) | Persentase (%) |
|---------------------|----------------------|-----------------------|
| Anemia | 24 | 26,1 |
| Tidak anemia | 68 | 73,9 |
| Total | 92 | 100 |

Berdasarkan Tabel 4.5, dapat diketahui bahwa mayoritas responden di Puskesmas Jatinegara tidak mengalami anemia, yaitu sebanyak 68 responden (73,9%). Sementara itu, responden yang teridentifikasi mengalami anemia berjumlah 24 responden (26,1%). Rata-rata nilai Hb dari seluruh sampel adalah 11,5 g/dl total keseluruhan 92 sampel, dari 92 ibu hamil yang di periksa hb di dapatkan frekuensi distribusinya minimum hb 8 g/dl, maksimum 14 g/dl, median 12 g/dl.

1). Hasil MCV

| Hasil | f | Persentase% |
|---------------|----------|--------------------|
| Rendah | 54 | 58,7 |
| Normal | 38 | 41,3 |
| Tinggi | 0 | 0,0 |
| Total | 92 | 100 |

Hasil pemeriksaan MCV menunjukkan bahwa sebanyak 54 ibu hamil (58,7%) memiliki nilai MCV rendah, sedangkan 38 ibu hamil (41,3%) memiliki nilai MCV normal.

2). Hasil MCH

| Hasil | f | persentase% |
|---------------|----------|--------------------|
| Rendah | 32 | 34,8 |
| Normal | 60 | 65,2 |
| Tinggi | 0 | 0,0 |
| Total | 92 | 100 |

Hasil pemeriksaan MCH menunjukkan bahwa 32 ibu hamil (34,8%) memiliki nilai MCH rendah, dan 60 ibu hamil (65,2%) memiliki nilai MCH normal.

2. Hasil Analisis Bivariat

a. Hubungan Pola Makan Ibu Hamil Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil

Tabel 4. 6 Hubungan Pola Makan Ibu Hamil Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Jatinegara

| Pola Makan | Kejadian Anemia | | | | Total | p-Value |
|---------------|-----------------|------|--------------|------|-------|---------|
| | Anemia | | Tidak Anemia | | | |
| | f | % | f | % | | |
| Baik | 16 | 17,4 | 67 | 72,8 | 83 | 0,001 |
| Kurang | 8 | 8,7 | 1 | 1,1 | 9 | |
| Total | 24 | 26,1 | 68 | 73,9 | 92 | |

Berdasarkan hasil analisis bivariat antara pola makan dan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Jatinegara, Sebagian besar ibu hamil dengan pola makan baik tidak mengalami anemia, yaitu sebanyak 67 orang (72,8%), sedangkan yang mengalami anemia berjumlah 16 orang (17,4%). Sementara itu, pada kelompok ibu hamil dengan pola makan kurang, sebagian besar mengalami anemia, yaitu sebanyak 8 orang (8,7%), dan hanya 1 orang (1,1%) yang tidak mengalami anemia. Temuan ini menunjukkan bahwa proporsi kejadian anemia lebih tinggi pada ibu hamil dengan pola makan kurang dibandingkan dengan ibu hamil yang memiliki pola makan baik. Hasil uji bivariat menunjukkan nilai $p < 0,001$ ($p < 0,05$), dimana H_a diterima dan H_0 di tolak sehingga terdapat hubungan yang bermakna antara pola makan dengan kejadian anemia pada ibu hamil.

b. Hubungan Konsumsi Tablet Tambah Darah Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil

Tabel 4. 7 Hubungan Konsumsi Tablet Tambah Darah Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil

| Konsumsi TTD | Kejadian Anemia | | | | Total | p-Value |
|--------------|-----------------|------|--------------|------|-------|---------|
| | Anemia | | Tidak Anemia | | | |
| | f | % | f | % | f | |
| Patuh | 13 | 25,5 | 38 | 74,5 | 51 | >0,05 |
| Tidak patuh | 11 | 26,8 | 30 | 73,2 | 41 | |
| Total | 24 | 26,1 | 68 | 73,9 | 92 | |

Berdasarkan hasil analisis bivariat antara konsumsi tablet tambah darah (TTD) dan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Jatinegara, diperoleh nilai p-value > 0,05, yang menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna secara statistik antara konsumsi tablet tambah darah dengan kejadian anemia pada ibu hamil. Pada kelompok ibu hamil yang patuh mengonsumsi tablet tambah darah, sebagian besar tidak mengalami anemia, yaitu sebanyak 38 orang (74,5%), sedangkan yang mengalami anemia berjumlah 13 orang (25,5%). Sementara itu, pada kelompok ibu hamil yang tidak patuh mengonsumsi tablet tambah darah, sebanyak 30 orang (73,2%) tidak mengalami anemia dan 11 orang (26,8%) mengalami anemia.

B. Pembahasan

1. Karakteristik Pendidikan Responden

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar ibu hamil di Puskesmas Jatinegara memiliki tingkat pendidikan SMA/SMK, yaitu sebanyak 50 orang (54,3%), diikuti oleh pendidikan perguruan tinggi sebanyak 26 orang (28,3%), dan pendidikan SMP sebanyak 16 orang (17,4%). Temuan ini menunjukkan bahwa Tingkat pendidikan merupakan faktor penting yang dapat memengaruhi kemampuan ibu hamil dalam menerima dan memahami informasi kesehatan, termasuk informasi terkait pemenuhan gizi selama kehamilan dan pencegahan anemia.

Hal ini sejalan dengan penelitian Suyani (2020) dapat diartikan semakin rendah tingkat pendidikan seseorang, maka semakin tinggi angka kejadian anemia. Tingkat pendidikan ibu hamil sangat berpengaruh terhadap tingkat Pendidikan berperan penting dalam membantu ibu dan keluarganya dalam mengendalikan serta mengelola kehamilan. Tingkat pendidikan juga memengaruhi persepsi ibu hamil, cara berpikir dalam mengolah informasi, serta kemampuan dalam mengambil keputusan. Kondisi kehamilan dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan ibu hamil mengenai kehamilannya, di mana semakin tinggi tingkat pendidikan, semakin baik pula pengetahuan yang dimiliki. Ibu hamil dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi umumnya memiliki pemahaman yang lebih baik mengenai kehamilan sehingga mampu mengantisipasi risiko yang mungkin terjadi. Sebaliknya, tingkat pendidikan yang rendah dapat meningkatkan risiko selama kehamilan akibat keterbatasan informasi yang dimiliki (Suyani, 2020).

2. Karakteristik Paritas Responden

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar ibu hamil di Puskesmas Jatinegara memiliki status multipara, yaitu sebanyak 48 orang (52,2%), diikuti oleh ibu hamil dengan status primipara sebanyak 41 orang (44,6%), sedangkan ibu hamil dengan status grandemultipara merupakan kelompok paling sedikit, yaitu sebanyak 3 orang (3,3%). Temuan ini menunjukkan bahwa mayoritas responden telah memiliki pengalaman kehamilan dan persalinan sebelumnya. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hidayah et al. (2021), yang menyatakan bahwa ibu dengan riwayat kehamilan dan persalinan yang sering memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami anemia. Hal ini disebabkan karena selama masa kehamilan, ibu memanfaatkan cadangan zat besi yang tersimpan di dalam tubuhnya.

Ibu hamil dengan riwayat persalinan lebih dari empat kali memiliki risiko lebih tinggi mengalami komplikasi selama kehamilan maupun persalinan. Hal ini disebabkan oleh kehamilan dan persalinan yang berulang, yang dapat menyebabkan kerusakan pembuluh darah serta gangguan vaskularisasi pada

dinding uterus akibat proses persalinan sebelumnya, sehingga aliran darah menuju plasenta menjadi tidak optimal, dan berakibat dapat turunya fungsi dan berpengaruh pada sirkulasi nutrisi yang di alirkan ke janin. Ibu hamil yang mempunyai riwayat pendarahan selama proses kehamilan dan melahirkan sehingga menjadi penyebab terjadinya anemia pada masa kehamilan yang akan datang (Hidayah et al., 2021). Temuan ini sejalan dengan penelitian Hidayati (2020) yang menyatakan bahwa risiko anemia meningkat setelah kehamilan ketiga. Kondisi tersebut disebabkan oleh kehamilan yang berulang, yang dapat menimbulkan kerusakan pada pembuluh darah dan dinding uterus sehingga memengaruhi sirkulasi nutrisi ke janin. Semakin sering seorang wanita mengalami persalinan, semakin besar pula risiko kehilangan darah yang berdampak pada penurunan kadar hemoglobin. (Hidayati, 2020).

3. Karakteristik Umur Responden

Berdasarkan hasil penelitian, sebagian besar ibu hamil di Puskesmas Jatinegara berada pada kelompok umur 20–35 tahun, yaitu sebanyak 82 orang (89,1%), sedangkan ibu hamil yang berada pada kelompok umur <20 tahun dan >35 tahun berjumlah 10 orang (10,9%). Temuan ini menunjukkan bahwa mayoritas responden berada pada usia reproduksi sehat. Usia 20–35 tahun merupakan rentang usia yang dianggap paling optimal untuk kehamilan karena organ reproduksi telah berkembang dengan baik dan risiko komplikasi kehamilan relatif lebih rendah dibandingkan usia terlalu muda maupun terlalu tua.

Usia merupakan faktor penting yang menentukan kesehatan ibu. Ibu hamil dikategorikan berisiko tinggi apabila berusia kurang dari 20 tahun atau lebih dari 35 tahun. Faktor usia berperan dalam mengantisipasi diagnosis masalah kesehatan serta penentuan tindakan yang tepat. Secara biologis, seorang wanita telah memasuki masa reproduksi beberapa tahun sebelum mencapai rentang usia optimal untuk kehamilan dan persalinan yang aman, yaitu 20–35 tahun, setelah itu risiko kesehatan ibu cenderung meningkat setiap tahunnya. Menurut Wiknjastro (2005), dalam konsep reproduksi sehat dikenal bahwa usia yang aman untuk kehamilan dan persalinan berada pada rentang 20–35 tahun. Angka

kematian maternal pada wanita hamil dan melahirkan di bawah usia 20 tahun tercatat 2–5 kali lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok usia 20–35 tahun, dan angka kematian maternal kembali meningkat pada usia di atas 35 tahun (Rosalinda et., 2023).

4. Pola Makan Ibu Hamil Di Puskesmas Jatinegara

Berdasarkan hasil penelitian, sebagian besar ibu hamil di Puskesmas Jatinegara memiliki pola makan baik, yaitu sebanyak 83 orang (90,2%), sedangkan ibu hamil dengan pola makan kurang berjumlah 9 orang (9,8%). Hasil ini menunjukkan bahwa mayoritas responden telah menerapkan pola makan yang relatif baik selama kehamilan. Pola makan mencerminkan cara seseorang memenuhi kebutuhan nutrisinya, yang tampak melalui jenis makanan yang dikonsumsi, waktu makan, serta seberapa sering seseorang makan dalam sehari. (indah wulandari 2025).

Berdasarkan hasil penelitian Gozali (2019), pola makan yang baik bagi ibu hamil harus mencukupi kebutuhan sumber karbohidrat, protein, dan lemak, serta vitamin dan mineral yang disesuaikan dengan kebutuhan selama masa kehamilan. Pola makan tersebut mencakup jenis dan jumlah makanan, di mana selama kehamilan dianjurkan konsumsi nasi atau bahan pengganti sebanyak 4–5½ piring, lauk hewani 4–5 potong, lauk nabati 2–4 potong, sayuran 2–3 mangkuk, buah-buahan 3 potong, serta air putih minimal 8 gelas per hari. Temuan ini menunjukkan adanya hubungan antara pola makan dengan kejadian anemia pada ibu hamil.

5. Konsumsi Tablet Tambah Darah

Berdasarkan hasil penelitian, sebanyak 51 orang (55,4%) termasuk dalam kategori patuh mengonsumsi tablet tambah darah, sedangkan 41 orang (44,6%) tergolong tidak patuh. Hasil ini menunjukkan bahwa meskipun sebagian besar responden telah patuh mengonsumsi tablet tambah darah, masih terdapat proporsi ibu hamil yang belum mematuhi anjuran konsumsi tablet tambah darah secara optimal.

Kepatuhan mengonsumsi tablet Fe sangat penting karena sel darah merah membutuhkan zat besi dalam proses sintesisnya. Pengangkutan zat gizi dan oksigen ke seluruh tubuh merupakan peran penting sel darah merah dalam tubuh serta sel membantu proses metabolisme tubuh untuk menghasilkan energi. Jika ibu hamil kekurangan zat besi dalam tubuhnya, maka akan mempengaruhi pembentukan sel darah merah. Kekurangan oksigen akan timbul apabila sel darah merah dalam tubuh mengalami kekurangan, sehingga timbul gejala anemia yang ditandai dengan penurunan kadar Hb (Rosalinda et., 2023).

6. Konsumsi Sumber Heme

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa dari 92 ibu hamil yang menjadi responden, sebagian besar mengonsumsi sumber heme, yaitu sebanyak 81 orang (88,0%), sedangkan ibu hamil yang tidak mengonsumsi sumber heme berjumlah 11 orang (12,0%). Jenis sumber heme yang paling banyak dikonsumsi adalah ayam, yaitu 62 orang (67,4%), diikuti oleh konsumsi daging sapi dan ikan yang masing-masing dikonsumsi oleh 10 orang (10,9%). Sementara itu, konsumsi bebek merupakan yang paling sedikit, yaitu hanya 2 orang (2,2%). Variasi jenis sumber heme ini menunjukkan bahwa ayam merupakan bahan pangan hewani yang paling mudah diakses dan paling sering dikonsumsi oleh ibu hamil dibandingkan sumber heme lainnya.

Zat besi dalam bentuk heme yang terdapat pada produk daging lebih mudah diserap dibandingkan zat besi yang berasal dari sayuran. Oleh karena itu, ibu hamil yang mengalami anemia dianjurkan untuk meningkatkan konsumsi daging. Selain itu, asupan makanan yang mengandung asam folat juga berperan dalam pencegahan anemia. Sumber makanan yang kaya asam folat meliputi sayuran berdaun hijau tua, kacang-kacangan kering, kecambah gandum, jus jeruk, serta bahan pangan lainnya (Deriba et al., 2020).

7. Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil

Berdasarkan hasil penelitian terhadap 92 ibu hamil, diketahui bahwa sebanyak 24 orang (26,1%) mengalami anemia dan 68 orang (73,9%) tidak mengalami anemia. Rata-rata nilai Hb dari seluruh sampel adalah 11,5 g/dl total

keseluruhan 92 sampel, dari 92 ibu hamil yang di periksa hb di dapatkan frekuensi distribusinya minimum hb 8 g/dl, maksimum 14 g/dl, median 12 g/dl. Selain pemeriksaan kadar hemoglobin, penilaian anemia juga didukung oleh pemeriksaan indeks eritrosit, yaitu Mean Corpuscular Volume (MCV) dan Mean Corpuscular Hemoglobin (MCH). Hasil pemeriksaan MCV menunjukkan bahwa sebanyak 54 ibu hamil (58,7%) memiliki nilai MCV rendah, sedangkan 38 ibu hamil (41,3%) memiliki nilai MCV normal. Sementara itu, hasil pemeriksaan MCH menunjukkan bahwa 32 ibu hamil (34,8%) memiliki nilai MCH rendah, dan 60 ibu hamil (65,2%) memiliki nilai MCH normal.

Mayoritas hasil pemeriksaan MCV berada pada kategori rendah, Penurunan MCV terjadi pada pasien anemia mikrositik, defisiensi besi, arthritis rheumatoid, thalasemia, anemia sel sabit, hemoglobin C, keracunan timah dan radiasi (Zaenal et al., 2022). Sementara itu, mayoritas hasil MCH berada pada kategori normal Dimana Peningkatan MCH terjadi pada pasien anemia defisiensi besi (Zaenal et al., 2022). Temuan ini mengindikasikan adanya ibu hamil yang berisiko mengalami anemia defisiensi zat besi meskipun tidak seluruhnya menunjukkan kadar hemoglobin yang rendah. Dengan demikian, pemeriksaan MCV dan MCH berperan penting sebagai indikator tambahan untuk memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai status anemia pada ibu hamil.

Pada kehamilan, anemia umumnya disebabkan oleh kekurangan zat besi, yang dapat terjadi karena asupan zat besi yang tidak mencukupi dalam makanan, gangguan dalam proses penyerapan atau pemanfaatan zat besi, ataupun kehilangan zat besi dalam jumlah besar dari tubuh misalnya akibat perdarahan. Selain kekurangan zat besi, penyebab anemia juga dapat berupa kehilangan darah kronis, asupan nutrisi yang buruk (seperti gangguan penyerapan zat besi atau protein oleh usus), serta gangguan produksi sel darah merah di sumsum tulang belakang (Yanti, Dewi, and Sari 2023).

8. Hubungan Pola Makan Ibu Hamil Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil

Berdasarkan tabel tabulasi silang antara pola makan dan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Jatinegara, dapat disimpulkan bahwa ibu hamil dengan pola makan baik yang tidak mengalami anemia sebanyak 67 orang

(72,8%), sedangkan ibu hamil dengan pola makan baik yang mengalami anemia sebanyak 16 orang (17,4%). Sementara itu, pada kelompok ibu hamil dengan pola makan kurang, ibu hamil yang mengalami anemia sebanyak 8 orang (8,7%), dan yang tidak mengalami anemia sebanyak 1 orang (1,1%). Berdasarkan hasil analisis menggunakan uji Chi-Square, diperoleh nilai $p\text{-value} < 0,001$ atau $p \leq \alpha (0,05)$, yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna secara statistik antara pola makan dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Jatinegara.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Revita (2024) bahwa berdasarkan hasil analisa terdapat hubungan yang signifikan ($p < 0,05$) pola makan dengan kejadian anemia pada ibu hamil. Pola makan yang baik selama kehamilan berperan penting dalam pemenuhan kebutuhan zat besi yang meningkat. Asupan zat besi yang tidak adekuat, baik dari segi jumlah maupun kualitas makanan, dapat menghambat pembentukan hemoglobin dan meningkatkan risiko terjadinya anemia. Selain itu, pola makan yang kurang juga sering disertai dengan rendahnya konsumsi sumber zat besi heme dan kurangnya variasi makanan yang mendukung penyerapan zat besi.

Pola makan yang tidak adekuat merupakan salah satu faktor penyebab terjadinya anemia selama kehamilan, terutama akibat rendahnya konsumsi makanan yang mengandung zat besi. Secara umum, anemia disebabkan oleh kondisi kurang gizi, defisiensi zat besi, kehilangan darah pada persalinan sebelumnya, serta adanya penyakit kronis. Penurunan kadar hemoglobin yang terjadi selama kehamilan disebabkan oleh meningkatnya kebutuhan zat gizi serta terjadinya perubahan fisiologis pada sistem peredaran darah. Selain itu, peningkatan volume plasma yang lebih besar dibandingkan dengan peningkatan massa hemoglobin dan volume sel darah merah turut berkontribusi terhadap penurunan kadar hemoglobin (Norisa, 2021).

Indikator pola makan meliputi jenis makanan, jumlah porsi, dan frekuensi makan. Selama kehamilan, kebutuhan zat gizi meningkat untuk menunjang pertumbuhan dan fungsi organ reproduksi ibu serta perkembangan janin. Ibu hamil memerlukan asupan energi yang cukup yang diperoleh dari makanan

dengan pola makan sehat, yaitu mengandung kalori dan zat gizi sesuai kebutuhan, meliputi karbohidrat, lemak, protein, vitamin, mineral, serat, dan air. Pola makan ibu hamil berpengaruh terhadap kejadian anemia, di mana semakin baik pola makan yang diterapkan, semakin rendah risiko terjadinya anemia. Sebaliknya, pola makan yang tidak adekuat dalam memenuhi kebutuhan zat gizi selama kehamilan dapat meningkatkan kejadian anemia pada ibu hamil. Pola makan yang baik ditandai dengan frekuensi makan utama tiga kali sehari disertai dengan konsumsi makanan selingan. Selain itu, kualitas dan kuantitas makanan juga merupakan faktor penting yang perlu diperhatikan (Tita Lestari 2024).

9. Hubungan Tablet Tambah Darah Dengan Kejadian Anemia

Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa pada kelompok ibu hamil yang patuh mengonsumsi tablet tambah darah, sebanyak 38 orang (74,5%) tidak mengalami anemia dan 13 orang (25,5%) mengalami anemia. Sementara itu, pada kelompok ibu hamil yang tidak patuh, sebanyak 30 orang (73,2%) tidak mengalami anemia dan 11 orang (26,8%) mengalami anemia. Hasil skrining pemeriksaan hb pada responden didapatkan rata-rata kadar hemoglobin responden sebesar 11,5 g/dl, hasil penelitian ini ditemukan distribusi frekuensi data sekunder terkait MCV dan MCH bahwa didapatkan hasil terbanyak adalah dengan kategori rendah dan normal yaitu MCV 54 orang (58,7%) dan MCH 32 orang (65,2%), hasil tersebut menunjukkan adanya ibu hamil yang berisiko mengalami anemia defisiensi zat besi. Rata – rata responden mengonsumsi makanan tinggi heme yaitu daging sapi, ayam, bebek, dan ikan, dengan mayoritas responden mengonsumsi daging ayam, yaitu sebanyak 62 ibu hamil. Uji statistik menunjukkan nilai p-value > 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna secara statistik antara kepatuhan konsumsi tablet tambah darah dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Jatinegara.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Fitriani, Saputri tahun 2018 dengan judul anemia defisiensi besi menyatakan bahwa MCV memberikan kontribusi skrining dimana mengindikasikan adanya gangguan status besi yang dapat dikaitkan dengan tahapan defisiensi besi. Penurunan MCV mencerminkan

tahap *iron deficient erythropoiesis*, yaitu ketika suplai besi tidak mencukupi untuk menunjang eritropoiesis meskipun kadar hemoglobin belum mengalami penurunan yang bermakna. Apabila kondisi ini berlanjut, defisiensi besi dapat berkembang menjadi anemia defisiensi besi yang ditandai dengan penurunan kadar hemoglobin serta gambaran mikrositik dan hipokromik. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Abby et al pada tahun 2023 menyatakan bahwa pada kelompok ibu hamil yang tidak patuh mengonsumsi tablet tambah darah namun tidak mengalami anemia, kondisi tersebut diduga disebabkan oleh adanya kontribusi asupan zat besi dan protein yang cukup, yang berperan dalam pembentukan hemoglobin. Konsumsi sumber protein hewani berperan dalam memenuhi kebutuhan zat besi selama kehamilan.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Dona et al tahun 2024 Tidak ditemukannya hubungan yang signifikan antara kepatuhan konsumsi tablet tambah darah dan kejadian anemia dapat disebabkan oleh beberapa faktor. Salah satunya adalah cara dan waktu konsumsi tablet tambah darah yang kurang tepat, seperti konsumsi bersamaan dengan teh atau kopi yang dapat menghambat penyerapan zat besi. Selain itu, durasi konsumsi tablet tambah darah, kepatuhan yang tidak konsisten, serta cadangan zat besi ibu sebelum kehamilan yang rendah juga dapat memengaruhi status anemia meskipun ibu hamil telah mengonsumsi tablet tambah darah. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa konsumsi tablet tambah darah saja belum tentu cukup untuk mencegah anemia apabila tidak didukung oleh pola makan yang baik, cara konsumsi yang benar, serta pemantauan status hemoglobin secara berkala selama kehamilan.

Pada populasi ditemukan hasil hb menunjukkan anemia, sehingga pemberian zat besi harus lebih dari 3 bulan. Kejadian anemia tidak hanya dipengaruhi oleh kepatuhan konsumsi suplemen zat besi, tetapi juga oleh berbagai faktor lain seperti asupan zat besi dari makanan, status gizi, serta adanya penyakit penyerta. Oleh karena itu, upaya pencegahan anemia perlu dilakukan secara komprehensif sejak dini melalui program pemerintah, khususnya pemberian tablet tambah darah pada remaja putri sebagai langkah preventif untuk menurunkan prevalensi anemia dan mempersiapkan kondisi kesehatan yang optimal sebelum memasuki usia reproduksi. Wanita usia subur (WUS) diharapkan lebih memperhatikan

kesehatannya sebagai bagian dari persiapan kehamilan yang sehat, termasuk menjaga status gizi dan mencegah anemia. Selain itu, perlu ditekankan bahwa pemenuhan kebutuhan zat besi tidak dapat bergantung pada suplemen saja, tetapi harus didukung dengan pola makan yang seimbang dan kaya sumber zat besi, baik heme maupun non-heme, agar kebutuhan zat besi tubuh dapat terpenuhi secara optimal (Kementerian Kesehatan RI, 2020; WHO, 2017).

Berdasarkan teori perilaku kesehatan Green (1991), keberhasilan intervensi gizi tidak hanya bergantung pada ketersediaan intervensi, seperti tablet tambah darah (TTD), tetapi juga dipengaruhi oleh faktor predisposisi berupa pengetahuan dan sikap, faktor pendukung seperti akses terhadap pelayanan kesehatan, serta faktor penguat berupa dukungan tenaga kesehatan dan keluarga. Dengan demikian, selain pelaksanaan distribusi TTD, perhatian terhadap perilaku konsumsi menjadi aspek yang sangat penting dalam menentukan efektivitas intervensi gizi. Penelitian Lestari et al. (2020) mengungkapkan bahwa rendahnya edukasi, ketidaknyamanan akibat efek samping, dan lemahnya pengawasan merupakan faktor utama yang menghambat kepatuhan konsumsi tablet tambah darah ttd. Temuan ini sejalan dengan studi Susanti dan Marlina (2021) yang menyatakan bahwa kepatuhan konsumsi ttd dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan ibu, efektivitas penyuluhan tenaga kesehatan, serta dukungan sosial. Sementara itu, Rahmawati dan Hasanah (2021) melaporkan bahwa konsumsi ttd secara rutin sejak trimester kedua lebih efektif dalam mencegah anemia dibandingkan konsumsi yang dimulai pada trimester akhir, sehingga menegaskan pentingnya waktu intervensi dan keberlanjutan konsumsi. Hal ini sejalan dengan kebijakan nasional melalui program 1000 Hari Pertama Kehidupan yang menekankan edukasi gizi dan suplementasi zat besi sebagai upaya utama penanggulangan anemia pada kehamilan (Kemenkes RI, 2020).

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Karakteristik ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Jatinegara Jakarta Timur Sebagian besar ibu hamil memiliki tingkat pendidikan sma/smk 50 orang (54,3%), berstatus multipara 48 orang (52,2%) dan berada pada kelompok usia 20–35 tahun 82 orang (89,1%) yang merupakan usia reproduksi sehat. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas responden berada pada kelompok usia dan pendidikan yang relatif baik serta telah memiliki pengalaman kehamilan sebelumnya.
2. Mayoritas ibu hamil memiliki pola makan yang baik 83 orang (90,2%), meskipun masih terdapat sebagian kecil ibu hamil dengan pola makan kurang 9 orang (9,8%). Namun demikian, konsumsi sumber zat besi heme masih belum optimal, karena sebagian besar ibu hamil tidak mengonsumsi sumber heme secara rutin.
3. Angka kejadian anemia pada ibu hamil sebesar (26,1%) sebanyak 24 orang, sedangkan 68 orang (73,9%) tidak mengalami anemia. Pemeriksaan indeks eritrosit (MCV dan MCH) menunjukkan masih adanya ibu hamil dengan nilai rendah, yang mengindikasikan risiko anemia defisiensi zat besi meskipun kadar hemoglobin belum seluruhnya rendah.
4. Terdapat hubungan yang bermakna secara statistik antara pola makan ibu hamil dengan kejadian anemia ($p < 0,001$). Ibu hamil dengan pola makan kurang memiliki proporsi kejadian anemia yang lebih tinggi dibandingkan ibu hamil dengan pola makan baik

B. Saran

1. Bagi Puskesmas Jatinegara Jakarta Timur

Diharapkan dapat meningkatkan edukasi dan konseling gizi bagi ibu hamil, khususnya terkait pentingnya pola makan seimbang dan konsumsi sumber zat besi heme, serta cara konsumsi tablet tambah darah yang benar agar penyerapan zat besi lebih optimal.

2. Bagi ibu hamil

Disarankan untuk mempertahankan dan meningkatkan pola makan yang baik dengan memperhatikan variasi makanan, khususnya makanan sumber zat besi, protein, dan vitamin yang mendukung penyerapan zat besi, serta mengonsumsi tablet tambah darah sesuai anjuran tenaga kesehatan.

3. Bagi peneliti selanjutnya

Disarankan untuk meneliti faktor lain yang berhubungan dengan kejadian anemia pada ibu hamil, seperti status ekonomi, pengetahuan gizi, infeksi, jarak kehamilan, serta kepatuhan dan cara konsumsi tablet tambah darah, dengan desain penelitian dan jumlah sampel yang lebih besar.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiputra, I Made Sudarma, Ni Wayan Trisnadewi, Ni Putu Wiwik Oktaviani, and Seri Asnawati Munthe. 2021. "Metodologi Penelitian Kesehatan."
- Afandi, Achmad. 2019. *Buku Ajar Pedoman Gizi Seimbang*.
- Amrah, Sakinah, Rosmawati Ibrahim, Ano Luthfa, Prodi S1, Kebidanan Sekolah, Tinggi Ilmu Kesehatan, Pelita Ibu, and Sulawesi Tenggara -Indonesia. 2023. "HUBUNGAN POLA MAKAN DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA IBU HAMIL DI PUSKESMAS LANGGIKIMA PESISIR KABUPATEN KONAWE UTARA Relationship between Diet and the Incidence of Anemia in Pregnant Women at Puskesmas Langgikima Pesisir, North Konawe Regency." *Jurnal Pelita Sains Kesehatan* 4(3): 9–14.
- Anggreni, Dhonna. 2022. *Penerbit STIKes Majapahit Mojokerto Buku Ajar*.
- Arnianti. 2025. "Hubungan Status Gizi Dan Pola Makan Terhadap Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Bua." *Bunda Edu-Midwifery Journal (BEMJ)* 8(1): 687–93. doi:10.54100/bemj.v8i1.372.
- Aspihani, Gt. Maryam, Elvine Ivana Kabuhung, and Ika Mardiatul Ulfa. 2023. "Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Puteri Di SMAN 1 Kelumpang Tengah." *Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan Indonesia* 3(3): 40–52. doi:10.55606/jikki.v3i3.2129.
- Basuki, Putri Prastiwi, Ika Mutika Dewi, Andri Purwandari, and Siti Uswatun Chasanah. 2021. "Bahan Ajar Anemia Pada Ibu Hamil." *STIKes Wira Husada Kemenristek Dikti*: 1–54.
- Dewi, Ratna, Meinasari Kurnia Dewi, Maryam Syarah Mardiyah Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Indonesia Maju, Jalan Harapan Nomor, Lenteng Agung, and Jakarta Selatan. 2024. "Hubungan Dukungan Keluarga, Pola Makan Dan Budaya Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil." *Jurnal Penelitian Perawat Profesional* 6: 1.

<http://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/JPPP>.

Dr.Imam Machali, M.pd. 2021. *Metode Penelitian Kuantitatif*.

Fitri, Anisa, Rani Rahim, Nurhayati, Aziz, Sadrack Luden Pagiling, Irnawaty Natsir, Anis Munfarikhatin, et al. 2023. Yayasan Kita Menulis *Dasar-Dasar Statistika Untuk Penelitian*.

Fitriah, A H, and I D N Supariasa. 2018. “Buku Praktis Gizi Ibu Hamil.” *Media Nusa Creative*: 74.

Honaryati, H. (Honaryati), N. (Nilawati) Usman, and M. (Mardiana) Ahmad. 2021. “Literature Review: Effects of Supplementing Folic Acid and Iron Tablets in Pregnant Women with Anemia on the Increase of Hemoglobin Level.” *Faletehan Health Journal* 8(03): 173–81. <https://www.neliti.com/publications/393795/>.

indah wulandari, Jusmawati. 2025. “Pengaruh Pola Makan Terhadap Status Gizi Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Lakansai Kabupaten Buton Utara.” *MAHESA: MALAHAYATI HEALTH STUDENT JOURNAL* 5: 667–80.

Indonesia, Profil Kesehatan. 2022. *Profil Kesehatan Indonesia. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta*.

Kemenkes. 2021. *Komisi Etik Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Nasional Pedoman Dan Standar Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Nasional*. Arnianti. 2025. “Hubungan Status Gizi Dan Pola Makan Terhadap Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Bua.” *Bunda Edu-Midwifery Journal (BEMJ)* 8(1): 687–93. doi:10.54100/bemj.v8i1.372.

Kemenkes. 2021. “Pedoman Gizi Seimbang Ibu Hamil Dan Ibu Menyusui.” *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*: 1–130.

Kemenkes, RI. 2018. “Pedoman Penatalaksanaan Pemberian Tablet Tambah Darah.” *Kemenkes RI*: 46. [https://promkes.kemkes.go.id/download/fpck/files51888Buku Tablet Tambah darah 100415.pdf](https://promkes.kemkes.go.id/download/fpck/files51888Buku%20Tablet%20Tambah%20darah%20100415.pdf).

Kementrian Kesehatan. 2023. *Profil Kesehatan*.

Lestari, Tita. 2024. “Hubungan Pola Makan, Kunjungan ANC Dan Emesis Gravidarum Terhadap Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil.” *Open Access Jakarta Journal of Health Sciences* 3(8): 1380–88. doi:10.53801/oajjhs.v3i8.295.

Martini, Made. 2020. *17 Gizi Pada Ibu Hamil*.

Murniati, Ika Azdah, Melani Birgita, and Grisela Betavica Warkula. 2024. “Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya KEK.” *Jurnal Kesehatan Tambusai* 5(September): 1–64.

Mutoharoh, Siti, Yunetra Franciska, Jasmiati, Natiqotul Fatkhiyah, and Hutari Astuti. 2023. *Buku Ajar Asuhan Kehamilan DIII Jilid III*. [https://books.google.co.id/books?id=f3etEAAAQBAJ&newbks=1&newbks_redir=0&lpg=PA38&dq=tanda kehamilan&hl=id&pg=PP2#v=onepage&q=tanda kehamilan&f=false](https://books.google.co.id/books?id=f3etEAAAQBAJ&newbks=1&newbks_redir=0&lpg=PA38&dq=tanda%20kehamilan&hl=id&pg=PP2#v=onepage&q=tanda%20kehamilan&f=false) bahaya bahaya

N Kamilia Fithri , Putri et., Al. 2021. “Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Skripsi Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan.” *Usia2 VIII(2)*: 14–22. doi:10.37048/kesehatan.v12i1.274.

Nasla U. 2022. *PENGELOLAAN ANEMIA PADA KEHAMILAN - Google Books*. https://www.google.co.id/books/edition/PENGELOLAAN_ANEMIA_PAD_A_KEHAMILAN/2CJsEAAAQBAJ?hl=en&gbpv=1&dq=anemia+pada+ibu+hamil&printsec=frontcover.

Paramita, Farah. 2019. Wineka Media *Penulis: Farah Paramita, S.Gz, MPH*.

Pipit Mulyah, Dyah Aminatun, Sukma Septian Nasution, Tommy Hastomo, Setiana Sri Wahyuni Sitepu, Tryana. 2023. *7 Journal GEEJ Adaptasi Anatomi Dan Fisiologi Dalam Kehamilan*.

Revita, Tri. 2024. “Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Trimester III Di Puskesmas Sleman Yogyakarta The Correlation between Diet and the Incidence of Anemia in Third Trimester Pregnant


Prodi S1 Kebidanan

- Womenat Puskesmas Sleman Yogyakarta.” 2(September): 1384–91.
- Rohmad, and Sti Sarah. 2021. *Pengembangan Intrumen Angket*.
- Wicaksana, Arif, and Tahar Rachman. 2019. “1000 Hari Pertama Kehidupan.” *Politeknik Kesehatan Kementrian Kesehatan Semarang Jurusan Gizi*: 1–32.
<https://medium.com/@arifwicaksanaa/pengertian-use-case-a7e576e1b6bf>.
- Widodo, Slamet, Festy Ladyani, La Ode Asrianto, Rusdi, Khairunnisa, Sri Maria Puji Lestari, Dian Rachma Wijayanti, et al. 2023. Cv Science Techno Direct *Metodologi Penelitian*.
- Ummah, Masfi Sya’fiatul. 2019. “Metodologi Penelitian Kesehatan.” *Sustainability (Switzerland)*
- Vii, B A B, Yuni Puji Widiastuti, S Kep, and A Deskripsi Pembelajaran. 2024. “DALAM KEHAMILAN.”
- WHO.2020.“Anaemia.”<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/anaemia#>.
- Widodo, Slamet, Festy Ladyani, La Ode Asrianto, Rusdi, Khairunnisa, Sri Maria Puji Lestari, Dian Rachma Wijayanti, et al. 2023. Cv Science Techno Direct *Metodologi Penelitian*.
- Wulandari, Retno. 2020. “Modul Ajar Gizi Reproduksi.”
- Yanti, Vera Dwi, Nia Risa Dewi, and Senja Atika Sari. 2023. “Penerapan Pendidikan Kesehatan Tentang Anemia Untuk Meningkatkan Pengetahuan Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Purwosari Metro Tahun 2022.” *Jurnal Cendikia Muda* 3(4): 603–9

Lampiran 1 Kartu Bimbingan Skripsi

| | | |
|---|--|-----------|
|  | PRODISI KEBIDANAN | Kode : |
| | STIKes RSPAD GATOT SOEBROTO | Tanggal : |
| | Jl. Abdul Rahman Saleh No.24 Jakarta 10410 Telepon: (021) 3441008 Akbid. 2241 fax. 3454373 Laman : http://www.akbidrspad.ac.id | Revisi : |
| | FORMULIR BIMBINGAN SKRIPSI | Hal : |

Nama Mahasiswa : Asya Nengsih
 NIM : 2215201039
 Judul Penelitian : Hubungan pola makan Ibu Hamil dengan kejadian Anemia pada Ibu Hamil Di wilayah puskesmas Jatinegara
 Pembimbing : 1. Febrri Annisa N., SST., M.Keb
2. dr. Windhi Kresnawati SP.A

| No. | Tanggal | Topik Konsultasi | Follow-up | Tanda Tangan Pembimbing |
|-----|------------|--|--|---|
| 1. | 23-05-2025 | Membahas Topik Judul Penelitian | menjelaskan Susunan Latar belakang |  15/07/25 |
| 2. | 17-06-2025 | Revisi Judul Penelitian Hubungan kepatuhan konsumsi tablet Fe dengan kejadian Anemia pada Ibu hamil | menjadi: Hubungan pola makan Ibu hamil dengan kejadian Anemia pada Ibu hamil | |
| 3. | 22-07-2025 | Pengusunan Latar belakang | membahas Pravalensi kejadian Anemia | |



**PRODISI KEBIDANAN
STIKes RSPAD GATOT SOEBROTO**

Jl. Abdul Rahman Saleh No.24 Jakarta 10410
Telepon: (021) 3441008 Akbid. 2241 fax. 3454373
Laman : <http://www.akbidrspad.ac.id>

Kode :

Tanggal :

Revisi :

Hal :

**FORMULIR
BIMBINGAN SKRIPSI**

| | | | | |
|----|------------|--------------------------------------|--|---------------|
| 4. | 12-09-2025 | Revisi Latar belakang | Penambahan paragraf faktor penyebab | f. 15/9/25 |
| 5. | 15-09-2025 | membahas Penelitian sejalan | Review jurnal Penelitian sejalan dan cara membaca jurnal dgn cepat dan tepat | |
| 6. | 16-09-2025 | membahas Questioner Penelitian | Memahas komponen pada matrik untuk pertanyaan Questioner | |
| 7 | 19-09-2025 | Revisi Questioner Penelitian | Perbaiki Pertanyaan dan jawaban Questioner | |



**PRODISI KEBIDANAN
STIKes RSPAD GATOT SOEBROTO**

Jl. Abdul Rahman Saleh No.24 Jakarta 10410
Telepon: (021) 3441008 Akbid. 2241 fax. 3454373
Laman : <http://www.akbidrspad.ac.id>

Kode :

Tanggal :

Revisi :

Hal :

**FORMULIR
BIMBINGAN SKRIPSI**

| | | | | |
|----|----------------------------|--------------------------------|---|----------|
| 8. | 22-09-2025 | BAB 1 dan BAB 2 | Revisi : - Latar belakang (stupa dan Dampak) - BAB 2 Penambahan point Hubungan pola makan dengan Anemia | f |
| 9. | 24-09-2025 | Revisi BAB 2 | - Tambahkan point Patofisiologi Anemia pada kehamilan. | 26/11/25 |
| 10 | 30-09-2025 dr. windi | Revisi BAB 3 | Revisi Besar sampel | J |
| 11 | 23-10-2025 lbo christin | Revisi setelah sidang proposal | Revisi BAB 1 karakteristik responden - Kerangka teori | ACC |

| | | |
|---|---|-----------|
|  | PRODISI KEBIDANAN STIKes RSPAD GATOT SOEBROTO | Kode : |
| | Jl. Abdul Rahman Saleh No 24 Jakarta 10410 | Tanggal : |
| | Telepon: (021) 3441008 Akbid. 2241 fax. 3454373 | Revisi : |
| | Laman : http://www.akbidrspad.ac.id | Hal : |
| FORMULIR BIMBINGAN SKRIPSI | | |

| | | | | |
|----|-------------------------------|------------------------------|---|--------------------|
| 12 | 24 - 10 - 2025 | Revisi setelah sidang sempro | Revisi - kerangka teori - Besar Sampel - kuesioner | f 3/11/25 |
| 13 | 03 - 10 - 2025 | BAB 1 dan BAB 2 | Revisi - studi Pendahuluan - kerangka teori | f 10/11/25 |
| 14 | 10 - 11 - 2025 | kerangka teori dan kuesioner | Revisi kuesioner | f 21/12/25 |
| 15 | 20 - 11 - 2025 Ibu Christm | kerangka Teori | Revisi Acc | <i>[Signature]</i> |



PRODISI KEBIDANAN
STIKes RSPAD GATOT SOEBROTO
Jl. Abdul Rahman Saleh No.24 Jakarta 10410
Telepon: (021) 3441008 Akbid. 2241 fax. 3454373
Laman : <http://www.akbidrspad.ac.id>



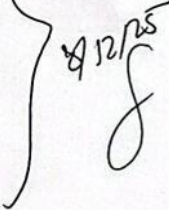
Kode :

Tanggal :

Revisi :

Hal :

FORMULIR
BIMBINGAN SKRIPSI

| | | | | |
|----|--------------------------|---|---|---|
| 16 | 21-11-2025 dr. windhi | Konsul Kuesioner | Revisi BAB 2 dan BAB 3 |  |
| 17 | 21-11-2025 | Konsul Kuesioner | Revisi BAB 2 - Penjelasan Mikro dan makro nutrien - Sumber Heme - Alat ukur | f 24/11/25 |
| 18 | 24-11-2025 | Konsul Revisi | Revisi Perubahan posisi Pembahasan makro dan mikro nutrien - Alat ukur sumber heme |  |
| 19 | 09-12-2025 | Konsul menunjukkan hasil revisian | ACC lanjut penelitian. |  |



**PRODISI KEBIDANAN
STIKes RSPAD GATOT SOEBROTO**

Jl. Abdul Rahman Saleh No.24 Jakarta 10410
Telepon: (021) 3441008 Akbid. 2241 fax. 3454373
Laman : <http://www.akbidrspad.ac.id>





Kode :

Tanggal :



Revisi :

Hal :

**FORMULIR
BIMBINGAN SKRIPSI**

| | | | |
|------------|---|--|--|
| 08-12-2025 | <u>konsul</u> konfirmasi terkait m sumber heme | ACC + ACC Peneutigan |  ACC |
| 13-01-2026 | Konsul bab 4 | - uji statistik - konsumsi tablet FD dgn anemia - konsumsi sumber heme dgn anemia distribusi F - Jenis-jenis makanan sumber heme |  |
| 15-01-2026 | Konsul Revisian bab 4 | Penambahan pembahasan terkait kejadian anemia kaitkan dgn program Pemerintah |  |
| 19-01-2026 | Konsul BAB 4 | Revisi - tabel karakteristik - memperkuat definisi penega- kan diagnosa mcy dan mch |  19/1/26 |

| | | |
|---|---|-----------|
|  | PRODISI KEBIDANAN STIKes RSPAD GATOT SOEBROTO | Kode : |
| | Jl. Abdul Rahman Saleh No.24 Jakarta 10410 | Tanggal : |
| | Telepon: (021) 3441008 Akbid. 2241 fax. 3454373 | Revisi : |
| | Laman : http://www.akbidrspad.ac.id | Hal : |
| FORMULIR BIMBINGAN SKRIPSI | | |

| | | | |
|---------------------------|--|--|--|
| 28-01-2026 Bu christin | konsul Revisi Setelah sidang hasil skripsi | -perbaiki Abstrak |  |
| 29-01-2026 dr. windi | konsul Revisi Setelah sidang skripsi | Penambahan nilai minimum, maksimum, mean, median |  |
| 30-01-2026 | konsul Revisi Setelah sidang skripsi | Revisi pembahasan -perbaiki penelitian pola maknan - Pembahasan Data. h b tdk ada hubungan - Data h b - m cv - heme - Penjelasan | f 30/1/26 |
| 05-02-2026 | konsul Revisi | Revisi : Perbaiki posisi pembahasan dari jurnal | f 5/2/26 |

Lampiran 2 surat permohonan pengambilan data dari ketua stikes rspad Gatot soebrotoLampiran



YAYASAN WAHANA BHAKTI KARYA HUSADA
STIKES RSPAD GATOT SOEBROTO

Jl. Dr. Abdurrahman Saleh No. 24 Jakarta Pusat 10410 Tlp & Fax. 021-3446463, 021-3454373
Website : www.stikesrspadgs.ac.id, Email: info@stikesrspadgs.ac.id



YWBKH

Nomor : 082 /STIKes/KET/IX/2025
Klasifikasi : Biasa
Lampiran : -
Perihal : Surat Permohonan Ijin
Studi Pendahuluan

Jakarta, 20 September 2025

Kepada

Yth. Kepala Dinas Kesehatan
Jakarta Timur

di
Tempat

1. Berdasarkan Kalender Akademik Prodi S1 Kebidanan STIKes RSPAD Gatot Soebroto T.A. 2025 - 2026 tentang Pembelajaran Mata Kuliah Skripsi.
2. Sehubungan dasar di atas, dengan ini mohon Kepala Dinas Kesehatan berkenan memberikan ijin kepada mahasiswi Tk. IV Semester 7 Program Studi S1 Kebidanan Aliya Nengsih, untuk melaksanakan Studi Pendahuluan di Puskesmas Jatinegara yang akan dilaksanakan pada 30 September 2025 – 20 Oktober 2025, dengan lampiran:

| No | Nama | Nim | Tema Penelitian |
|----|---------------|------------|--|
| 1 | Aliya Nengsih | 2215201039 | Hubungan Pola Makan Ibu Hamil Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Jatinegara Jakarta Timur. |

3. Demikian untuk dimaklumi, perihal narahubung dapat berkoordinasi dengan saudara CP: aliyahnengsih1230@gmail.com HP 0895-3498-98742.

Ketua STIKes RSPAD Gatot Soebroto



Tembusan:

Kepala Puskesmas Jatinegara



YAYASAN WAHANA BHAKTI KARYA HUSADA
STIKES RSPAD GATOT SOEBROTO
Jl. Dr. Abdurrahman Saleh No. 24 Jakarta Pusat 10410 Tlp & Fax 021-3446463, 021-3454373
Website : www.stikesrspadgs.ac.id, Email: info@stikesrspadgs.ac.id



Nomor : 041 /STIKes/KET/XI/2025 Jakarta, 26 November 2025
Klasifikasi : Biasa
Lampiran : -
Perihal : Surat Permohonan Penelitian

Kepada
Yth. Kepala Suku Dinas
Jakarta Timur
di
Tempat

1. Berdasarkan Kalender Akademik Prodi S1 Kebidanan STIKes RSPAD Gatot Soebroto T.A. 2025 - 2026 tentang Pembelajaran Mata Kuliah Skripsi.
2. Sehubungan dasar di atas, dengan ini mohon Kepala Suku Dinas berkenan memberikan ijin kepada mahasiswi Tk. IV Semester 7 Program Studi S1 Kebidanan Aliya Nengsih, untuk melaksanakan Penelitian di Puskesmas Jatinegara yang akan dilaksanakan pada 26 November 2025 – 30 Januari 2026, dengan lampiran:

| No | Nama | Nim | Tema Penelitian |
|----|---------------|------------|--|
| 1 | Aliya Nengsih | 2215201039 | Hubungan Pola Makan Ibu Hamil Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Jatinegara Jakarta Timur. |

3. Demikian untuk dimaklumi.

Ketua STIKes RSPAD Gatot Soebroto
Dr. Didin Syaefudin, SKp, SH, MARS

Tembusan:
Kepala Puskesmas Jatinegara

Lampiran 3 surat keterangan pimpinan di Lokasi penelitian



PEMERINTAH PROVINSI DAERAH KHUSUS IBUKOTA JAKARTA
DINAS KESEHATAN
SUKU DINAS KESEHATAN KOTA ADMINISTRASI JAKARTA TIMUR
Jl. Matraman Raya No. 218. Telp. 8192202
Email: sudinkesjt@jakarta.go.id
JAKARTA

Kode Pos : 13310

Nomor : 4081/K/03-01
Sifat : Biasa
Lampiran :
Perihal : Jawaban Permohonan
Izin Penelitian

8 Desember 2025

Kepada
Yth. Ketua
STIKes RSPAD Gatot Soebroto
di
Jakarta

Sehubungan dengan Permohonan izin Penelitian untuk penyusunan skripsi dengan judul "Hubungan Pola Makan Ibu Hamil dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil di Puskesmas Jatinegara Jakarta Timur" oleh mahasiswa Program Studi S1 Kebidanan STIKes RSPAD Gatot Soebroto a.n Aliya Nengsih yang diajukan secara *online* melalui portal resmi Pejabat Pengelola Informasi dan Dokumentasi (PPID) Suku Dinas Kesehatan Kota Administrasi Jakarta Timur (<https://ppid-dinkes.jakarta.go.id/sudinkes-jaktim>) pada tanggal 2 Desember 2025 dengan nomor permohonan 2025494, maka kami sampaikan informasi sebagai berikut:

1. Pada prinsipnya kami mengizinkan untuk melakukan Penelitian yang dilaksanakan di Wilayah Jakarta Timur, lahan yang kami sediakan adalah Puskesmas Jatinegara
2. Sebelum melaksanakan Penelitian, harap berkoordinasi terlebih dahulu dengan Puskesmas Jatinegara
3. Tidak dibenarkan melakukan Penelitian yang materinya bertentangan dengan topik / judul penelitian dimaksud
4. Setelah melaksanakan Penelitian selesai, Peneliti diwajibkan melaporkan hasil penelitian melalui [link https://bit.ly/Penelitian-PengambilanDataJakartaTimur](https://bit.ly/Penelitian-PengambilanDataJakartaTimur)
5. Apabila dalam pelaksanaan kegiatan terdapat tindakan yang tidak sesuai dengan SOP (Standart Operasional Prosedur) oleh mahasiswa / institusi, maka hal itu merupakan tanggung jawab mahasiswa dan institusi.
6. Surat izin Penelitian ini berlaku 3 (tiga) bulan sejak tanggal ditetapkan
7. Apabila masa berlaku Surat Izin Penelitian ini sudah berakhir, sedang pelaksanaan penelitian belum selesai, perpanjangan waktu harus diajukan oleh Instansi Pemohon dengan menyertakan hasil penelitian sebelumnya.
8. Surat Izin Penelitian yang diberikan dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila tidak sesuai dengan ketentuan yang berlaku
9. Pembiayaan Penelitian yang menjadi objek lokasi sesuai dengan peraturan yang berlaku

Atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Kepala Sub Bagian Tata Usaha
Selaku Pejabat Pengelola Informasi dan Dokumentasi
Suku Dinas Kesehatan
Kota Administrasi Jakarta Timur



Tembusan
Kepala Puskesmas Jatinegara

Lampiran 4 instrument pengumpulan data

KUESIONER

HUBUNGAN POLA MAKAN IBU HAMIL DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA IBU HAMIL DI PUSKESMAS JATINEGARA JAKARTA TIMUR

Identitas:

Nama : Eva Pasilpa A
 Usia ibu : 24 tahun
 Usia kehamilan : 34 minggu
 Pendidikan : SMLK
 Paritas (Hamil anak ke) : 2
 Alamat : KP. PULU RT 04 RW 02 / 10
 No hp : 0850901007

Kuesioner pola makan

Petunjuk :

1. Di bawah ini terdapat beberapa pertanyaan yang berkaitan dengan kondisi yang anda alami sehari-hari. Bacalah setiap pertanyaan dengan seksama.
2. Pilihlah jawaban yang paling sesuai dengan diri anda dengan memberi tanda ceklis pada kolom jawaban yang telah disediakan!
3. Jika jawaban benar pada setiap satu pertanyaan maka nilainya : 5
4. Jika jawaban salah pada setiap satu pertanyaan maka nilainya : 0

| No | Pertanyaan | Ya | Tidak |
|-----|--|----|-------|
| 1. | Apakah ibu menerapkan pola makan 3 kali sehari di masa kehamilan? | ✓ | |
| 2. | Apakah ibu makan dengan porsi kecil namun dengan frekuensi sering di masa kehamilan? | ✓ | |
| 3. | Apakah menurut ibu, yang dikonsumsi setiap hari telah memenuhi kategori 4 sehat 5 sempurna? | ✓ | |
| 4. | Apakah ibu setiap hari mengkonsumsi karbohidrat (nasi, ubi, kentang, labu dan lain-lain)? | ✓ | |
| 5. | Apakah ibu mengkonsumsi vitamin atau suplemen untuk meningkatkan nafsu makan selama hamil? | ✓ | |
| 6. | Apakah ibu setiap hari mengkonsumsi protein (ikan, susu, telur, tempe dan tahu)? | ✓ | |
| 7. | Apakah ibu setiap hari mengkonsumsi lemak (daging, ikan dan lain-lain)? | ✓ | |
| 8. | Apakah ibu memiliki kebiasaan makan terakhir di atas pukul 18.00 pada malam hari? | | ✓ |
| 9. | Apakah ibu sering mengkonsumsi makanan cepat saji selama hamil? | | ✓ |
| 10. | Apakah ibu selalu sarapan pagi setiap hari selama hamil? | ✓ | |
| 11. | Apakah ibu sering mengkonsumsi makanan tambahan seperti buah dan sayur di luar jadwal makan 3 kali sehari? | ✓ | |

| | | | |
|-----|---|--------------|---|
| 12. | Apakah ada sumber karbohidrat lain yang dikonsumsi ibu selama hamil selain makan nasi? | ✓ | |
| 13. | Apakah ibu selalu menjaga dan mengusahakan pola makan yang teratur selama hamil? | ✓ | |
| 14. | Apakah ibu makan makanan yang tidak matang sempurna (setengah matang) selama hamil? | | ✓ |
| 15. | Apakah ibu sering mengonsumsi air es atau apapun yang bersifat dingin (seperti es krim) selama hamil? | | ✓ |
| 16. | Apakah ibu sering minum air yang bersoda selama hamil? | ✓ | ✓ |
| 17. | Apakah selama hamil, ibu minum susu hamil? | ✓ | |
| 18. | Apakah ada makanan-makanan yang dihindari atau dipantang oleh ibu selama hamil? | ✓ | |
| 19. | Apakah ibu selalu mengolah makanannya sendiri untuk kebutuhan kehamilan ibu? | ✓ | |

Pilihlah pertanyaan dibawah ini untuk menilai kepatuhan mengkonsumsi suplemen zat besi

❖ Apakah anda mengkonsumsi suplemen besi?

a. ya

b. tidak

❖ Berapa lama anda konsumsi suplemen besi?

a. ≤3 bulan

b. >3 bulan

Makanan apa yang terakhir kemarin ibu makan contohnya lauknya terdapat hati, daging (sapi dan kambing), (ayam, telur, bebek, burung), dan ikan.

Jawaban

- Pagi: ikan
- Siang: Ayam
- Sore / malam: telur

Kadar HB

| No | Hemoglobin | |
|----|------------|---------|
| 1. | Hemoglobin | 12 g/dL |

90

29

Lampiran 5 surat lolos kaji etik



Komite Etik Penelitian Research Ethics Committee

Surat Layak Etik Research Ethics Approval



No:005511/STIKes RSPAD Gatot Soebroto/2025

Peneliti Utama : Aliya nengsih
Principal Investigator
Peneliti Anggota : FEBRI ANNISA NUURIJANAH, S.ST, M.Keb
Member Investigator dr. WINDHI KRESNAWATI, Sp.A
Nama Lembaga : STIKES RSPAD Gatot Subroto
Name of The Institution
Judul : Hubungan pola makan ibu hamil dengan kejadian anemia pada ibu hamil di wilayah puskesmas
Title jatinegara jakarta timur
The relationship between the dietary patterns of pregnant women and the incidence of anemia in pregnant women in the Jatinegara Community Health Center area, East Jakarta.

Atas nama Komite Etik Penelitian (KEP), dengan ini diberikan surat layak etik terhadap usulan protokol penelitian, yang didasarkan pada 7 (tujuh) Standar dan Pedoman WHO 2011, dengan mengacu pada pemenuhan Pedoman CIOMS 2016 (lihat lampiran). *On behalf of the Research Ethics Committee (REC), I hereby give ethical approval in respect of the undertakings contained in the above mention research protocol. The approval is based on 7 (seven) WHO 2011 Standard and Guidance part III, namely Ethical Basis for Decision-making with reference to the fulfilment of 2016 CIOMS Guideline (see enclosed).*

Kelayakan etik ini berlaku satu tahun efektif sejak tanggal penerbitan, dan usulan perpanjangan diajukan kembali jika penelitian tidak dapat diselesaikan sesuai masa berlaku surat kelayakan etik. Perkembangan kemajuan dan selesainya penelitian, agar dilaporkan. *The validity of this ethical clearance is one year effective from the approval date. You will be required to apply for renewal of ethical clearance on a yearly basis if the study is not completed at the end of this clearance. You will be expected to provide mid progress and final reports upon completion of your study. It is your responsibility to ensure that all researchers associated with this project are aware of the conditions of approval and which documents have been approved.*

Setiap perubahan dan alasannya, termasuk indikasi implikasi etis (jika ada), kejadian tidak diinginkan serius (KTD/KTDS) pada partisipan dan tindakan yang diambil untuk mengatasi efek tersebut; kejadian tak terduga lainnya atau perkembangan tak terduga yang perlu diberitahukan; ketidakmampuan untuk perubahan lain dalam personel penelitian yang terlibat dalam proyek, wajib dilaporkan. *You require to notify of any significant change and the reason for that change, including an indication of ethical implications (if any); serious adverse effects on participants and the action taken to address those effects; any other unforeseen events or unexpected developments that merit notification; the inability to any other change in research personnel involved in the project.*

28 November 2025
Chair Person

Christin Jayanti, S.ST., M.Kes

Masa berlaku:
28 November 2025 - 28 November 2026

Lampiran 6 lembar informed consent penelitian

PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN

Kepada Yth.

Responden penelitian

Di tempat

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Aliya Nengsih

Nim : 2215201039

Program studi: S1 Kebidanan

Bermaksud akan mengadakan penelitian dengan judul “Hubungan Pola Makan Ibu Hamil Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Wilayah Puskesmas Jatinegara Jakarta Timur”. Penelitian ini tidak akan menimbulkan akibat yang merugikan bagi responden. Semua informasi dari hasil penelitian akan dijaga kerahasiaannya dan hanya dipergunakan untuk kepentingan penelitian. Jika ibu bersedia, maka saya mohon kesediaan untuk menandatangani lembar persetujuan yang saya lampirkan.

Atas perhatian dan kesediaannya menjadi responden saya ucapkan terima kasih.

Peneliti

(Aliya Nengsih)

**LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN
(INFORMED CONSENT)**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama :

Umur :

Alamat :

Dengan ini menyatakan bahwa saya bersedia menjadi responden dan akan memberikan informasi yang dibutuhkan berkaitan dengan penelitian yang berjudul “Hubungan Pola Makan Ibu Hamil Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Wilayah Puskesmas Jatinegara Jakarta Timur”. Saya tidak mempunyai ikatan apapun dengan peneliti dan apabila saya mengundurkan diri dari penelitian ini saya akan memberitahu sebelumnya. Keikutsertaan saya dalam penelitian ini, tidak dibebani biaya dan konsekuensi lain.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa paksaan dari pihak manapun. Saya memahami keikutsertaan saya dalam penelitian ini akan memberikan manfaat dan akan terjaga kerahasiannya.

Responden

(.....)

Lampiran 7 dokumentasi penelitian



m

Lampiran 8 Hasil Cek Plagiarisme

1770609154352_SKRIPSIALIYA (FILE SETELAH SEMHAS)
(4)-16-88.pdf

ORIGINALITY REPORT

18%

SIMILARITY INDEX

PRIMARY SOURCES

| | | |
|----|--|----------------|
| 1 | repository.unimus.ac.id Internet | 465 words — 3% |
| 2 | repository.stikesrspadgs.ac.id Internet | 407 words — 2% |
| 3 | repository.unar.ac.id Internet | 345 words — 2% |
| 4 | proceeding.unisayogya.ac.id Internet | 341 words — 2% |
| 5 | fikes.usp.ac.id Internet | 175 words — 1% |
| 6 | fkeb.delihusada.ac.id Internet | 159 words — 1% |
| 7 | jurnal.uym.ac.id Internet | 154 words — 1% |
| 8 | eprints.poltektegal.ac.id Internet | 153 words — 1% |
| 9 | jakartajournals.net Internet | 143 words — 1% |
| 15 | journals.mpi.co.id Internet | 84 words — 1% |

EXCLUDE QUOTES ON
EXCLUDE BIBLIOGRAPHY ON

EXCLUDE SOURCES < 1%
EXCLUDE MATCHES OFF

