HUBUNGAN PENGETAHUAN DAN PENDAPATAN KELUARGA TERHADAP KEJADIAN KEKURANGAN ENERGI KRONIK PADA IBU HAMIL DI WILAYAH PUSKESMAS KEDUNGMUNDU KOTA SEMARANG

KARYA TULIS ILMIAH

Diajukan untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana Kebidanan
Program Pendidikan Sarjana Kebidanan

Disusun Oleh :

ANNISA NURSALIMA AZZAHRA

NIM. 32102100045

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

2025

HUBUNGAN PENGETAHUAN DAN PENDAPATAN KELUARGA TERHADAP KEJADIAN KEKURANGAN ENERGI KRONIK PADA IBU HAMIL DI WILAYAH PUSKESMAS KEDUNGMUNDU KOTA SEMARANG

KARYA TULIS ILMIAH

Diajukan untuk memenuhi persyaratan Memperoleh gelar Sarjana Kebidanan Program Pendidikan Sarjana Kebidanan

Disusun Oleh :

ANNISA NURSALIMA AZZAHRA

NIM. 32102100045

PROGRAM STUDI KEBIDANAN PROGRAM SARJANA DAN PENDIDIKAN PROFESI BIDAN

FAKULTAS FARMASI UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG

SEMARANG

2025

PERSETUJUAN PEMBIMBING KARYA TULIS ILMIAH

HUBUNGAN PENGETAHUAN DAN PENDAPATAN KELUARGA TERHADAP KEJADIAN KEKURANGAN ENERGI KRONIK (KEK) PADA IBU HAMIL DI WILAYAH PUSKESMAS KEDUNGMUNDU SEMARANG

Disusun Oleh :

ANNISA NURSALIMA AZZAHRA

NIM. 32102100045

Telah di setujui oleh pembimbing pada tanggal :

19 Mei 2025

Menyetujui,

Pembimbing Utama	Pembimbing Pendamping
Atika Zahria Arisanti, S.S.T., M.Keb	Emi Sutrisminah, S. SiT.,M.Keb.
NIDN 0617128902	NIDN 0612117202

HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH

HUBUNGAN PENGETAHUAN DAN PENDAPATAN KELUARGA TERHADAP KEJADIAN KEKURANGAN ENERGI KRONIK PADA IBU HAMIL DI WILAYAH PUSKESMAS KEDUNGMUNDU KOTA SEMARANG

Disusun Oleh

ANNISA NURSALIMA AZZAHRA

NIM. 32102100045

Telah dipertahankan dalam seminar di depan Dewan Penguji

Pada tanggal : 22 Mei 2025

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua,
Arum Meiranny, S.Si.T., M.Keb.
NIDN. 0603058705 (.....)

Anggota,
Atika Zahria Arisanti, S.ST., M.Keb
NIDN. 0617128902 (.....)

Anggota,
Emi Sutrisminah, S.SiT.,M.Keb.
NIDN. 0612117202 (.....)

Mengetahui,

Dekan Fakultas Farmasi
UNISSULA Semarang,

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

Ka. Prodi Sarjana Kebidanan
FF UNISSULA Semarang,

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

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya Tulis Ilmiah ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (Sarjana), baik dari Universitas Islam Sultan Agung semarang maupun perguruan tinggi lain.
2. Karya Tulis Ilmiah ini adalah murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan tim pembimbing.
3. Dalam Karya Tulis Ilmiah ini, tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan naskah pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya ini, serta sanksi lain sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Semarang, 5 Mei 2025

Pembuat Pernyataan

Annisa Nursalima Azzahra

NIM. 32102100045

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Program Studi Sarjana Kebidanan dan Profesi Bidan Fakultas Farmasi Universitas Islam Sultan Agung Semarang, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Annisa Nursalima Azzahra

NIM : 32102100045

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** ***(Nonexclusive Royalty- Free Right)*** kepada Program Studi Sarjana Kebidanan dan Profesi Bidan Fakultas Farmasi Universitas Islam Sultan Agung Semarang atas Proposal saya yang berjudul :

HUBUNGAN PENGETAHUAN DAN PENDAPATAN KELUARGA TERHADAP KEJADIAN KEKURANGAN ENERGI KRONIK PADA IBU HAMIL DI WILAYAH PUSKESMAS KEDUNGMUNDU KOTA SEMARANG

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Adanya **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** ini Program Studi Sarjana Kebidanan dan Profesi Bidan FF Unissula berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Semarang

Pada tanggal : 5 Mei 2025

Pembuat Pernyataan

Annisa Nursalima Azzahra

NIM. 32102100045

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan hidayah-Nya sehingga pembuatan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul "Hubungan Pengetahuan Dan Pendapatan Keluarga Terhadap Kejadian Kekurangan Energi Kronik Pada Ibu Hamil Di Wilayah Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang" ini dapat selesai sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. Karya Tulis Ilmiah ini diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk mencapai gelar Sarjana Kebidanan (S. Keb.) dari Prodi Sarjana Kebidanan dan Profesi Bidan FF Unissula Semarang. Penulis menyadari bahwa selesainya pembuatan Karya Tulis Ilmiah ini adalah berkat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. Gunarto, SH., SE., Akt., M. Hum selaku Rektor Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
2. Dr. Apt. Rina Wijayanti, M.Sc, selaku Dekan Fakultas Farmasi Unissula Semarang.
3. Rr. Catur Leny Wulandari, S.Si.T, M. Keb., selaku Ketua Program Studi Sarjana Kebidanan dan Profesi Bidan FF Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
4. Puskesmas Kedungmundu, yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melakukan penelitian di tempat praktik tersebut.
5. Atika Zahria Arisanti, S.ST., M.Keb, selaku dosen pembimbing 1 yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan hingga penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini selesai.
6. Emi Sutrisminah, S.SiT.,M.Keb., selaku dosen pembimbing 2 yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan hingga penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini selesai.
7. Arum Meiranny, S.Si.T., M.Keb. selaku dosen penguji Karya Tulis Ilmiah yang telah meluangkan waktu dan memberikan kesempatan untuk proses pengujian Karya Tulis Ilmiah ini..
8. Seluruh Dosen dan Karyawan Program Studi Sarjana Kebidanan dan Profesi Bidan Fakultas Farmasi Universitas Islam Sultan Agung Semarang.

9. Kedua orang tua penulis, Bapak Sukamto dan Ibu Faina, S.Pd., M.Pd. yang selalu mendidik dengan cinta, kasih sayang, dukungan semangat, serta do'a yang tak pernah putus sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
10. Kakak dan adik penulis, Muhammad Rozin Dzakwan, A.Md. Kom. dan Hanifah Nursalima Azzahra yang memberikan dorongan semangat dan do'a yang tulus sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
11. Teruntuk sahabat penulis, Alya Raina Rusyda dan Resti Meilani yang membersamai penulis selama perkuliahan ini. terimakasih sudah menjadi partner bertumbuh di segala kondisi yang kadang tak terduga, menjadi pendengar dan pemberi solusi yang baik untuk penulis serta menjadi orang yang selalu memberikan semangat dan meyakinkan penulis bahwa segala masalah yang dihadapi selama proses perkuliahan ini pada akhirnya terlewati.
12. Semua pihak yang terkait yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

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

Semarang, 21 Mei 2025

Penulis

DAFTAR ISI

HUBUNGAN PENGETAHUAN DAN PENDAPATAN KELUARGA TERHADAP i
PERSETUJUAN PEMBIMBING KARYA TULIS ILMIAH iii
HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH iv
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI vi
PRAKATA vii
DAFTAR ISI ix
DAFTAR TABEL xi
DAFTAR GAMBAR xii
DAFTAR SINGKATAN xiii
DAFTAR LAMPIRAN KARYA TULIS ILMIAH xiv
ABSTRAK xv
BAB I 17
A. Latar Belakang 17
B. Rumusan Masalah 17
C. Tujuan Penelitian 22
D. Manfaat Penelitian 23
E. Keaslian Penelitian 25
BAB II 28
A. Landasan teori 28
1. Pengetahuan 28
2. Pendapatan Keluarga 34
3. Kekurangan Energi Kronik 36
4. Hubungan Pengetahuan dan Pendapatan terhadap Kejadian Kekurangan Energi Kronik pada Ibu Hamil 46
B. Kerangka teori 49
C. Kerangka Konsep 50
D. Hipotesis 51
BAB III 52
A. Jenis dan Rancangan Penelitian 52
B. Subjek penelitian 52
C. Waktu dan Tempat 55

D. Prosedur penelitian 56
E. Variabel Penelitian 58
F. Definisi Operasional Penelitian 58
G. Metode Pengumpulan Data 58
H. Metode Pengolahan Data 66
I. Analisis Data 68
J. Etika Penelitian 69
BAB IV 72
PEMBAHASAN 72
A. Gambaran Umum Penelitian 72
B. Hasil 74
C. Pembahasan 79
D. Keterbatasan Penelitian 90
BAB V 91
SIMPULAN DAN SARAN 91
A. SIMPULAN 91
B. SARAN 91
DAFTAR PUSTAKA 93
LAMPIRAN 98

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian 25
Tabel 3. 1 Definisi Operasional 58
Tabel 3.2 Kisi-kisi Kuesioner 63
Tabel 3.3 Uji Validitas Kuesioner 64
Tabel 3.4 Uji Reabilitas Kuesioner 66
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Ibu Hamil di Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang 74
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Pengetahuan Ibu Hamil Tentang KEK di Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang 75
Tabel 4.3 Kuesioner Pengetahuan Ibu Hamil Tentang KEK 75
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Pendapatan Keluarga Ibu Hamil di Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang 77
Tabel 4.5 Hubungan Pengetahuan Ibu Hamil Terhadap Kejadian KEK di Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang 78
Tabel 4.6 Hubungan Pendapatan Keluarga Ibu Hamil Terhadap Kejadian KEK di Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang 78

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Teori..... 49
Gambar 2. 2 Kerangka Konsep 50
Gambar 3. 1 Prosedur Penelitian.....56

DAFTAR SINGKATAN

KEK	: Kekurangan Energi Kronik
LiLA	: Lingkar Lengan Atas
IMT	: Indeks Massa Tubuh
WHO	: *World Health Organization*
Riskesdas	: Riset Kesehatan Dasar
Kemenkes RI	: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
BBLR	: Berat Badan Lahir Rendah
PMT	: Pemberian Makanan Tambahan
WUS	: Wanita Usia Subur
HIV	: *Human Immunodeficiency Virus*
TBC	: Tuberkulosis
UMR	: Upah Minimum Regional

DAFTAR LAMPIRAN KARYA TULIS ILMIAH

Lampiran 1 Jadwal Penelitian 99
Lampiran 2 Surat Permohonan Penelitian 100
Lampiran 3 Surat Ijin Penelitian 101
Lampiran 4 Surat Kesanggupan Pembimbing 1 102
Lampiran 5 Surat Kesanggupan Pembimbing 2 103
Lampiran 6 Informed Consent 104
Lampiran 7 Form Identitas Responden dan Kuesioner 105
Lampiran 8 Lembar Konsultasi Proposal 108
Lampiran 9 Lembar Konsultasi Pasca Seminar Proposal 112
Lampiran 10 Hasil Pengumpulan Data 115
Lampiran 11 Hasil Distribusi Frekuensi SPSS 117
Lampiran 12 Hasil Uji Chi-Square SPSS 124
Lampiran 13 Lembar Ethical Clereance 127
Lampiran 14 Lembar Konsultasi 128
Lampiran 15 Dokumentasi penelitian 130

ABSTRAK

Latar Belakang: KEK pada ibu hamil merupakan masalah gizi dimana ibu hamil tidak memiliki cadangan energi dan protein yang cukup ditandai dengan pengukuran LiLA <23,5 cm dan IMT <18,5 kg/m^2 yang dapat menyebabkan berbagai komplikasi selama kehamilan, persalinan, serta menganggu perkembangan janin. Pengetahuan dan pendapatan keluarga merupakan faktor yang paling berpengaruh terhadap status gizi selama kehamilan. Kurangnya pengetahuan ibu tentang KEK dan pendapatan keluarga yang rendah dapat menghambat pemenuhan gizi selama kehamilan dan berisiko meningkatkan kejadian KEK.
Tujuan: : Mengetahui hubungan pengetahuan dan pendapatan keluarga terhadap kejadian KEK pada ibu hamil di wilayah Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang.
Metode: Penelitian dilakukan di Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang dengan jenis penelitian survei analitik dan pendekatan *cross-sectional*. Sampel yang digunakan sebanyak 91 ibu hamil yang dipilih menggunakan teknik *accidental sampling*. Instrumen penelitian berupa kuesioner, analisis data univariat dan analisis data bivariat menggunakan uji *chi-square*. Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan etik dari Fakultas Kedokteran UNISSULA.
Hasil: Tingkat pengetahuan ibu hamil sebagian besar berpengetahuan rendah (50,5%) dan berdasarkan tingkat pendapatan sebagian besar berpendapatan keluarga rendah (50,5%). Terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan kejadian KEK (p=0,000) dan pendapatan keluarga dengan kejadian KEK (p=0,000).
Simpulan: Pengetahuan dan pendapatan keluarga berhubungan secara signifikan terhadap kejadian KEK pada ibu hamil di wilayah Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang. Ibu hamil perlu meningkatkan terkait pengetahuan tentang KEK dengan aktif mengikuti kegaiatan kelas ibu hamil dan rutin melakukan pemeriksaan kehamilan serta memenuhi kebutuhan gizi selama kehamilan.

Kata kunci: ibu hamil, KEK, pendapatan keluarga, pengetahuan.

ABSTRACT

Background: *CED in pregnant women is a nutritional problem where pregnant women do not have sufficient energy and protein reserves, characterized by a LiLA measurement <23.5 cm and BMI <18.5 kg/m2, which can lead to various complications during pregnancy, childbirth, and interfere with fetal development. Family knowledge and income are the most influential factors affecting nutritional status during pregnancy. Lack of maternal knowledge about CED and low family income can hinder adequate nutrition during pregnancy and increase the risk of CED occurrence.*

Objective: *To determine the relationship between knowledge and family income on the incidence of CED among pregnant women in the Kedungmundu Health Center area of Semarang City.*

Method: *The study was conducted at the Kedungmundu Health Center in Semarang City using an analytical survey design and a cross-sectional approach. The sample consisted of 91 pregnant women selected using accidental sampling. The research instruments included a questionnaire, univariate data analysis, and bivariate data analysis using the chi-square test. This study obtained ethical approval from the Faculty of Medicine, UNISSULA.*

Results: *The level of knowledge among pregnant women was mostly low (50.5%), and based on income level, most had low family incomes (50.5%). There was a significant relationship between knowledge and the incidence of KEK (p=0.000) and family income and the incidence of KEK (p=0.000).*

Conclusion: *Knowledge and family income are significantly associated with the occurrence of CED among pregnant women in the Kedungmundu Health Center area of Semarang City. Pregnant women need to improve their knowledge about CED by actively participating in pregnant women's classes and regularly conducting antenatal check-ups and meeting nutritional needs during pregnancy.*

Keywords: pregnant women, CED, family income, knowledge.

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Masalah gizi merupakan gangguan kesehatan individu atau masyarakat yang muncul akibat ketidakseimbangnya dalam memenuhi kebutuhannya akan zat gizi yang diperoleh dari makanan (Adriani, 2013). Wanita hamil berada dalam salah satu kelompok yang sangat berisiko mengalami masalah terkait gizi. Mereka lebih mudah mengalami gangguan kesehatan akibat kekurangan nutrisi karena selama kehamilan kebutuhan akan zat gizi meningkat untuk memperkuat pertumbuhan janin, proses perkembangan plasenta, dan menjaga kesehatan ibu. (Notoadmojo, 2010).

Kehamilan adalah keadaan dimana seseorang wanita membawa satu atau lebih embrio atau janin di dalam tubuhnya. Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) kehamilan didefinisikan sebagai periode mulai dari sel telur yang telah mengalami pembuahan dibuahi oleh sperma (zigot) melekat pada lapisan endometrium di dalam rahim selama 6-12 hari setelah ovulasi hingga kelahiran atau terminasi kehamilan (WHO, 2016). Proses kehamilan memiliki peran yang krusial dalam perkembangan janin. Kondisi gizi ibu sangat penting untuk kelangsungan hidup dan keberhasilan kehamilan. Asupan gizi yang optimal selama masa kehamilan sangat diperlukan untuk mencegah komplikasi yang dapat membahayakan nyawa ibu. Gangguan asupan gizi selama periode ini berhubungan dengan kemungkinan lebih tinggi mengalami penyakit kronis saat dewasa. (BAPPENAS, 2023).

Gangguan gizi yang sering dihadapi oleh ibu hamil adalah Kekurangan Energi kronik (KEK) dan anemia. KEK adalah keadaan dimana perempuan yang sedang hamil mengalami kurangnya asupan nutrisi dalam jangka waktu yang panjang yang bisa menimbulkan berbagai masalah kesehatan seperti tidak terpenuhinya kebutuhan nutrisi selama kehamilan (Kemenkes RI, 2016). Kategori KEK dapat dievaluasi berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT) sebelum hamil atau pada trimester awal (usia kehamilan ≤12 minggu) yang memiliki nilai dibawah 18,5 kg/m^2 serta berdasarkan pengukuran lingkar lengan Atas (LiLA) pada lengan yang tidak digunakan untuk beraktivitas berat (Kemenkes RI, 2018). Nilai batas yang digunakan di Indonesia adalah 23,5 cm. Perempuan hamil dengan LiLA dibawah 23,5 cm dapat diklasifikasikan mengalami KEK (WHO, 2016).

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) menginformasikan bahwa tingkat frekuensi KEK pada masa kehamilan di seluruh dunia yaitu 35 persen sampai 75 persen. Berdasarkan laporan tahunan kinerja Kemenkes RI (2022), tingkat frekuensi ibu hamil KEK di Indonesia tahun 2018 sebanyak (17,3 persen), tahun 2019 sebanyak (17,9 persen), tahun 2020 sebanyak (9,7 persen), tahun 2021 sebanyak (8,7 persen), tahun 2022 sebanyak (8,41 persen). Presentase kekurangan energi kronis (KEK) di Jawa Tengah masih tinggi, yaitu (7,07 persen) dengan jumlah 38.602 dari 545.813 ibu hamil pada tahun 2021, (30 persen) dengan jumlah 158.327 dari 527.780 ibu hamil pada tahun 2022, dan (69,46 persen) dengan jumlah 344.806 dari 496.436 pada tahun 2023 (BPS Jawa Tengah, 2024).

Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kota Semarang jumlah kejadian KEK pada wanita hamil di Kota Semarang pada tahun 2021 mencapai 2.141 (9,27 persen) dari total 23.075 ibu hamil, pada tahun 2022 sebanyak 1.922 (8,17 persen) dari total 23.503 ibu hamil, dan sebanyak 1.237 (5,78 persen) dari total 21.375 ibu hamil pada tahun 2023. Terdapat 3 puskesmas di Kota Semarang dengan angka KEK tertinggi selama 3 tahun terakhir yaitu Puskesmas Bangetayu, Puskesmas Kedungmundu, dan Puskesmas Tlogosari Kulon. Angka Kejadian KEK di Puskesmas Bangetayu dan Puskesmas Tlogosari Kulon menurun setiap tahunnya sedangkan pada Puskesmas Kedungmundu mengalami kenaikan sebelum akhirnya menurun.

Pengetahuan dan pendapatan keluarga adalah dua faktor penting yang berpeengaruh terhadap kejadian KEK pada wanita hamil. Wanita hamil yang memiliki pengetahuan yang terbatas cenderung menentukan makanan yang paling menarik secara visual bukan berdasarkan nilai gizi pada makanan tersebut. Hal ini berdampak pada pola makan dan pemilihan makanan ibu hamil. Ketika ibu tidak memiliki cukup pengetahuan tentang KEK mereka cenderung tidak melakukan tindakan pencegahan yang efektif. Hal ini meningkatkan risiko terjadinya KEK karena mereka mengabaikan pentingnya deteksi dini, pengobatan, dan perubahan perilaku yang diperlukan untuk menjaga kesehatan selama kehamilan. Pengetahuan yang baik dapat menjadikan ibu hamil lebih memperhatikan kesehatan ibu dan janin yang berada dalam kandungan (Retni & Puluhulawa, 2021).

Sementara pendapatan keluarga yang rendah dapat membatasi akses terhadap makanan bergizi (Sumiati & Febrianti, 2020). Pendapatan keluarga yang rendah menyebabkan tidak tercukupinya kebutuhan nutrisi dikarenakan ketidakmampuan membeli pangan yang memenuhi nutrisi. Sehingga pendapatan yang tinggi atau rendah memengaruhi kemampuan keluarga dalam membeli bahan makanan sehari-hari. Kondisi ini sangat berisiko bagi kesehatan anggota keluarga dan pada akhirnya dapat berdampak buruk pada status gizi wanita hamil (Rostania *et al.*, 2022).

Dampak KEK terhadap wanita hamil yaitu dapat mengakibatkan bayi yang lahir dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR). Bayi yang memiliki berat badan lahir rendah atau lahir sebelum waktunya lebih rentan untuk mengalami berbagai masalah kesehatan seperti kesulitan pernafasan atau gangguan pernafasan, infeksi dan kemungkinan kematian. Di samping itu bayi yang lahir dalam kondisi ini juga lebih berisiko mengalami masalah dalam pertumbuhan serta perkembangan termasuk gangguan dalam perkembangan otak (Putri *et al*., 2023). Selain berisiko menyebabkan gangguan pertumbuhan pada janin, ibu hamil dengan KEK juga dapat menghadapi berbagai risiko selama persalinan. Beberapa risiko tersebut mencakup proses melahirkan yang sulit, kelahiran prematur atau proses melahirkan yang lebih cepat dari yang diharapkan, kelahiran yang berlangsung lama, perdarahan setelah proses melahirkan, serta bertambahnya kebutuhan akan tindakan operasi untuk membantu proses melahirkan. (Kusumastuti *et al*., 2023).

Upaya pemerintah Kota Semarang dan Puskesmas untuk memantau ibu hamil dengan KEK adalah dengan Pemberian Makanan Tambahan

(PMT) selama 120 hari guna memastikan asupan gizi yang cukup dan mencegah kekurangan nutrisi sehingga dapat mengurangi angka kejadian KEK. langkah ini dirancang untuk meningkatkan kesejahteraan ibu dan bayi serta menghindari masalah selama masa kehamilan dan proses melahirkan. Selain pemberian PMT, Promosi kesehatan berupa pendidikan kesehatan tentang KEK juga merupakan program yang dilaksanakan untuk memperkaya wawasan ibu hamil mengenai KEK. Melalui program-program ini, pemerintah berusaha untuk memastikan bahwa setiap wanita hamil menerima perhatian dan perawatan yang dibutuhkan untuk menjalani kehamilan yang sehat (Depkes RI, 2015).

Kasus KEK di Puskesmas Kedungmundu pada tahun 2021 berjumlah 162 jiwa, meningkat menjadi 170 jiwa pada tahun 2022, namun kembali turun menjadi 104 jiwa pada tahun 2023. Berdasarkan studi pedahuluan yang dilakukan di Puskesmas Kedungmundu, hasil wawancara dengan bidan, diketahui bahwa penyebab ibu hamil KEK yaitu konsumsi *junkfood* yang berlebihan dan kurang mengkonsumsi makanan yang bergizi, rata-rata pendapatan keluarga yang <Rp3.243.969 dengan pekerjaan serabutan, bersih-bersih rumah, tukang bantu-bantu di warung, ibu yang bekerja atau melakukan aktivitas berat sehingga ibu mengalami kelelahan fisik dan merasa letih, lesu, dan capek.

Hasil wawancara langsung dengan 5 ibu hamil, 2 dari ibu hamil mengatakan tidak mengetahui apa itu KEK, dampak dan faktor apa saja yang mempengaruhi KEK serta masih belum mengetahui jenis-jenis makanan kaya nutrisi yang sebaiknya dikonsumsi oleh wanita hamil. Sedangkan 1 dari 5 ibu yang sedang hamil biasanya memiliki pola makan

yang buruk sejak masa remaja dan kebiasaan ini tetap berlangsung saat hamil sehingga mengakibatkan kekurangan nutrisi bagi ibu hamil, dan 2 dari ibu hamil mengatakan hasil pendapatan ibu dan suami <Rp.3.243.969 sehingga memiliki ketidakmampuan membeli makanan yang memenuhi nutrisi ibu hamil.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan, peneliti tertarik untuk mengetahui "Hubungan Pengetahuan dan Pendapatan Keluarga Terhadap Kejadian KEK pada Ibu Hamil di Wilayah Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang"

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah "Bagaimana Hubungan Pengetahuan dan Pendapatan Keluarga Terhadap Kejadian Kekurangan Energi Kronik pada Ibu Hamil di Wilayah Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang?"

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Menganalisis hubungan pengetahuan dan pendapatan keluarga terhadap kejadian KEK pada ibu hamil di wilayah Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang.

2. Tujuan Khusus

a. Mengetahui gambaran karakteristik ibu hamil berdasarkan usia, pendidikan, dan jumlah anggota keluarga.

b. Mengetahui gambaran pengetahuan ibu hamil tentang KEK di wilayah Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang.

c. Mengetahui gambaran pendapatan keluarga ibu hamil di wilayah Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang.
d. Mengetahui hubungan pengetahuan terhadap kejadian KEK pada ibu hamil di wilayah Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang.
e. Mengetahui hubungan pendapatan keluarga terhadap kejadian KEK pada ibu hamil di wilayah Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan dan wawasan ilmu serta bahan kajian tentang hubungan pengetahuan dan pendapatan keluarga terhadap kejadian KEK pada ibu hamil.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Prodi Sarjana dan Pendidikan Profesi Kebidanan UNISSUIA

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai tambahan referensi pembelajaran, literatur untuk penelitian selanjutnya, dan dokumentasi untuk perpustakaan kampus.

b. Bagi Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai masukan bagi Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang untuk pengembangan program promosi kesehatan melalui pendidikan kesehatan pada ibu hamil tentang upaya pencegahan KEK.

c. Ibu Hamil

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan menambah wawasan ibu hamil mengenai pentingnya pengetahuan dan kecukupan pendapatan keluarga dalam mencegah KEK selama kehamilan.

d. Bagi Peneliti

Menambah wawasan dan mampu mengimplementasikan metodologi penelitian khususnya penelitian tentang KEK pada ibu hamil serta sebagai informasi bagi peneliti selanjutnya.

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian

No.	Judul	Peneliti & Tahun	Metode Penelitian	Hasil	Persamaan	Perbedaan
1.	Usia, pengetahuan, dan pendapatan berkolerasi dengan kejadian kurang energi kronik (KEK) pada ibu hamil	(Puspasari *et al*., 2024)	Metode penelitian survey analitik dengan pendekatan *cross sectional study* dengan sampel 65 ibu hamil. Analisis data menggunakan uji *Chi-Square.*	Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan antara usia ibu, pengetahuan, dan penghasilan keluarga terhadap insiden kurang energi kronik (KEK) pada wanita hamil di area Puskesmas Tanjung Enim tahun 2023 dengan menggunakan uji statistik Chi-Square diperoleh p-value untuk usia=0,019, p-value untuk pengetahuan=0,004, dan p-value untuk pendapatan=0,007.	1) Metode penelitian menggunakan survey analitik *2)* Rancangan penelitian *cross sectional study.* 3) Analisis data menggunakan uji *Chi-Square* 4) variabel dependent	1. variabel independent 2. tempat dan waktu dilakukan penelitian
2.	Hubungan Pengetahuan Dan Status ekonomi Ibu Hamil Dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronik (Kek) Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Rimbo Kedui Kabupaten Seluma	(Apriani *et al*., 2022)	Metode penelitian *survey analitik* dengan pendekatan *cross sectional study*, subjek terdiri dari 31 Ibu hamil. Analisis data menggunakan uji *Chi-Square* dan *Contingency Coefficient (C)*	Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan antara pengetahuan dan status ekonomi dengan kejadian KEK. Pengetahuan ibu yang kurang akan menyebabkan ibu tidak mengerti kebutuhan nutrisi yang dibutuhkan selama hamil dan dengan penghasilan yang rendah, akan menjadi sulit untuk menyajikan makanan yang sehat dan bergizi bagi anak- anak mereka.	1. Metode penelitian survey analitik *2.* Rancangan penelitian menggunakan *cross sectional study.* 3. Analisis data menggunakan uji *Chi-Square* 4. Variabel dependent	1. Variabel independent 2. tempat dan waktu dilakukan penelitian

3.	Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Dengan Kejadian Kek Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Gemolong	(Panjaitan *et al*., 2022)	Metode penelitian deskriptif kuantitatif menggunakan desain *cross-sectional.* Teknik pengambilan sampel menggunakan total sampling, yaitu sebesar 22 orang ibu hamil. Instrumen pada penelitian ini merupakan kuesioner. Data dianalisis menggunakan uji Spearman Rank.	Hasil penelitian berdasarkan uji *Spearman Rank* terkait pengetahuan dan KEK diperoleh p-value 0,001 yang berarti bahwa ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan kejadian KEK. Sedangkan, terkait sikap dan KEK diperoleh p-value 0,09 yang berarti tidak ada korelasi yang bermakna antara sikap dengan kejadian KEK	1. Rancangan penelitian menggunakan *cross sectional.* 2. Variabel dependent	1. Metode penelitian deskriptif kuantitatif. 2. Variabel independent 3. Analisis data berdasarkan uji spearman rank. 4. Tempat dan waktu dilakukan penelitian.

Penelitian oleh (Puspasari *et al*., 2024), tidak hanya meneliti hubungan pendapatan dengan kejadian KEK, tetapi juga mengkaji variabel usia. Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan adanya hubungan signifikan antara ketiga variabel tersebut dengan kejadian KEK. Sedangkan penelitian oleh (Apriani *et al*., 2022) menekankan pada hubungan status ekonomi dan pengetahuan terhadap Kejadian KEK, dengan analisis menggunakan *Contingency Coefficient* (C). Penelitian ini dilakukan di wilayah Puskesmas Rimbo Kedui. Penelitian (Panjaitan *et al*., 2022) berfokus pada hubungan antara pengetahuan dan sikap terhadap kejadian KEK, dengan hasil yang menunjukkan bahwa sikap tidak memiliki hubungan signifikan dengan KEK, sementara pengetahuan berhubungan erat terhadap kejadian KEK. Perbedaan dengan penelitian sebelumnya yaitu pada variabel independen, penelitian ini meneliti tentang hubungan pengetahuan dan pendapatan keluarga terhadap kejadian KEK, dengan subjek penelitian

ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang dengan jumlah 91 ibu hamil dan tempat penelitian di Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang.

BAB II
TINJAUAN TEORI

A. Landasan teori

1. Pengetahuan

a. Pengertian Pengetahuan

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI, 2018) pengetahuan berasal dari kata ”tahu” yang artinya setelah menyaksikan (melihat, mengalami, dan sebagainya), mengerti, dan mengenal. Menurut (Notoadmojo, 2014) pengetahuan merupakan hasil pemahaman dari seseorang terhadap objek melalui indra yang dimiliknya. Tingkat pengetahuan setiap orang berbeda-beda tergantung pada cara mereka mengamati objek atau hal tertentu.

Berdasarkan pada berbagai pandangan yang telah disebutkan, dapat disimpulkan bahwa pengetahuan merupakan segala hal yang dapat dilihat, dikenal, dipahami terhadap suatu objek tertentu yang dipahami melalui pancaindera. Pengetahuan mencakup kemampuan seseorang untuk mengerti dan mengenal sesuatu berdasarkan pengalaman dan informasi yang diperoleh. Setiap individu mengembangkan pengetahuannya melalui proses pembelajaran dan pengamatan yang berbeda.

b. Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan

Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan menurut (Notoadmodjo, 2018) diantaranya:

1) Usia

Menurut Elizabeth yang dirujuk oleh (Nursalam, 2013) usia adalah rentang waktu seorang individu yang dihitung mulai dari saat kelahiran hingga bertambahnya tahun. Cara berpikir dan pemahaman seseorang dapat dilihat berdasarkan usianya. Semakin tua usia seseorang semakin banyak pengetahuan yang dimilikinya karena sudah mengalami berbagai pengalaman hidup.

2) Pendidikan

Pendidikan merupakan arahan yang disampaikan oleh sesorang untuk mendukung pertumbuhan individu lainnya dalam mencapai tujuan tertentu (Zulmiyetri *et al*., 2020). Pendidikan memainkan peran penting dalam meningkatkan pengetahuan serta pemahaman. Seseorang dengan tingkat pendidikan yang tinggi mampu bertindak dan lebih rasional dalam menetapkan sesuatu, informasi yang didapat akan meningkatkan pemahaman, tetapi kurangnya pendidikan akan menghambat penerimaan informasi baru yang berhubungan dengan pengetahuannya.

3) Pekerjaan

Pekerjaan dapat mempengaruhi pengetahuan, orang yang bekerja akan saling berinteraksi satu samalain sehingga

akan belajar lebih banyak daripada orang yang tidak bekerja tanpa interaksi dengan orang lain.

4) Media informasi

Peran media informasi juga penting dalam meningkatkan pengetahuan seseorang. Kemajuan teknologi memudahkan seseorang memperoleh informasi yang dapat menambah pengetahuannya dengan memberikan berbagai layanan yang dapat diakses secara langsung maupun online

5) Ekonomi dan sosial budaya

Pengetahuan dapat ditingkatkan dengan salah satu faktor yang mempengaruhi adalah sosial budaya dan ekonomi. Faktor sosial seperti kebiasaan dan keyakinan, mempengaruhi apa yang dilakukan seseorang tanpa mempertimbangkan apakah tindakan tersebut baik atau tidak. Selain itu, status ekonomi akan mempengaruhi seseorang dalam melakukan kegiatan tertentu, salah satunya yaitu mencari informasi untuk meningkatkan pengetahuan.

6) Pengalaman

Pengalaman pribadi maupun pengalaman orang lain dalam berbagai situasi akan membuka pikiran seseorang dan memberi wawasan baru.

c. Cara Memperoleh Pengetahuan

Terdapat beberapa cara untuk memperoleh pengetahuan menurut (Notoadmodjo, 2018), yaitu:

1) Cara non ilmiah

1. Metode coba salah *(trial and error)*

   Pendekatan ini dilakukan dengan menguji beberapa solusi yang berbeda untuk menyelesaikan masalah. Apabila pilihan pertama tidak berhasil, maka akan dicoba pilihan lainnya. Jika pilihan kedua juga tidak berhasil, maka akan dicoba opsi ketiga, dan jika belum berhasil juga, maka opsi keempat akan diuji dan seterusnya hingga masalah tersebut dapat terselesaikan.

2. Menurut pengalaman pribadi

   Dapat digunakan sebagai cara untuk mendapatkan pengetahuan dengan cara mengulangi pengalam sebelumnya yang pernaah digunakan untuk mengatasi masalah di masa lalu.

3. Melalui jalur pemikiran

   Untuk menerima pengetahuan dan kebenaran, manusia perlu memakai pikiran serta logikanya (Gumati, 2019). Banyak kebiasaan dan tradisi yang dilakukan oleh masyarakat tanpa mempertimbangkan apakah hal tersebut baik atau tidak. Kebiasaan ini biasanya diturunkan dari satu generasi ke generasi selanjutnya dan

diterima sebagai sesuatu yang mutlak benar tanpa pernah dipertanyakan.

2) Cara Ilmiah

Pendekatan baru atau modern dalam memperoleh pengetahuan saat ini lebih teratur, logis, dan bersifat ilmiah. Pendekatan ini dikenal sebagai metode penelitian ilmiah, atau lebih sering disebut metode penelitian.

d. Tingkat Pengetahuan

Pengetahuan merupakan domain yang sangat penting dalam terbentuknya tindakan seseorang. Menurut (Notoadmodjo, 2018) tingkat pengetahuan yaitu:

1. Tahu *(know)*

   Merupakan tingkat pengetahuan yang paling rendah, karena pada tingkat ini individu hanya dapat melakukan *recall* (mengulang) memori yang sebelumnya telah didapatkan (Wijayanti *et al*., 2024).

2. Memahami *(comprehension)*

   Kemampuan menjelaskan sesuatu dan dapat menginterpretasikannya secara benar. Pada tahap ini individu yang memahami harus dapat menjelaskan, menguraikan, menyebutkan contoh, dan menyimpulkan.

3. Aplikasi *(application)*

Suatu kemampuan individu dalam memahami sesuatu, mampu menjelaskannya, dan mampu mengaplikasikannya.

4. Analisis *(analysis)*

   Kemampuan individu dalam menjelaskan ide-ide yang sudah dipelajari untuk diterapkan di dalam situasi nyata. Pada tahap ini individu bisa membedakan, memisahkan, membuat diagram, dan menggolongkan pengetahuan sesuai objek tersebut.

5. Sintesis *(syntesis)*

   Sintesis diartikan ketika individu mampu untuk merangkum bagian-bagian yang sudah ada dan menghubungkan dalam bentuk formula yang baru dan belum pernah ada.

6. Evaluasi *(evaluation)*

   Evaluasi adalah kemampuan seseorang untuk memberikan penilaian terhadap suatu materi atau objek. Standar penilaian tersebut berdasarkan pada kriteria yang telah ditentukan oleh diri sendiri atau menggunakan kriteria yang sudah ada sebelumnya.

e. Pengukuran Pengetahuan

Menurut (Notoadmojo, 2014) tingkat pengetahuan dapat diukur dari pemahaman seseorang yang berhubungan dengan suatu objek atau materi test yang memiliki sifat objektif atau essai. Penilaian objektif terhadap seseorang dilakukan dengan memberikan pertanyaan tentang suatu topik atau objek, seperti pilihan ganda, kuesioner, dan sejenisnya.

Pengetahuan yang diukur dengan kuesioner menurut (Arikunto, 2013) dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

1) Baik, apabila responden memberikan jawaban yang benar 76-100% dari semua pertanyaan.
2) Cukup, apabila responden memberikan jawaban 56-75% dari semua pertanyaan.
3) Kurang, apabila responden memberikan jawaban <56% dari semua pertanyaan.

2. Pendapatan Keluarga

a. Pengertian Pendapatan Keluarga

Pendapatan adalah total banyaknya penghasilan baik berupa uang maupun barang yang dihasilkan oleh seseorang dalam periode tertentu baik harian, mingguan, bulanan, maupun tahunan (Sukirno, 2005). Sedangkan pendapatan keluarga adalah jumlah pendapatan yang dihasilkan dari seluruh anggota keluarga dalam satu rumah yang bekerja dan digunakan untuk memenuhi kebutuhan bersama maupun personal dalam keluarga (Ayu & Busti, 2024).

b. Jenis-Jenis Pendapatan Keluarga

Menurut (Ayu & Busti, 2024) pendapatan keluarga terdiri dari 3 bentuk, yaitu:

1) Pendapatan Ekonomi

Pendapatan ekonomi merupakan penghasilan yang diterima oleh individu atau keluarga yang dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari tanpa memengaruhi aset

bersih mereka, baik dengan menambah maupun menguranginya. Pendapatan ini mencakup berbagai sumber, seperti upah, gaji, bunga deposito, transfer pendapatan, dan lain sebagainya.

2) Pendapatan Uang

Pendapatan uang adalah jumlah uang yang diperoleh individu atau keluarga dalam suatu periode tertentu sebagai imbalan atas kontribusi faktor produksi yang diberikan. Contoh pendapatan uang meliputi hasil dari sewa rumah, sewa bangunan, dan lainnya.

3) Pendapatan Personal

Pendapatan personal adalah bagian dari pendapatan nasional yang menjadi hak setiap individu dalam suatu perekonomian, sebagai bentuk imbalan atas partisipasi mereka dalam proses produksi.

c. Sumber-Sumber Pendapatan Keluarga

Menurut (Wibowo & Supriadi, 2013) terdapat tiga sumber pendapatan keluarga, yaitu:

1) Gaji dan upah

Pendapatan yang diperoleh dari gaji dan upah merupakan imbalan yang diterima seseorang karena kesediaannya untuk bekerja di suatu lembaga.

2) Aset produktif

Pendapatan yang berasal dari aset produktif adalah uang yang diterima seseorang sebagai hasil dari penggunaan aset yang menghasilkan pendapatan.

3) Pendapatan dari pemerintah

Pendapatan dari pemerintah adalah uang yang diterima oleh seseorang tanpa adanya imbalan atas input yang diberikan.

d. Pengukuran Pendapatan Keluarga

Pendapatan keluarga dapat dilihat dari keseluruhan jumlah penghasilan dalam satu keluarga baik penghasilan formal maupun non-formal. Pada kelas ini pengkategorian berdasarkan berdasarkan UMR Kota Semarang yaitu Rp.3.243.969 (BPS Kota Semarang, 2024) sehingga diperoleh kategori berikut:

1) Golongan pendapatan tinggi dengan jumlah >Rp.3.243.969 per bulan.
2) Golongan pendapatan menengah dengan jumlah Rp.3.243.969 per bulan.
3) Golongan pendapatan rendah dengan jumlah <Rp.3.243.969 per bulan.

3. Kekurangan Energi Kronik

a. Pengertian Kekurangan Energi Kronik

Kekurangan Energi Kronik adalah kondisi di mana wanita usia subur (WUS) dan ibu hamil mengalami kekurangan gizi yang berkepanjangan (Kemenkes RI, 2017). Kekurangan Energi Kronik

merupakan keadaan di mana seseorang menderita kurang asupan gizi energi dan protein yang berlangsung lama atau menahun. Seseorang dikatakan menderita KEK apabila lingkar lengan atas LiLA <23,5 cm dan IMT <18,5. KEK mengacu pada lebih rendahnya masukan energi dibandingkan besarnya energi yang dibutuhkan yang berlangsung pada periode tertentu, bulan hingga tahun (Faridi *et al*., 2022)

b. Kekurangan Energi Kronik pada Ibu Hamil

Kekurangan Energi Kronik (KEK) merupakan salah satu masalah gizi yang kerap terjadi selama kehamilan akibat asupan gizi yang tidak seimbang sehingga tubuh kekurangan energi dalam jangka waktu lama. Kondisi ini dapat mengganggu perkembangan embrio dan janin serta memengaruhi kesehatan ibu hamil. Nutrisi yang dikonsumsi ibu hamil sangat berperan dalam tumbuh kembang janin dan berkaitan dengan risiko bayi lahir dengan berat badan rendah (BBLR). Kehamilan juga meningkatkan metabolisme tubuh, sehingga kebutuhan energi dan nutrisi ibu meningkat. Energi dan nutrisi tambahan ini diperlukan untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan janin, pembesaran organ rahim serta perubahan komposisi tubuh dan metabolisme ibu selama kehamilan. Jika kebutuhan energi dan nutrisi tambahan tersebut tidak terpenuhi, ibu hamil beresiko mengalami KEK (Heryunanto *et al*., 2022).

c. Tanda Gejala Kekurangan Energi Kronik

Ibu hamil yang mengalami Kekurangan Energi Kronik (KEK) dapat menunjukkan beberapa tanda dan gejala seperti lingkar lengan Atas (LiLA) yang kurang dari 23,5 cm yang menjadi indikator utama untuk mendeteksi KEK. Selain itu, kenaikan berat badan yang tidak sesuai dengan standar kehamilan, terutama pada trimester kedua dan ketiga, juga sering terjadi pada ibu hamil dengan KEK. KEK juga menyebabkan ibu hamil merasa sangat lelah meski tidak melakukan aktivitas berat, karena energi yang tersedia untuk tubuh tidak mencukupi. Semua tanda ini menunjukkan adanya kekurangan asupan gizi yang dapat memengaruhi kesehatan ibu dan janin (Iskandar *et al*., 2022).

d. Faktor-Faktor yang mempengaruhi Kekurangan Energi Kronik

Faktor-faktor yang mempengaruhi KEK menurut (Supariasa *et al*., 2012) yaitu sebagai berikut :

1) Faktor langsung

a) Penyakit infeksi

Kekurangan Energi Kronis (KEK) terjadi karena interaksi dari berbagai faktor, terutama disebabkan oleh asupan makanan yang tidak mencukupi baik dalam hal kualitas maupun jumlah, serta seringnya mengalami penyakit. Penyakit infeksi dapat menyebabkan seseorang terkena kurang gizi. Terdapat hubungan timbal balik antara status gizi dan infeksi. Infeksi bisa

menyebabkan kekurangan gizi melalui berbagai mekanisme, termasuk penurunan nafsu makan dan menurunnya kemampuan tubuh menerima makanan saat infeksi akut. Orang dengan status gizi kurang lebih rentan terhadap infeksi. Pada ibu hamil, infeksi yang umum terjadi meliputi infeksi cacing tambang, malaria, dan TBC, diare, influenza, dll (Riansih & Utami, 2023).

b) Tingkat konsumsi

Tingkat konsumsi yaitu pembandingan makanan yang dikonsumsi oleh seseorang dengan kecukupannya atau rata-rata intake per-hari dibandingkan dengan kecukupan. Tingkat konsumsi menggambarkan jenis dan jumlah makanan yang dikonsumsi oleh seseorang, yang dapat diukur dalam bentuk bahan pangan, energi, atau zat gizi. Tingkat ini dipengaruhi oleh kebiasaan makan dan ketersediaan pangan dalam keluarga. Kebiasaan makan melibatkan berbagai aktivitas terkait makanan sesuai tradisi lokal, termasuk cara mendapatkan bahan pangan, pilihan makanan, proses persiapan, dan jumlah yang dikonsumsi (Supariasa *et al.*, 2012).

2) Faktor tidak langsung

a) Pendidikan

Pendidikan seorang ibu sering kali dipandang sebagai faktor positif dalam pengembangan pola asupan makanan keluarga. Semakin tinggi tingkat pendidikan

seseorang, semakin mudah baginya untuk menerima informasi dan menambah pengetahuan. Sebaliknya, tingkat pendidikan yang rendah dapat menghambat sikap seseorang dalam menerima informasi baru dan nilai-nilai yang diperkenalkan (Aprianti *et al*., 2021).

b) Pengetahuan

Pengetahuan ibu hamil memiliki pengaruh terhadap kejadian KEK, dimana ibu hamil yang tidak mengetahui tentang KEK tidak bisa melakukan upaya pencegahannya termasuk pola diet dan pemilihan asupan makanan yang dapat dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan seseorang. Penerapan pengetahuan tentang nutrisi dapat tercermin dalam pilihan makanan yang dikonsumsi dan sikap seseorang terhadap makanan. Dalam hal ini, semakin rendah tingkat pengetahuan ibu, semakin rendah pula kemampuannya dalam melalukan upaya pencegahan KEK dan memilih makanan bergizi yang baik selama kehamilan (Panjaitan *et al*., 2022).

c) Pendapatan keluarga

Pendapatan memengaruhi kualitas hidup seseorang dalam masyarakat dan berdampak pada status kesehatannya. Hal ini menjadi indikator penting karena dapat memengaruhi berbagai aspek kehidupan sehari-hari serta kontribusi gizi bagi tubuh (Paramashanti,

2021). Pendapatan adalah jumlah semua hasil suatu pekerjaan yang diterima oleh kepala keluarga maupun anggota keluarga lainnya yang diwujudkan dalam bentuk uang dan barang. Pendapatan yang rendah dapat menyebabkan daya beli yang terbatas, sehingga responden hanya mampu memenuhi kebutuhan dasar seperti beras dan ikan yang tersedia, yang berpotensi meningkatkan risiko ibu hamil menderita KEK.

d) Status ekonomi

Status ekonomi adalah kedudukan seseorang atau keluarga di masyarakat berdasarkan pendapatan per bulan yang dapat dilihat dari pendapatan yang disesuaikan dengan harga barang pokok (Kartono, 2006). Faktor yang berperan dalam menentukan status kesehatan adalah tingkat ekonomi, dalam hal ini adalah daya beli keluarga. Pendapatan yang rendah akan berdampak pada daya beli keluarga tersebut. Kemampuan mereka untuk membeli bahan makanan dipengaruhi oleh besarnya pendapatan, harga bahan makanan, serta kemampuan mengelola sumber daya seperti lahan dan pekarangan (Paramashanti, 2021).

3) Faktor biologis

a) Usia

Usia seorang ibu memiliki hubungan dengan perkembangan organ reproduksinya. Rentang usia

reproduksi yang sehat dan aman adalah 20-35 tahun. Pada usia di bawah 20 tahun merupakan kondisi dimana rahim dan panggul belum sepenuhnya berkembang ke ukuran dewasa. Akibatnya, ibu hamil yang berusia di bawah dua puluh tahun rentan mengalami berbagai komplikasi saat persalinan serta kesulitan mencapai pertumbuhan optimal. Hal ini terjadi karena proses pertumbuhan tubuhnya sendiri belum selesai, sehingga asupan gizi yang tersedia sering kali tidak mencukupi untuk memenuhi kebutuhan dirinya yang masih berkembang (Paramashanti, 2021). Kehamilan pada usia di atas 35 tahun juga dapat memengaruhi status gizi ibu hamil, karena pada usia ini kondisi kesehatan tubuh mulai menurun. Hal ini dapat mengganggu penyerapan dan distribusi zat gizi yang dibutuhkan oleh janin melalui plasenta (Afrianti & Galaupa, 2023).

e. Pengukuran dan Penilaian Kekurangan Energi Kronik

Seorang ibu hamil dapat dikatakan mengalami Kekurangan Energi Kronis (KEK) dengan mengukur lingkar lengan Atas (LiLA) di lengan kiri atau lengan yang tidak biasa digunakan untuk melakukan aktivitas. Jika hasil pengukuran LiLA <23,5 cm ibu tersebut berisiko mengalami KEK. Untuk memastikan diagnosis KEK digunakan Indeks Massa Tubuh (IMT) pada trimester pertama kehamilan. Jika IMT pada trimester pertama <18,5 kg/m², maka ibu hamil didiagnosis dengan KEK. Jika IMT trimester

pertama tidak tersedia karena ibu baru memeriksakan kehamilan pada trimester kedua atau ketiga dan terdapat data berat badan (BB) serta tinggi badan (TB) sebelum kehamilan, maka IMT pra-kehamilan dapat digunakan sebagai acuan (Pritasari *et al*., 2017)

f. Standar Penambahan Berat Badan Selama Kehamilan

Berat badan ideal yang perlu dicapai selama kehamilan berdasarkan indeks massa tubuh (IMT) sebelum hamil adalah sebagai berikut: untuk IMT kurang dari 18,5 kg/m², kenaikan berat badan yang dianjurkan adalah 12,5-18 kg. IMT normal (18,5-24,9 kg/m²), kenaikan berat badan yang dianjurkan adalah 11,5-16 kg. Untuk IMT overweight (25-29,9 kg/m²), kenaikan berat badan yang dianjurkan adalah 7-11,5 kg dan untuk IMT obesitas (≥30 kg/m²), kenaikan berat badan ideal berada di kisaran 5-9 kg (Kemenkes RI, 2018).

g. Dampak Kekurangan Energi Kronik

Menurut (Paramashanti, 2021) Ibu hamil yang mengalami KEK berisiko mengalami keguguran, kenaikan berat badan yang tidak normal, serta lebih rentan terhadap infeksi. Selain itu, KEK juga dapat menyebabkan berbagai komplikasi saat persalinan, seperti persalinan yang sulit dan lama, persalinan prematur, atau persalinan yang berlangsung lebih cepat dari perkiraan, perdarahan setelah melahirkan, bahkan kematian saat persalinan.

Selain mempengaruhi kesehatan ibu dan proses persalinan, Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada ibu hamil juga berdampak

pada janin dan anak yang dilahirkan, dengan efek yang dapat berlanjut hingga usia dewasa. Dampak tersebut meliputi:

1) Gangguan pertumbuhan janin *(Intrauterine Growth Retardation)*
2) Risiko bayi lahir dengan berat badan rendah (BBLR)
3) Risiko bayi lahir dengan kelainan bawaan seperti cacat tabung saraf, bibir sumbing, atau celah langit-langit
4) Risiko bayi lahir stunting yang meningkatkan kemungkinan terkena Penyakit Tidak Menular (PTM) di masa dewasa, seperti diabetes melitus, hipertensi, dan penyakit jantung koroner
5) Gangguan perkembangan dan pertumbuhan sel otak yang memengaruhi kecerdasan anak (Pritasari *et al.*, 2017).

h. Cara Pencegahan Kekurangan Energi Kronik

Upaya untuk mencegah ibu hamil mengalami KEK menurut (Demsa, 2018) yaitu:

1) Mengonsumsi makanan yang cukup, baik dari segi jumlah maupun kualitas. Ibu hamil disarankan mengonsumsi makanan beragam dengan kandungan gizi yang sesuai kebutuhan yang terdiri dari karbohidrat, protein, lemak sehat, sayur dan buah serta suplemen penting seperti tablet tambah darah (mengandung zat besi dan asam folat), kalsium, seng, vitamin A, vitamin D, dan yodium. Untuk memenuhi kebutuhan gizi janin, ibu dapat menambah 200-450 kalori dan 12–20 gram protein.

2) Mengatur jarak antar kehamilan dan mengobati penyakit penyerta seperti infeksi cacing, malaria, HIV, dan TBC.
3) Melakukan pemeriksaan kehamilan *(antenatal care)* terpadu minimal 6 kali selama kehamilan dan minimal 2 kali pemeriksaan oleh dokter pada trimester I dan II untuk pemantauan berat badan dan LiLA.
4) Menganjurkan untuk konsumsi tablet Fe sebanyak 90 tablet selama hamil. Saat ibu hamil energi, vitamin dan mineral meningkat karena adanya perubahan pada tubuh ibu, terutama pada akhir bulan kedua saat terjadi proses hemodelusi yang menyebabkan peningkatan tekanan darah dan konsentrasi hemoglobin darah.

i. Penatalaksanaan Kekurangan Energi Kronik

Pentalaksanaan yang dapat dilakukan untuk ibu hamil yang mengalami KEK yaitu:

1) Melakukan pendampingan pada ibu hamil untuk memantau berat badan dan LiLA ibu selama kehamilan secara berkala. Pemantauan berat badan berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT) dan batas ibu hamil dikatakan tidak KEK adalah apabila LiLA <23,5 (Iskandar *et al*., 2022).
2) Memberikan konseling dan melakukan konseling atau anjuran bahwa suplementasi juga penting bagi ibu hamil karena makanan merupakan sumber zat gizi yang dibutuhkan ibu hamil untuk tumbuh kembang janin dan ibu hamil itu sendiri. Nutrisi selama kehamilan harus baik dan ibu hamil

harus mengkonsumsi makanan sesuai dengan gizi seimbang yang meliputi protein, karbohidrat, lemak, vitamin, mineral dan air serta menganjurkan untuk istirahat yang cukup. Ibu hamil sebaiknya menjaga energi dengan cara membatasi aktivitas berat (Kemenkes RI, 2021).

3) Pemberian Makanan Tambahan (PMT) yaitu dengan memberikan suplemen nutrisi selain makanan sehari-hari untuk mencegah KEK. PMT yang dimaksud yaitu tinggi kalori dan tinggi protein dan dipadukan dengan penerapan porsi kecil tetapi sering. Penambahan 200-450 kalori dan 12-20 gram protein dari kebutuhan ibu adalah angka yang mencukupi untuk memenuhi gizi janin (Iskandar *et al*., 2022).

4. Hubungan Pengetahuan dan Pendapatan terhadap Kejadian Kekurangan Energi Kronik pada Ibu Hamil

a. Hubungan Pengetahuan terhadap Kejadian Kekurangan Energi Kronik pada Ibu Hamil

Pengetahuan merupakan wawasan yang dimiliki seseorang untuk menilai suatu kondisi, sehingga ibu hamil dengan wawasan yang luas akan membentuk pola pikir yang tepat dalam memenuhi kebutuhan gizi selama kehamilan. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Metasari & Kasmiati, 2020) dengan menggunakan uji Statistik *Chisquare* diperoleh nilai p = 0,001 (<0,05). Hal ini menunjukkan adanya keterkaitan antara pengetahuan dan status gizi ibu hamil di Puskesmas Watampone. Pemenuhan gizi oleh ibu hamil dipengaruhi oleh sejauh mana pengetahuan yang dimiliki.

Pengetahuan yang kurang membuat ibu hamil tidak memahami apa itu KEK, bagaimana pencegahannya, serta dampaknya bagi kesehatan ibu dan janin.

Penelitian lain dari (Panjaitan *et al*., 2022) mengatakan bahwa faktor yang menyebabkan kejadian KEK pada ibu hamil diakibatkan oleh tingkat pengetahuan ibu yang belum termasuk dalam kategori baik. Hasil uji *Spearman Rank* menunjukkan nilai (p) = 0,001, di mana jika nilai probabilitas (p) signifikan < 0,05, maka H0 ditolak. Ini berarti terdapat hubungan yang signifikan atau bermakna antara pengetahuan dan kejadian KEK. Penelitian (Apriani *et al*., 2022) mengatakan responden dengan pengetahuan yang tinggi tidak mengalami KEK. Hasil uji *chi-square* dengan *Pearson Chi Square* menunjukkan nilai x^2 = 11,845 dan nilai p = 0,003, yang lebih kecil dari α = 0,05. Hal ini terjadi karena ibu hamil dengan pengetahuan yang tinggi berupaya untuk memenuhi kebutuhan gizi, baik sebelum maupun selama kehamilan. Pengetahuan yang mereka miliki mendorong mereka untuk selalu mengonsumsi makanan dengan gizi seimbang dan berusaha mencegah terjadinya KEK.

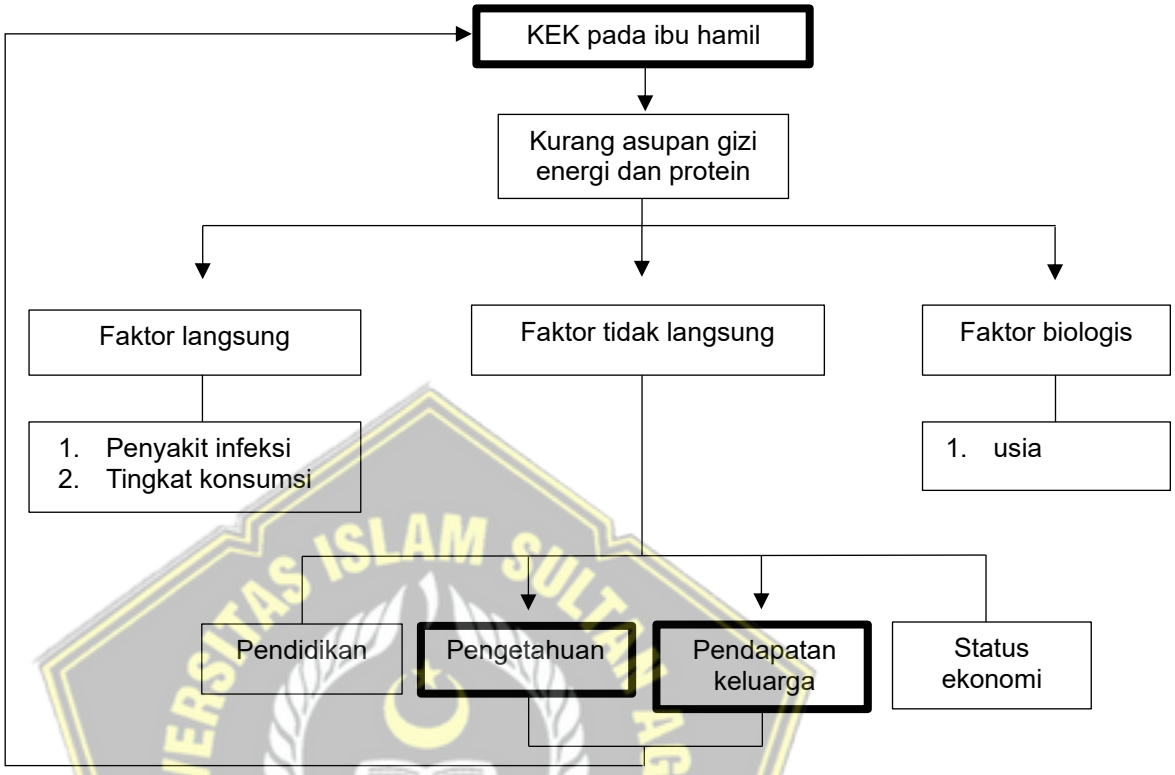
b. Hubungan Pendapatan Keluarga terhadap Kejadian Kekurangan Energi Kronik pada Ibu Hamil

Pendapatan keluarga mempengaruhi jenis makanan yang dapat dibeli. Semakin tinggi pendapatan keluarga, semakin besar kemampuan untuk memenuhi kebutuhan pangan dan sebaliknya, semakin rendah pendapatan keluarga maka semakin kecil kemampuan untuk memenuhi kebutuhan pangan. Hasil penelitian

(Metasari & Kasmiati, 2020) Uji statistik *chi-square* menghasilkan nilai p = 0,001 (<0,05), yang menunjukkan adanya hubungan antara pendapatan dan status gizi ibu hamil di Puskesmas Watampone. Pendapatan keluarga yang rendah mengakibatkan ketidakmampuan untuk membeli pangan dalam jumlah yang cukup. Dengan demikian, tingkat pendapatan berpengaruh terhadap kemampuan keluarga dalam membeli bahan pangan sehari-hari.

Menurut penelitian (Yulianti, 2022) di Puskesmas Alalak Selatan bahwa terdapat hubungan pendapatan keluarga dengan kejadian KEK pada ibu hamil dengan *p-value* = 0,03. Hal ini menunjukkan bahwa keluarga dengan pendapatan yang lebih tinggi cenderung memiliki akses lebih baik terhadap makanan yang berkualitas dan nutrisi yang cukup. Keluarga dengan pendapatan tinggi juga lebih mampu mendapatkan layanan perawatan prenatal yang memadai, yang berperan penting dalam mendeteksi dan menangani masalah kesehatan yang berpotensi menyebabkan KEK. Sedangkan keluarga dengan pendapatan rendah sering kali mengalami kesulitan dalam memenuhi kebutuhan gizi selama kehamilan. Seseorang yang hidup dalam kondisi kekurangan akan menghadapi stres keuangan yang lebih tinggi, stres ini dapat memengaruhi kesejahteraan mental dan fisik ibu hamil, yang pada gilirannya dapat berdampak pada tingkat energi.

B. Kerangka teori



keterangan:

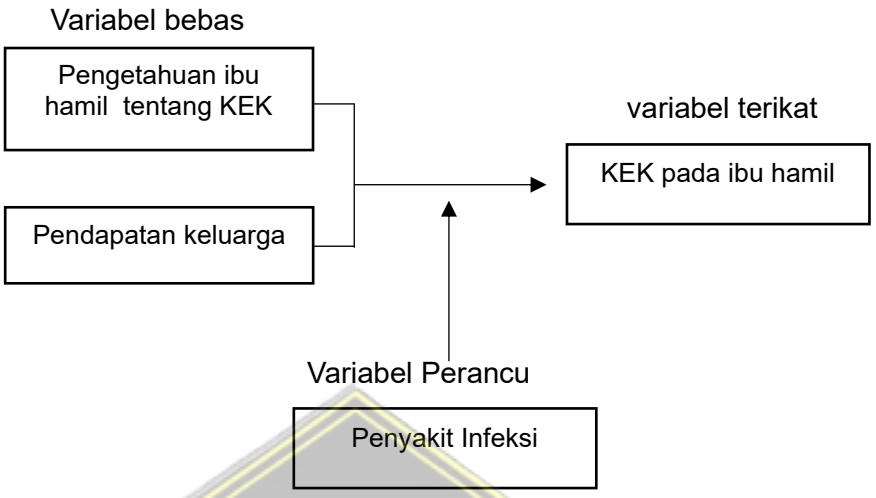
: Diteliti

: Tidak diteliti

Gambar 2. 1 Kerangka Teori

Sumber: (Supariasa *et al*, 2012)

C. Kerangka Konsep



Gambar 2. 2 Kerangka Konsep

D. Hipotesis

1. Hipotesis alternatif (Ha):
   a. Pengetahuan Ibu berhubungan secara signifikan terhadap kejadian KEK pada ibu hamil di wilayah Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang.
   b. Pendapatan Keluarga berhubungan secara signifikan terhadap kejadian KEK pada ibu hamil di wilayah Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang.
2. Hipotesis Nol (H0):
   a. Pengetahuan Ibu tidak berhubungan secara signifikan terhadap kejadian KEK pada ibu hamil di wilayah Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang.
   b. Pendapatan Keluarga tidak berhubungan secara signifikan terhadap kejadian KEK pada ibu hamil di wilayah Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang.

UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
UNISSULA
جامعة سلطان أجونج الإسلامية

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Rancangan Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah survei analitik dengan rancangan *Cross Sectional.* Penelitian survey analitik adalah riset yang ditujukan untuk mengidentifikasi hubungan antara variabel, dimana variabel independen dan dependen ditentukan secara bersamaan pada satu waktu. *Cross Sectional* adalah rancangan variabel independen dan dependen yang akan dikumpulkan dalam waktu yang beriringan atau bersamaan (Adiputra *et al*., 2021)

B. Subjek penelitian

1. Populasi

   Populasi adalah seluruh subjek atau objek dengan jumlah dan karakteristik tertentu yang telah ditentukan oleh peneliti untuk diteliti, yang nantinya digunakan sebagai dasar penarikan kesimpulan (Sugiyono, 2022).

   a. Populasi target adalah populasi yang sesuai dengan kriteria inklusi dan menjadi sasaran dari penelitian (Sugiyono, 2022). Populasi target pada penelitian ini yaitu seluruh ibu hamil yang memeriksakan kehamilannya di Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang pada bulan Desember 2024 – Februari 2025 yang berjumlah 356 ibu hamil.

b. Populasi terjangkau adalah populasi yang memenuhi kriteria penilaian dan dapat dijangkau oleh peneliti dalam kelompoknya (Sugiyono, 2022). Populasi terjangkau penelitian ini adalah seluruh ibu hamil yang memeriksakan kehamilannya di Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang pada bulan Februari 2025 yang berjumlah 113 ibu hamil.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang diteliti dan diambil dengan teknik tertentu sehingga dapat mewakili populasi secara keseluruhan (Adiputra *et al*., 2021). Sampel penelitian ini adalah orang yang memenuhi kriteria inklusi dan ekslusi sebagai berikut:

a. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi adalah karakteristik umum yang menjadi ciri utama populasi target yang sesuai dengan kriteria penelitian dan diteliti untuk menjawab pertanyaan penelitian (Utarini, 2023). Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah:

1) Ibu hamil yang melakukan pemeriksaan kehamilan di Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang.
2) Ibu hamil yang bersedia menjadi responden dan bersedia mengisi kuesioner.
3) Ibu hamil yang bisa menulis dan membaca.

b. Kriteria Ekslusi

Kriteria eksklusi adalah proses mengeluarkan subjek dari populasi penelitian karena memiliki kondisi yang bertentangan dengan kriteria inklusi. Calon partisipan yang memiliki

karakteristik tambahan yang dapat menghambat keberhasilan studi atau meningkatkan risiko hasil yang tidak diinginkan akan dikeluarkan dari penelitian (Utarini, 2023). Kriteria ekslusi dalam penelitian ini adalah:

1) Ibu hamil yang berhalangan hadir (sakit atau bepergian) saat dilakukan penelitian.
2) Ibu hamil yang tidak mengikuti seluruh rangkaian kegiatan.
3) Ibu hamil yang sudah melahirkan saat dilakukan penelitian.

3. Teknik Sampling

Teknik sampling adalah teknik pengambilan sampel dalam sebuah penelitian. Sekelompok subjek yang dianggap memiliki karakteristik tertentu dan berkaitan dengan ciri-ciri populasi yang telah diketahui sebelumnya, yaitu ibu hamil yang melakukan pemeriksaan kehamilan di Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang pada bulan Februari 2025.

Rumus pengambilan sampel menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan 5%, dimana rumus ini mampu mengukur besaran sampel yang akan diteliti (Sugiyono, 2022). Besaran sampel yang diteliti adalah:

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

keterangan:

n = jumlah sampel yang diperlukan

N = jumlah populasi

E = tingkat kesalahan sampel (*sampling error*), menggunakan 5%

Perhitungan sampel: $n = \frac{N}{1+N(e)^2}$

$$n = \frac{113}{1+113\ (0{,}05)^2}$$

$$n = \frac{113}{1+113\ (0{,}0025)}$$

$$n = \frac{113}{1+113\ (0{,}0025)}$$

$$n = 113 : 1{,}2675$$

$$n = 91$$

Berdasarkan hasil perhitungan rumus tersebut besar sampel yang dibutuhkan yaitu 91 ibu hamil. Penelitian ini menggunakan teknik *accidental samping* yaitu teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan, yaitu siapa saja ibu hamil yang datang memeriksakan kehamilan di Puskesmas Kedungmundu dan memenuhi kriteria inklusi pada saat waktu penelitian berlangsung.

C. Waktu dan Tempat

1. Waktu

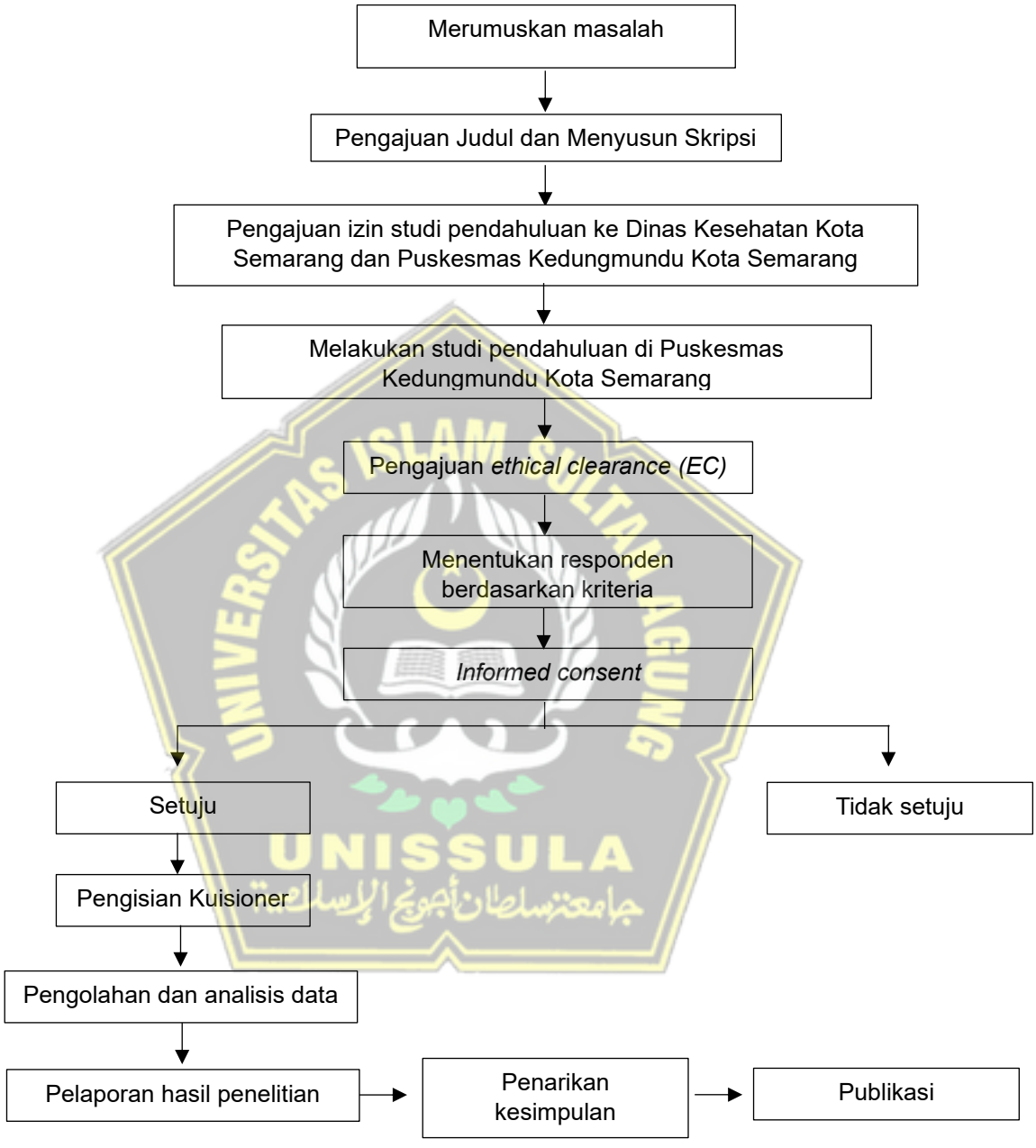
   Penelitian ini dilakukan pada bulan September 2024 – Maret 2025.

   Pengambilan data dilakukan pada bulan Maret 2025.

2. Tempat

   Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang.

D. Prosedur penelitian



Gambar 3. 1 Prosedur Penelitian

1. Tahap pra penelitian

   Penentuan judul penelitian dilakukan melalui kajian artikel dan perumusan masalah. Selanjutnya, diajukan surat permohonan penelitian dari program studi ke Dinas Kesehatan Kota Semarang untuk memperoleh izin pengambilan data dan menentukan lokasi penelitian. Tahap berikutnya, surat permohonan disampaikan ke Puskesmas Kedungmundu, diikuti survei awal untuk mengumpulkan data yang relevan dengan judul penelitian, dan dilanjutkan dengan penyusunan karya tulis ilmiah.

2. Tahap penelitian

   Peneliti bekerja sama dengan bidan Puskesmas Kedungmundu dalam melakukan penelitian untuk memperoleh informasi terkait responden yang sesuai dengan kriteria inklusi dan ekslusi. Kemudian, peneliti memberikan *informed consent* kepada responden sebagai bukti persetujuan untuk berpartisipasi dalam penelitian.

   Tahap selanjutnya, peneliti membagikan kuesioner kepada responden dengan terlebih dahulu menjelaskan cara pengisian kuesioner tersebut. Setelah kuesioner diisi, lembar kuesioner langsung dikumpulkan kembali kepada peneliti dan diperiksa untuk memastikan semua jawaban telah terisi dengan lengkap dan sesuai.

3. Tahap laporan penelitian

   Data yang dikumpulkan dari semua responden diolah dan dianalisis. Hasil analisis ini digunakan untuk menjawab rumusan masalah dalam penelitian dan menyusun kesimpulan akhir. Setelah

laporan penelitian selesai diuji dan disetujui, langkah berikutnya adalah memproses publikasi hasil penelitian tersebut.

E. Variabel Penelitian

1. Variabel Independen

   Variabel bebas (independen) adalah variabel yang memengaruhi dan menjadi penyebab variabel lainnya (Adiputra *et al*., 2021). Variabel bebas penelitian ini yaitu pengetahuan dan pendapatan keluarga.

2. Variabel Dependen

   Variabel terikat (dependen) adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat dikarenakan adanya variabel bebas (Adiputra *et al*., 2021). Variabel terikat penelitian ini adalah Kekurangan Energi Kronik (KEK).

3. Variabel Confounding

   Variabel confounding (perancu) adalah variabel yang memiliki hubungan dengan variabel bebas dan variabel terikat, tetapi bukan merupakan variabel antara. Variabel perancu dalam penelitian ini adalah penyakit infeksi.

F. Definisi Operasional Penelitian

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

	Definisi Operasional	Jenis Data	Cara Ukur	Satuan	Skala
Variabel Independen					
Pengetahuan ibu Hamill tentang KEK	Kemampuan individu dalam memahami dan mengingat informasi tertentu tentang KEK meliputi definisi,	Primer	Kuesioner	• Baik bila menjawab 76-100% • Cukup bila menjawab 57-75%	Ordinal

	tanda gejala, faktor penyebab, pengukuran dan penilaian, dampak, pencegahan, dan penatalaksanaan.			• Kurang bila menjawab ≤ 56% (Arikunto, 2013)	
Pendapatan keluarga	keseluruhan penerimaan baik yang didapatkan dari pekerjaan pokok maupun pekerjaan sampingan dari seluruh anggota keluarga yang bekerja selama satu bulan.	Primer	Kuesioner	• Tinggi: >Rp.3.243.969 per bulan. • Menengah: Rp.3.243.969 per bulan. • Rendah: <Rp.3.243.969 per bulan. (UMR Kota Semarang)	Ordinal
Variabel Dependen					
Kekurangan Energi Kronik Pada ibu hamil	Ibu hamil yang menderita kurang asupan gizi energi dan protein yang berlangsung lama atau menahun dinilai apabila lingkar lengan atas LiLA <23,5 cm dan IMT <18,5.	Primer	Kuesioner	• KEK: pengukuran LILA <23,5 cm dan IMT <18,5. • Tidak KEK: pengkuran LILA ≥ 23,5 cm dan IMT >18,5 (Kemenkes RI, 2017) (Kemenkes RI, 2018)	Ordinal
Variabel *Confounding*					
Penyakit Infeksi	Ibu hamil yang mengalami penyakit infeksi dalam 1 bulan terakhir yang dapat menurunkan nafsu makan seperti infeksi cacing tambang, malaria, dan TBC, diare, influenza, dll .	Primer	Kuesioner	• Ya: mengalami penyakit infeksi Tidak: tidak mengalami penyakit infeksi (Riansih & Utami, 2023)	Ordinal
Usia ibu hamil	Rentang usia kehidupan ibu yang diukur dengan tahun	Primer	Kuesioner	• <20 tahun • 20-35 tahun • >35 tahun	Ordinal
Pendidikan ibu hamil	Tingkat pembelajaran formal terakhir yang ditempuh oleh ibu yang dikategorikan	Primer	Kuesioner	• Rendah (SD-SMP) • Tinggi (SMA-perguruan tinggi)	Ordinal

Jumlah anggota keluarga	Jumlah orang yang berada dalam satu rumah dan menjadi tanggungan keluarga tersebut	Primer	Kuesioner	• ≤4 orang • >4 orang	Ordinal

G. Metode Pengumpulan Data

1. Jenis Data

a. Data primer

Data primer adalah data yang dikumpulkan langsung dari subjek penelitian melalui alat pengukuran atau metode pengumpulan data secara langsung dari sumber informasi. Contoh data primer dapat berupa hasil observasi, wawancara, atau tes (Sugiyono, 2019). Data primer dalam penelitian ini berasal dari responden yang mengisi kuesioner untuk mengetahui pengetahuan ibu hamil tentang KEK dan pendapatan keluarga di Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang serta pengukuran IMT dan LiLA dengan cara sebagai berikut:

1) Alat ukur yang digunakan adalah pita antropometri/ pita LILA dengan ketelitian 0,1 cm
2) Pengukuran dilakukan pada lengan atas kiri. Pada wanita kidal, pengukuran dilakukan pada lengan atas kanan.
3) Posisi siku dibengkokkan dengan sudut 90° Pastikan letak akromion (bagian tulang yang menonjol dari bahu), dan olekranon (bagian terbawah tulang lengan atas)
4) Ambil titik tengah antara akromion dan olekranon lalu beri tanda
5) luruskan lengan

6) lakukan pengukuran lingkar lengan atas pada titik pertengahan yang sudah ditandai
7) Saat pengukuran lengan dalam keadaan bebas
8) Pita pengukur harus menempel erat pada permukaan kulit, tetapi tidak ada tekanan
9) Baca hasil pengukuran dengan ketelitian 0,1 cm (Kemenkes RI, 2018).

Selain mengukur LiLA, dilakukan juga pengukuran IMT pada ibu hamil dengan rumus:

$$\text{IMT} = \frac{\text{Berat badan (Kg)}}{\text{tinggi badan (m)x tinggi badan (m)}}$$

Jika hasil pengukuran LiLA <23,5 cm dan IMT 18,5 kg/m^2 maka ibu hamil dikategorikan mengalami KEK, sementara jika hasil pengukuran LiLA >23,5 cm dan IMT >18,5 ibu hamil dianggap tidak mengalami KEK.

b. Data sekunder

Data sekunder adalah data mengenai variabel penelitian yang telah dikumpulkan oleh pihak lain sebelumnya. Data sekunder dalam penelitian ini adalah hasil informasi dari Dinas Kesehatan Kota Semarang dan Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang mengenai total ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang.

2. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan cara menyampaikan berbagai pertanyaan kepada responden dalam bentuk kuesioner. Kuesioner merupakan metode pengumpulan data di mana peneliti memberikan serangkaian pertanyaan yang harus dijawab oleh responden. Pertanyaan-pertanyaan tersebut dapat disampaikan baik secara tertulis maupun lisan, dan bertujuan untuk memperoleh informasi yang relevan dengan penelitian yang sedang dilakukan (Sugiyono, 2022). Kuesioner ini menggunakan jawaban “benar” dan “salah” untuk menjawab pertanyaan. Jenis kuesioner ini yaitu kuesioner tertutup yang sudah dilengkapi oleh pilihan jawaban yang ditujukan kepada responden dalam penelitian ini.

3. Alat ukur

Alat ukur yang digunakan pada penelitian ini adalah kuesioner. Kuesioner yang digunakan untuk mengukur pengetahuan dan pendapatan keluarga adalah jenis kuesioner tertutup yang sudah disediakan jawaban sehingga responden tinggal memilih.

a. Kuesioner pengetahuan

Penelitian ini menggunakan kuesioner yang terdiri dari 27 pernyataan terkait pengetahuan mengenai KEK, dengan pilihan jawaban benar atau salah. Penyusunan kuesioner didasarkan pada indikator variabel tingkat pengetahuan tentang KEK, sesuai dengan teori yang telah dibahas di bab II. Skor diberikan berdasarkan jenis jawaban: untuk pernyataan *favorable*, jawaban benar diberi nilai 1, dan jawaban salah diberi nilai 0. Sebaliknya,

untuk pernyataan *unfavorable*, jawaban benar diberi nilai 0, sementara jawaban salah diberi nilai 1.

Kisi – kisi kuisioner dalam penelitian yang telah ditetapkan:

Tabel 3.2 Kisi-kisi Kuesioner

Indikator	No pertanyaan		Jumlah
	Favorable	unfavorable	
Pengertian KEK	1,2		2
Tanda gejala KEK	3,4,5		3
Faktor penyebab KEK	6,7		2
Pengukuran KEK	9,10	8	3
Dampak KEK pada ibu	11,12,13		3
Dampak KEK pada janin	14,16	15, 17	4
Penambahan BB selama kehamilan	18,19		2
Pencegahan KEK	20, 21, 22, 23		4
Penatalaksanaan KEK	24, 25, 26, 27		4
Total			**27**

b. Kuesioner pendapatan keluarga

Kuesioner pendapatan keluarga menggunakan kuesioner sederhana yang terdiri dari satu pertanyaan utama untuk mengetahui pendapatan keluarga responden. Pertanyaan ini meminta responden untuk mengungkapkan total pendapatan keluarga per bulan, yang dapat dijawab dengan memilih salah satu dari kategori pendapatan yang telah disediakan. Data ini digunakan untuk menganalisis hubungan pendapatan dengan kejadian KEK pada ibu hamil.

1) Uji validitas

Menurut (Sugiyono, 2022), tujuan uji validitas adalah untuk menilai reliabilitas dan validitas kuesioner yang disarankan. Kuesioner dianggap valid jika jawaban atas pertanyaan-pertanyaannya menunjukkan sesuatu yang ingin diukur oleh kuesioner tersebut. Tujuan uji validitas ialah untuk

menentukan pertanyaan mana dalam kuesioner yang perlu diubah atau dihilangkan karena tidak ada kaitannya dengan pokok bahasan yang di uji.

Uji validitas dilaksanakan dengan mempertimbangkan karakteristik yang hampir sama dan tidak menggunakan responden yang sama untuk diteliti kembali. Pada penelitian ini uji validitas dilakukan di Puskesmas Tlogosari Kulon dengan jumlah responden sebanyak 20. Uji statistik yang digunakan adalah Uji *Pearson Product Moment* dengan r tabel 0.422. Jika r hitung > r tabel, maka instrumen penelitian dikatakan valid. Jika r hitung < r tabel, maka instrumen penelitian dikatakan invalid (Sugiyono, 2022) .

Tabel 3.3 Uji Validitas Kuesioner

Pertanyaan	r - Hitung	r - Tabel	P (Sig.)	Keterangan
P1	0,572	0,422	0,008	Valid
P2	0,641	0,422	0,002	Valid
P3	0,641	0,422	0,002	Valid
P4	0,546	0,422	0,013	Valid
P5	0,640	0,422	0,002	Valid
P6	0,306	0,422	0,190	Tidak Valid
P7	0,642	0,422	0,002	Valid
P8	0,485	0,422	0,030	Valid
P9	0,378	0,422	0,100	Tidak Valid
P10	0,654	0,422	0,002	Valid
P11	0,565	0,422	0,009	Valid
P12	0,501	0,422	0,024	Valid
P13	0,778	0,422	0,000	Valid
P14	0,427	0,422	0,060	Valid
P15	0,528	0,422	0,017	Valid
P16	0,541	0,422	0,014	Valid
P17	0,616	0,422	0,004	Valid
P18	0,519	0,422	0,019	Valid

P19	0,571	0,422	0,009	Valid
P20	0,381	0,422	0,097	Tidak Valid
P21	0,732	0,422	0,000	Valid
P22	0,480	0,422	0,032	Valid
P23	0,619	0,422	0,004	Valid
P24	0,619	0,422	0,004	Valid
P25	0,807	0,422	0,000	Valid
P26	0,595	0,422	0,006	Valid
P27	0,807	0,422	0,000	Valid
P28	0,571	0,422	0,009	Valid
P29	0,600	0,422	0,005	Valid
P30	0,448	0,422	0,048	Valid

Berdasarkan hasil uji validitas dengan 20 responden, diperoleh nilai korelasi (r hitung) untuk setiap item. Dengan nilai r tabel adalah 0,422. Hasil analisis menunjukkan bahwa 27 item memiliki r hitung > r tabel (0,422) sehingga 27 item pertanyaan dinyatakan valid dan dapat digunakan dalam penelitian.

2) Uji reabilitas

Uji reliabilitas merupakan sebuah uji untuk mengukur sejauh mana instrumen memberikan hasil yang stabil dan konsisten. Pengujian ini penting karena mengacu pada konsistensi seluruh instrument. Pengujian reliabilitas menggunakan uji *Cronbach's Alpha* dilakukan untuk instrumen yang memiliki jawaban benar lebih dari 1, seperti instrumen berbentuk esai, angket, atau kuesioner. Apabila nilai *Cronbach's Alpha* > 0,6 disebut reliable, sementara nilai *Cronbach's Alpha* < 0,6 disebut tidak reliable (Nur Amalia R., *et al* 2022)

Dalam menguji reabilitas kuesioner, seluruh pertanyaan yang telah melewati uji validitas dan telah dianggap valid

kemudian diuji menggunakan SPSS. Hasil uji reliabilitas adalah sebagai berikut :

Tabel 3.4 Uji Reabilitas Kuesioner

Jumlah Pertanyaan	Cronbach's Alpha	Syarat	Keterangan
27	0,929	0,6	Reliabel

Dari tabel diatas diketahui bahwa nilai Cronbach Alpha 0,982 > 0,6 jadi 27 pertanyaan kuesioner dianggap reliabel, karena sudah memenuhi syarat.

H. Metode Pengolahan Data

1. *Editing*

Editing dilakukan untuk memeriksa ketetapan dan kelengkapan data untuk menghindari kesalahan atau kemungkinan adanya kuisioner yang belum terisi. Peneliti melakukan pengecekan ulang terhadap data yang telah dikumpulkan dan melakukan pemeriksaan bahwa seluruh jawaban dalam kuesioner yang diisi oleh responden sudah lengkap.

2. *Coding*

Setelah data terkumpul dan diperiksa kelengkapan serta keakuratannya, peneliti memberikan kode secara manual sebelum diolah menggunakan komputer. Kode identitas responden berupa angka diberikan untuk memudahkan pencarian biodata responden jika diperlukan serta untuk mempermudah penyimpanan data dalam arsip.

a. Pengetahuan

1) Baik : 1

2) Cukup : 2

3) Kurang : 3

b. Pendapatan keluarga

1) Tinggi : 1

2) Menengah : 2

3) Rendah : 3

c. KEK

1) KEK : 1

2) Tidak KEK : 2

3. Scoring

Skoring merupakan proses pemberian nilai pada variabel, di mana data yang telah dienkripsi dinilai berdasarkan jenis variabel dan jumlah pernyataan yang ada. Untuk pertanyaan positif *(favorable)* menjawab "benar" diberi *score* 1 dan menjawab "salah" diberi *score* 0, sedangkan untuk pertanyaan negatif *(unfavorable)* menjawab "benar" diberi *score* dan menjawab "salah" diberi *score* 1.

4. Tabulating

Proses ini melibatkan pengubahan data yang telah dikumpulkan ke dalam bentuk tabel atau grafik dengan cara memasukkannya ke dalam database komputer menggunakan *Statistical Package for The Social Sciences* (SPSS). Data disusun dalam format tabel untuk mempermudah analisis, sehingga informasi dapat lebih mudah dipahami dan diinterpretasikan.

I. Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini melalui analisis statistik deskriptif menggunakan *Statistical Package for The Social Sciences* (SPSS).

1. Analisis univariat

   Analisis univariat digunakan untuk menggambarkan setiap variabel yang diteliti. Proses ini menghasilkan data berupa distribusi frekuensi dan persentase dari setiap variabel. Pada penelitian ini analisis univariat berfungsi untuk mengetahui frekuensi karakteristik responden dan variabel penelitian yaitu pengetahuan, pendapatan keluarga, dan kejadian KEK. Melalui distribusi frekuensi tersebut, peneliti dapat memahami gambaran atau deskripsi dari masing-masing variabel yang ada dalam penelitian (Notoadmodjo, 2018).

2. Analisis bivariat

   Analisis bivariat adalah analisis data yang dilakukan untuk mencari korelasi atau pengaruh antara 2 variabel atau lebih yang diteliti (Notoadmodjo, 2018). Analisis bivariat dilakukan terhadap dua variabel yang diteliti yaitu pengetahuan dan pendapatan keluarga dengan kejadian KEK pada ibu hamil di Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang dengan menggunakan uji *chi-square*.

   Uji *chi-square* merupakan salah satu pengujian hipotesis yang digunakan untuk menguji hubungan antara dua variabel kategori. Uji ini mengevaluasi apakah perbedaan antara frekuensi yang diamati dalam sampel dan frekuensi yang diharapkan berdasarkan distribusi tertentu adalah signifikan secara statistik. Uji *chi-square* dilakukan

dengan syarat data tersusun berkelompok atau dikelompokkan dalam distribusi frekuensi dan jumlah data lebih dari 30 (n > 30) (Kaharuddin, 2024).

Pengujian *chi-square* dilakukan menggunakan sistem komputerisasi dengan analisis sebagai berikut:

a. Jika X2 hitung >X2 tabel atau P <0.05 maka Ha diterima dan Ho ditolak, yang berarti hasil statistik signifikan, menunjukkan adanya hubungan antara pengetahuan dan pendapatan dengan kejadian KEK pada ibu hamil.
b. Jika X2 hitung <X2 tabel atau P ≥ 0.05 maka Ho diterima dan Ha ditolak, yang berarti hasil statistik tidak signifikan, menunjukkan tidak ada hubungan antara pengetahuan dan pendapatan dengan kejadian KEK pada ibu hamil (Dahlan, 2014).

Pengujian korelasi dilakukan pada kedua variabel menggunakan *chi-square*. Korelasi antara pengetahuan dan pendapatan keluarga dengan kejadian KEK dianalisis dengan *uji chi-square*.

J. Etika Penelitian

Etika penelitian merupakan upaya yang dilakukan oleh tenaga profesional kesehatan dalam upaya memahami proses penelitian yang berjalan serta mengatahui kendala dalam pelaksanannya. Penelitian ini sudah mendapatkan *Ethical Clearance* No.124/III/2025/Komisi Bioetik yang diajukan di Komisi Bioetika Penelitian Kedokteran/Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang. Berikut prinsip etik dasar yang direkomendasikan oleh *The Belmont Report* dalam (Kemenkes, 2017):

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

   Prinsip ini menekankan penghormatan terhadap martabat manusia sebagai individu yang memiliki kebebasan untuk menentukan pilihan sekaligus bertanggung jawab atas keputusannya. Pada penelitian ini peneliti meminta persetujuan tertulis *(informed consent)* dari setiap ibu hamil yang menjadi responden dan memberikan kebebasan pada responden untuk menerima atau menolak berpartisipasi dalam penelitian ini tanpa adanya tekanan atau paksaan.

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

   Prinsip etik berbuat baik menyangkut kewajiban membantu orang lain dilakukan dengan mengupayakan manfaat maksimal dengan kerugian minimal. Subjek manusia diikutsertakan dalam penelitian kesehatan dimaksudkan membantu tercapainya tujuan penelitian kesehatan yang sesuai untuk diaplikasikan kepada manusia.

   Prinsip etik berbuat baik, mempersyaratkan bahwa:

   a. Risiko penelitian harus wajar (reasonable) dibanding manfaat yang diharapkan
   b. Desain penelitian harus memenuhi persyaratan ilmiah (scientifically sound)
   c. Para peneliti mampu melaksanakan penelitian dan sekaligus mampu menjaga kesejahteraan subjek penelitian

d. Prinsip do no harm (non maleficent - tidak merugikan) yang menentang segala tindakan dengan sengaja merugikan subjek penelitian.

Prinsip tidak merugikan adalah jika tidak dapat melakukan hal yang bermanfaat, maka sebaiknya jangan merugikan orang lain. Prinsip tidak merugikan bertujuan agar subjek penelitian tidak diperlakukan sebagai sarana dan memberikan perlindungan terhadap tindakan penyalahgunaan. Pada penelitian ini peneliti meminimalkan risiko dan memaksimalkan manfaat bagi subjek penelitian karena hanya menggunakan kuesioner tanpa intervensi medis serta data dijaga kerahasiaannya. Manfaatnya adalah sebagai bahan evaluasi dan acuan bagi tenaga kesehatan dalam upaya pencegahan KEK pada ibu hamil.

3. Prinsip keadilan *(justice)*

Prinsip ini terutama berkaitan dengan keadilan distributif, yaitu memastikan bahwa beban dan manfaat dari partisipasi subjek dalam penelitian didistribusikan secara adil. Pembagian tersebut dilakukan dengan memperhatikan faktor seperti usia, jenis kelamin, status ekonomi, budaya, dan etnis. Perbedaan dalam beban atau alokasi manfaat hanya dapat diterima jika didasarkan pada alasan yang memiliki relevansi moral di antara individu yang terlibat. Pada penelitian ini responden dipilih secara adil berdasarkan kriteria inklusi dan ekslusi yang telah ditetapkan serta tidak ada eksploitasi kelompok tertentu atau pengabaian terhadap kelompok tertentu dalam penelitian.

BAB IV

PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Penelitian

1. Gambaran Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Kedungmundu yang terletak di Kecamatan Tembalang, Kota Semarang, Provinsi Jawa Tengah dengan luas wilayah 15,7 Km^2. Puskesmas Kedungmundu merupakan salah satu puskesmas non-rawat inap di bawah naungan Dinas Kesehatan Kota Semarang. Puskesmas Kedungmundu memiliki pelayanan kesehatan kluster 2 dalam Integrasi Layanan Primer yang berfokus pada kesehatan ibu dan anak. layanan ini diselenggarakan baik di dalam gedung meliputi pemeriksaan kesehatan ibu hamil, persalinan, masa nifas, pemantauan tumbuh kembang balita, dan imunisasi maupun di luar gedung melalui posyandu, kunjungan rumah, serta kelas ibu hamil dan senam hamil secara rutin sebagai sarana edukasi dan pembinaan kepada ibu hamil untuk meningkatkan pemahaman dan kesiapan mengadapi kehamilan serta persalinan.

Puskesmas Kedungmundu telah menerapkan standar pelayanan antenatal terpadu 12 T (Timbang, Tekanan Darah, Tinggi Fundus Uteri, Tetanus Toksoid, Tablet Tambah Darah, Tes laboratorium, Temu Wicara, Tatalaksanan Kasus, Tatalaksana Keluhan, Tes HIV, Tes Urine Protein, dan Temu Kembali) untuk menjamin mutu pelayanan yang komprehensif dan berkualitas. Sebagian ibu hamil di wilayah kerja

Puskesmas Kedungmundu memiliki tingkat pengetahuan yang rendah tentang KEK. Penerapan pengetahuan yang dimiliki juga terhambat oleh keterbatasan pendapatan keluarga. Kondisi ekonomi masyarakat yang mayoritas bekerja sebagai karyawan swasta, buruh harian lepas, dan wiraswasta menunjukkan rendahnya daya beli serta akses terhadap makanan bergizi yang berkontribusi terhadap kejadian KEK pada ibu hamil.

2. Gambaran Proses Penelitian

Penelitian dilaksanakan selama 1 minggu dimulai dari tanggal 17 Maret 2025 – 22 Maret 2025 di Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang yang sebelumnya sudah mendapatkan persetujuan *Ethical Clearance* No. 124/ III/2025/Komisi Bioetik dari Komisi Bioetika Penelitain Kedokteran/Kesehatan Fakultas Kedokteran dari Universitas Islam Sultan Agung Semarang.

Penelitian dilakukan pada 91 ibu hamil yang bersedia menjadi responden dan telah memenuhi kriteria inklusi. Pada hari pertama didapatkan 16 responden, hari kedua 17 responden, hari ketiga 10 responden, hari keempat 15 responden, hari kelima 10 responden, dan hari keenam 23 responden. Proses pengisian kuesioner dilakukan bersamaan dengan dua kegiatan yaitu mengikuti kegiatan kelas ibu hamil dan saat ibu hamil berada di ruang tunggu untuk pemeriksaan kehamilan di puskesmas. Sebelum melakukan penelitian peneliti menjelaskan alur penelitian dan memberikan *inform consent* serta mengukur LiLA menggunakan pita LiLA kemudian kuesioner diberikan kepada responden dan responden diberi waktu untuk mengisi

kuesioner. Setelah mengisi kuesioner selanjutnya peneliti memberikan souvenir berupa sepaket alat makan dan totebag kecil pada ibu hamil sebagai tanda terimakasih peneliti kepada ibu hamil karena telah bersedia berpartisipasi dalam penelitian. Hasil penelitian selanjutnya dilakukan olah data menggunakan aplikasi SPSS.

B. Hasil

1. Analisis Univariat

a. Karakteristik Ibu Hamil berdasarkan Usia, Pendidikan, dan Jumlah Anggota Keluarga di Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Ibu Hamil di Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang

Karakteristik Responden	Frekuensi (f)	Presentase (%)
Usia		
<20 tahun	-	-
20-35 tahun	85	93.4
>35 tahun	6	6.6
Total	91	100.0
Pendidikan		
Tinggi	79	86.8
Rendah	11	13.2
Total	91	100.0
Jumlah anggota keluarga		
≤ 4 orang	74	81.3
>4 orang	17	18.7
Total	91	100.0

Sumber: Data Primer 2025

Tabel 4.1 menunjukkan karakteristik responden berdasarkan usia, mayoritas hamil berada pada rentang usia 20-35 tahun sebanyak 85 ibu hamil (93.4%). Berdasarkan pendidikan sebagian besar responden memiliki tingkat pendidikan tinggi (SMA – Perguruan Tinggi) sebanyak 79 ibu hamil (86.8%) dan berdasarkan jumlah anggota keluarga sebanyak 71 ibu hamil (81.3%) memiliki jumlah anggota keluarga ≤ 4 orang.

b. Tingkat Pengetahuan Ibu Hamil Tentang KEK di Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Pengetahuan Ibu Hamil Tentang KEK di Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang

Pengetahuan ibu	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Baik	23	25.3
Cukup	22	24.2
Kurang	46	50.5
Total	91	100.0

Sumber: Data Primer 2025

Berdasarkan tabel 4.2 dapat diketahui bahwa mayoritas ibu hamil berpengetahuan kurang sebanyak 46 ibu hamil (50.5%).

Tabel 4.3 Kuesioner Pengetahuan Ibu Hamil Tentang KEK

No	Pertanyaan	Benar		Salah	
		n	%	n	%
1.	Kekurangan Energi Kronik pada ibu hamil merupakan kondisi dimana ibu hamil mengalami kekurangan asupan energi secara kronis atau berkepanjangan.	77	84.6	14	15.4
2.	KEK adalah kondisi kekurangan gizi yang dapat dialami oleh wanita usia subur dan ibu hamil	74	81.3	17	18.7
3.	ibu hamil dikatakan menderita KEK apabila hasil pengkuran lingkar lengan atas <23,5 cm.	51	56.0	40	44.0
4.	Ibu hamil dengan KEK mengalami kenaikan berat badan tidak sesuai standar	20	22.0	71	78.0
5.	Ibu hamil dikatakan KEK jika IMT <18,5	51	57.1	39	42.9
6.	Kurangnya pengetahuan tentang gizi membuat ibu hamil sulit memilih makanan bergizi selama kehamilan	68	74.7	23	25.3
7.	Pendapatan keluarga yang rendah dapat menyebabkan KEK pada ibu hamil	57	62.6	34	37.4
8.	Pengukuran lingkar lengan atas tidak diperlukan untuk ibu hamil	50	54.9	41	45.1

9.	lingkar lengan atas ibu hamil diukur di lengan kiri atau lengan yang jarang digunakan untuk aktivitas berat	69	75.8	22	24.2
10.	KEK pada ibu hamil dapat dipastikan menggunakan Indeks Massa Tubuh (IMT) pada trimester pertama kehamilan	78	85.7	13	14.3
11.	KEK dapat meningkatkan resiko kematian ibu saat melahirkan	54	59.3	37	40.7
12.	Ibu hamil dengan kondisi KEK berisiko mengalami perdarahan saat persalinan	59	64.8	32	35.2
13.	Ibu hamil dalam kondisi KEK berisiko mengalami persalinan sulit dan lama	64	70.3	27	29.7
14.	KEK saat kehamilan dapat mengakibatkan janin tumbuh lebih lambat	57	62.6	34	37.4
15.	ibu hamil dengan KEK kemungkinan besar akan melahirkan bayi yang sehat	25	27.5	66	72.5
16.	ibu hamil yang mengalami KEK akan melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah	61	67.0	30	33.0
17.	KEK hanya mempengaruhi kesehatan ibu, tidak dengan janin yang dikandung	59	64.8	32	35.2
18.	Kenaikan berat badan ibu hamil dengan IMT <18,5 kg/m^2 adalah 12,5kg-18kg	51	56.0	40	44.0
19.	Kenaikan berat badan ibu hamil dengan IMT ≥ 30 Kg/m^2 adalah 11,5kg-16kg	49	53.8	42	46.2
20.	Ibu hamil wajib mengkonsumsi makanan dengan menu seimbang seperti nasi, sayur, buah, dan lauk bergizi	70	76.9	21	23.1
21.	ibu hamil wajib mengkonsumsi tablet tambah darah selama kehamilan sebanyak 90 tablet	80	87.9	11	12.1
22.	Ibu hamil dengan penyakit seperti infeksi cacing, malaria, HIV, dan TBC perlu ditangani secara intensif.	68	74.7	23	25.3
23.	Ibu hamil memeriksakan kehamilan 6x selama masa kehamilan	61	67.0	30	33.0

24.	Ibu hamil dengan KEK perlu pendampingan bidan untuk memantau berat badan dan lingkar lengan atas secara berkala.	52	57.1	39	42.9
25.	PMT tinggi kalori dan protein membantu memenuhi kebutuhan gizi ibu hamil dengan KEK.	71	78.0	20	22.0
26.	Pemberian PMT ibu hamil KEK menerapkan porsi kecil tetapi sering.	60	65.9	31	34.1
27.	Penambahan kalori ibu hamil sebanyak 200-450 kalori dan 12-20 gram protein dari kebutuhan ibu.	43	47.3	48	52.7

Sumber: Data Primer 2025

Berdasarkan tabel 4.3 dari 27 pertanyaan dalam kuesioner yang telah diisi oleh responden didapatkan bahwa paling banyak jawaban benar yaitu pada pada item nomor 21 dengan soal “ibu hamil wajib mengkonsumsi tablet tambah darah selama kehamilan sebanyak 90 tablet” sebanyak 80 responden (87.9%) dan jawaban paling banyak salah yaitu pada item nomor 4 dengan soal “Ibu hamil dengan KEK mengalami kenaikan berat badan tidak sesuai standar” sebanyak 71 responden (78.0%).

c. Tingkat Pendapatan Keluarga Ibu Hamil di Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang

Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Pendapatan Keluarga Ibu Hamil di Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang

Pendapatan Keluarga	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Tinggi	32	35.2
Cukup	13	14.3
Rendah	46	50.5
Total	91	100.0

Sumber: Data Primer 2025

Berdasarkan tabel 4.4 dapat diketahui bahwa mayoritas ibu hamil berpendapatan keluarga rendah sebanyak 46 ibu hamil (50.5%).

2. Analisis Bivariat

a. Hubungan Pengetahuan Ibu Hamil Terhadap Kejadian KEK di Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang

Tabel 4. 5 Hubungan Pengetahuan Ibu Hamil Terhadap Kejadian KEK di Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang

	KEK Ibu hamil						
Pengetahuan	Ya	%	Tidak	%	Total		P value
					n	%	
Baik	4	4,4%	19	20,9%	23	25,3%	
Cukup	8	8,8%	14	15,4%	22	24,2%	0,000
Rendah	40	43,9%	6	6,6%	46	50,5%	
Total	52	57,1%	39	42,9,%	91	100%	

**Chi-Square Test*

Berdasarkan tabel 4.5 dapat diketahui bahwa mayoritas ibu hamil dengan pengetahuan yang rendah mengalami KEK dengan p value sebesar 0,000 nilai tersebut lebih kecil dari 0,05 (0,000 < 0,05). Maka dapat disimpulkan bahwa Ha diterima dan H0 ditolak, yang artinya terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan ibu hamil dengan kejadian KEK di Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang.

b. Hubungan Pendapatan Keluarga Ibu Hamil Terhadap Kejadian KEK di Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang

Tabel 4.6 Hubungan Pendapatan Keluarga Ibu Hamil Terhadap Kejadian KEK di Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang

	KEK Ibu hamil						
Pendapatan	Ya	%	Tidak	%	Total		P value
					n	%	
Tinggi	8	8,8%	24	26,4%	32	35,2%	
Cukup	5	5,5%	8	8,8%	13	14,3%	0,000
Kurang	39	42,8%	7	7,7%	46	50,5%	
Total	52	57,1%	39	42,9%	91	100%	

**Chi-Square Test*

Berdasarkan tabel 4.6 dapat diketahui bahwa mayoritas ibu hamil dengan pendapatan keluarga yang kurang mengalami KEK dengan p value sebesar 0,000 nilai tersebut lebih kecil dari 0,05 (0,000 < 0,05). Maka dapat disimpulkan bahwa Ha diterima dan H0 ditolak, yang artinya terdapat hubungan yang signifikan antara pendapatan keluarga ibu hamil dengan kejadian KEK di Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang.

C. Pembahasan

1. Analisis Univariat

a. Karakteristik Ibu Hamil di Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang

1) Usia

Hasil analisis univariat menunjukkan bahwa mayoritas usia ibu hamil yaitu pada kategori usia 20-35 tahun sebanyak 85 ibu hamil (93,4%). Usia tersebut merupakan kategori usia reproduksi sehat dan produktif dimana organ reproduksi berada dalam kondisi optimal untuk kehamilan (Paramashanti, 2021). Meskipun berada dalam usia yang ideal, dalam penelitian ini ditemukan bahwa angka kejadian KEK yang tinggi berada pada kelompok usia 20-35 tahun.

Hal ini menunjukkan bahwa faktor yang mempengaruhi kejadian KEK bukan hanya usia, tetapi juga dapat dipengaruhi oleh faktor lainnya seperti rendahnya pengetahuan dan juga status ekonomi yang rendah. Sejalan dengan penelitian Fitri *et al* (2022) bahwa ibu hamil yang berada dalam usia reproduksi

sehat tetap beresiko mengalami KEK apabila terdapat faktor-faktor yang mendukung terjadinya kondisi tersebut. Sebaliknya, risiko KEK pada ibu hamil berusia di atas 35 tahun dapat lebih rendah apabila tidak ditemukan faktor-faktor yang memicu terjadinya KEK.

Penelitian lain oleh Nonoh *et al* (2023) mengatakan bahwa ibu yang berusia antara 20 - 35 tahun, meskipun tergolong dalam rentang usia yang tidak berisiko tetap tidak bisa dijamin bebas dari KEK saat hamil jika pola makannya tidak sehat atau kalori yang dikonsumsi tidak mencukupi. Hal ini dapat menyebabkan masalah KEK selama masa kehamilan.

2) Pendidikan

Hasil analisis univariat menunjukkan bahwa mayoritas ibu hamil di Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang berada pada jenjang pendidikan tinggi (SMA-sarjana) sebanyak 79 ibu hamil (86.8%). Secara umum, tingkat pendidikan yang lebih tinggi diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan seseorang. Namun dalam penelitian ini masih ditemukan bahwa meskipun sebagian besar responden berpendidikan tinggi, pengetahuan ibu hamil tentang KEK masih tergolong kurang.

Hal ini menunjukkan bahwa tingkat pendidikan formal tidak selalu berbanding lurus dengan tingkat pengetahuan spesifik, terutama jika informasi tersebut tidak diperoleh secara langsung melalui pendidikan, pengalaman, atau akses

terhadap sumber informasi kesehatan. Sejalan dengan penelitian Diningsih *et al* (2021) yang menjelaskan bahwa Ibu hamil dengan pengetahuan gizi kurang memiliki risiko lebih tinggi terhadap KEK, meskipun tingkat pendidikan formalnya tinggi. Penelitian lain oleh Sukmawati *et al* (2023) bahwa tingkat pendidikan tidak selalu menjadi indikator utama dari pengetahuan kesehatan seseorang. Pengetahuan lebih dipengaruhi oleh paparan informasi, minat belajar, dan akses terhadap edukasi kesehatan yang relevan.

3) Jumlah Anggota Keluarga

Hasil analisis univariat menunjukkan bahwa mayoritas ibu hamil memiliki jumlah anggota keluarga berjumlah ≤ 4 orang sebanyak 74 ibu hamil (81.3%). Data ini menunjukkan bahwa sebagian ibu hamil tinggal dalam keluarga inti dengan jumlah anggota yang sedang. Jumlah anggota keluarga berperan penting dalam pembagian dan konsumsi pangan di dalam rumah tangga. Sejalan dengan penelitian Simbolon *et al* (2022) bahwa semakin banyak jumlah anggota keluarga, semakin besar pula kebutuhan pangan yang harus dipenuhi, yang berpotensi membuat pembagian makanan menjadi tidak merata.

Penelitian lain oleh Ihtirami *et al* (2021) yang mengatakan bahwa banyaknya anggota keluarga dapat mencerminkan beban yang ditanggung oleh keluarga. Pada situasi ekonomi yang lemah dan dengan banyaknya anggota

keluarga, hal ini berbeda dibandingkan dengan keluarga kecil dalam hal pemerataan makanan. Ditambah dengan jumlah anak yang banyak, rendahnya penghasilan, dan ukuran keluarga yang besar, sudah pasti pemerataan serta kecukupan makanan dalam keluarga menjadi tidak mencukupi sehingga mengakibatkan ibu hamil mengalami KEK. Oleh karena itu jumlah anggota dalam keluarga akan mempengaruhi tingkat konsumsi makanan, yaitu jumlah dan pembagian makanan dalam rumah tangga. Semakin sedikit jumlah anggota keluarga, maka variasi penyediaan makanan akan semakin banyak, sedangkan sebaliknya jika jumlah anggota keluarga besar ini dapat menyebabkan pembagian makanan yang tidak merata yang bisa berisiko bagi ibu hamil mengalami KEK.

b. Pengetahuan Ibu Hamil Tentang KEK di Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas ibu hamil memiliki pengetahuan yang kurang tentang KEK dengan jumlah sebanyak 46 ibu hamil (50,5%). Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar ibu hamil belum memiliki pemahaman yang cukup tentang risiko dan pencegahan KEK. Pengetahuan ibu hamil tentang KEK sangat penting karena dapat mempengaruhi cara ibu hamil memenuhi kebutuhan gizi selama kehamilan. Ibu yang memiliki pengetahuan yang cukup atau baik tentang KEK cenderung lebih sadar terhadap gejala dan risiko yang dapat memengaruhi kesehatan mereka dan janin.

Berdasarkan hasil kuesioner pernyataan pengetahuan ibu hamil tentang KEK mayoritas responden sebanyak 80 ibu hamil menjawab benar pada item nomor 21 dengan soal “ibu hamil wajib mengkonsumsi tablet tambah darah selama kehamilan sebanyak 90 tablet”. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar ibu hamil memiliki pengetahuan yang baik mengenai pentingnya konsumsi TTD selama masa kehamilan. Pengetahuan ini masih kurang karena belum mencakup pemahaman tentang KEK seperti faktor penyebab KEK, pemantauan berat badan ibu, serta ukuran LiLA yang sesuai. Pengetahuan yang tidak menyeluruh menyebabkan ibu hamil kurang menyadari pentingnya kondisi gizi yang optimal sehingga meningkatkan resiko KEK. KEK ditandai dengan LiLA <23,5 cm dan IMT <18,5 kg/m^2 dan dapat menyebabkan berbagai komplikasi termasuk resiko BBIR dan gangguan perkembangan janin (Iskandar *et al*., 2022).

Hasil kuesioner menujukkan mayoritas responden sebanyak 71 ibu hamil menjawab salah pada item nomor 4 dengan soal “Ibu hamil dengan KEK mengalami kenaikan berat badan tidak sesuai standar”. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar ibu hamil belum memahami dengan baik mengenai standar kenaika berat badan yang sehat selama kehamilan. Berat badan ideal yang perlu dicapai selama kehamilan berdasarkan indeks massa tubuh (IMT) sebelum hamil adalah sebagai berikut: untuk IMT kurang dari 18,5 kg/m², kenaikan berat badan yang dianjurkan adalah 12,5-18 kg. IMT normal (18,5-24,9 kg/m²), kenaikan berat badan yang

dianjurkan adalah 11,5-16 kg. Untuk IMT overweight (25-29,9 kg/m²), kenaikan berat badan yang dianjurkan adalah 7-11,5 kg dan untuk IMT obesitas (≥30 kg/m²), kenaikan berat badan ideal berada di kisaran 5-9 kg (Kemenkes RI, 2018).

Kurangnya pemahaman ibu hamil terhadap standar kenaikan berat badan selama kehamilan dapat menyebabkan kebutuhan nutrisi selama kehamilan tidak terpenuhi. Meskipun pemeriksaan kehamilan rutin tersedia di puskesmas, masih banyak ibu hamil yang belum memahami pentingnya pemantauan berat badan dan pengukuran LiLA sebagai bagian dari deteksi dini KEK. Hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan yang terbatas dapat berdampak pada ketidaksesuaian dalam menjaga status gizi selama kehamilan, sehingga meningkatkan risiko KEK. Sejalan dengan penelitian Aprianti *et al* (2021) yang menjelaskan pentingnya pengetahuan ibu hamil tentang KEK dimana ibu yang memiliki pengetahuan yang lebih baik tentang KEK dapat menjaga kesehatan kehamilan mereka dan mencegah terjadinya KEK.

Penelitian oleh Humairoh *et al* (2023) mengatakan responden dengan tingkat pengetahuan yang rendah memiliki kemungkinan 10. 333 kali lebih besar untuk mengalami KEK jika dibandingkan dengan responden yang memiliki pengetahuan tinggi. Dalam penelitian ini, peneliti berpendapat bahwa pengetahuan merupakan salah satu faktor yang dapat mendorong atau memicu terjadinya perilaku kesehatan yang baik. Jika ibu hamil menyadari dan memahami dampak dari KEK serta cara

pencegahannya, maka ibu hamil bisa menerapkan perilaku kesehatan yang positif dengan harapan dapat menghindari berbagai konsekuensi atau risiko yang muncul akibat KEK selama masa kehamilan.

c. Pendapatan Keluarga Ibu Hamil di Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang

Mayoritas ibu hamil dalam penelitian ini berasal dari keluarga dengan pendapatan rendah sebanyak 46 ibu hamil (50,5%). Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar ibu hamil menghadapi kendala ekonomi yang dapat membatasi kemampuan mereka untuk mengakses makanan bergizi dan layanan kesehatan yang memadai selama masa kehamilan. Sejalan dengan penelitian Yulianti (2022) bahwa pendapatan keluarga yang rendah sering kali membatasi kemampuan ibu hamil untuk memenuhi kebutuhan gizi yang memadai, yang pada gilirannya dapat memengaruhi kesehatan ibu dan janin.

Penelitian oleh Kurniati *et al* (2024) mengatakan bahwa kebutuhan gizi bagi wanita hamil dipengaruhi oleh seberapa besar pendapatan. Ketika kebutuhan dalam sebuah keluarga tidak dapat dipenuhi karena pendapatan yang rendah, maka kebutuhan gizinya tidak dapat terpenuhi secara menyeluruh. Ibu hamil dalam kondisi pendapatan yang kurang sering kesulitan memenuhi kebutuhan sehari-hari. Asupan nutrisi yang baik sangat penting bagi ibu hamil untuk mendukung pertumbuhan janin dan status gizi. Jika kondisi ekonomi stabil, ibu bisa melahirkan bayi yang sehat. Namun,

kondisi ekonomi yang buruk dapat menyebabkan ibu kekurangan gizi, sehingga bayi lahir dengan berat badan rendah dan risiko kematian yang lebih tinggi.

2. Analisis Bivariat

a. Hubungan Pengetahuan dengan Kejadian KEK di Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang

Hasil uji *Chi-Square* menunjukkan bahwa p-value sebesar 0,000 yang artinya terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan kejadian KEK di Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang. Sebanyak 46 ibu hamil (50,5%) memiliki pengetahuan rendah dan diantara mereka 40 ibu hamil (43,9%) mengalami KEK. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan ibu hamil berpengaruh penting terhadap status gizi ibu hamil. Ibu hamil yang kurang memahami pentingnya pemenuhan kebutuhan energi dan nutrisi selama kehamilan lebih berisiko mengalami KEK.

Pengetahuan ibu hamil tentang KEK sangat penting dimana ibu hamil yang memiliki pengetahuan baik dapat mengetahui jenis makanan yang tepat untuk dikonsumsi dan dampak kekurangan gizi terhadap dirinya serta janin (Retni & Puluhulawa, 2021). Tanpa pengetahuan yang cukup ibu hamil berisiko tidak mampu memenuhi kebutuhan gizi yang tepat sehingga dapat mempengaruhi kesehatan dirinya dan tumbuh kembang janin. Sejalan dengan penelitian Nadrah *et al* (2024) di Kabupaten Enrekang yang menunjukkan adanya hubungan signifikan antara tingkat pengetahuan ibu hamil dengan kejadian KEK dengan p-

value sebesar 0,001 (p<0,05). Ibu hamil yang memiliki pengetahuan rendah cenderung lebih rentan mengalami KEK karena kurangnya pemahaman tentang tanda-tanda dan bahaya KEK yang dapat menganggu kesehatan ibu dan janin.

Penelitian oleh Mariani *et al* (2023) menunjukkan nilai p-value 0,003 dimana dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan ibu hamil terhadap kejdian KEK di Puskesmas Amuntai Selatan, Kabupaten Hulu Sungai Utara. Semakin tinggi pengetahuan ibu hamil tentang KEK maka semakin besar kemungkinan tidak mengalami KEK. Sebaliknya semakin rendah pengetahuan yang dimiliki ibu hamil semakin besar risiko mengalami KEK. Hal tersebut dibuktikan oleh hasil penelitian bahwa ibu hamil yang memiliki pengetahuan dalam kategori cukup dan baik tidak mengalami kejadian KEK. Ibu hamil dengan pemahaman yang baik tentang KEK cenderung melakukan pencegahan agar tidak mengalami KEK dengan menjaga asupan gizi seimbang dibandingkan dengan ibu hamil yang memiliki pengetahuan yang rendah.

Penelitian lain oleh Panjaitan *et al* (2022) juga menunjukkan hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan ibu hamil dengan kejadian KEK dimana p-value 0,001 (p<0,05). Kejadian KEK disebabkan oleh kurangnya pengetahuan ibu hamil yang mempengaruhi pemilihan makanan sehat dan bernutrisi sesuai dengan kecukupan gizi ibu hamil. Tahap pertumbuhan dan perkembangan janin di dalam kandungan akan berjalan dengan

sempurna saat kebutuhan gizi ibu hamil dan janin tercukupi dengan baik.

Dari hasil pembahasan diatas dapat disimpulkan bahwa pengetahuan tentang KEK pada ibu hamil berperan penting dalam menentukan status gizi selama kehamilan. Ibu hamil yang memiliki pengetahuan yang baik baik akan lebih memahami penyebab, tanda-tanda, dan dampak KEK terhadap kesehatan ibu maupun janin dibanding ibu hamil dengan pengetahuan yang kurang. Sehingga ibu hamil dengan pengetahuan kurang berisiko lebih tinggi mengalami KEK.

b. Hubungan Pendapatan Keluarga dengan Kejadian KEK di Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang

Hasil uji *chi-square* menunjukkan bahwa mayoritas ibu hamil dengan pendapatan keluarga yang kurang mengalami KEK sebanyak 39 ibu hamil (42,8%) dengan p value sebesar 0,000 nilai tersebut lebih kecil dari 0,05 (0,000 < 0,05). Maka dapat disimpulkan bahwa Ha diterima dan H0 ditolak, yang artinya terdapat hubungan yang signifikan antara pendapatan keluarga ibu hamil dengan kejadian KEK di Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang. Pendapatan keluarga mempengaruhi jenis makanan yang dapat dibeli. Semakin tinggi pendapatan keluarga, semakin besar kemampuan untuk memenuhi kebutuhan pangan dan sebaliknya, semakin rendah pendapatan keluarga maka semakin kecil kemampuan untuk memenuhi kebutuhan pangan (Metasari & Kasmiati, 2020).

Hal ini sejalan dengan penelitian Kamila (2024) dengan p-value sebesar 0,020 < 0,05, artinya ho ditolak dan ha diterima, sehingga ada hubungan pendapatan keluarga dengan kejadian KEK pada ibu hamil trimester I di Desa Pengarang Kecamatan Jambesari Darus Sholah Kabupaten Bondowoso. Ibu hamil dengan pendapatan keluarga tinggi akan lebih mudah memenuhi kebutuhan nutrisi yang dibutuhkan ibu dan janin, sedangkan ibu hamil dengan pendapatan keluarga rendah memiliki keterbatasan. Asupan energi yang cukup dan seimbang sangat penting untuk menjaga kesehatan ibu dan janin.

Pendapatan keluarga adalah faktor utama yang menentukan kualitas dan kuantitas makanan. Semakin besar pendapatan yang dimiliki maka semakin besar pula presentase dari penghasilan untuk membeli jenin makanan bernutrisi cukup sesuai kebutuhan ibu hamil. Hasil penelitian Puspasari *et al* (2024) menunjukkan hasil uji *chi-square* dengan p-value 0,007 < 0,05 yang berarti terdapat hubungan yang bermakna antara pendapatan keluarga dengan kejadian KEK pada ibu hamil. Pendapatan keluarga yang lebih tinggi dapat meningkatkan kemampuan ibu hamil dalam mengakses makanan bergizi dan mencukupi kebutuhan nutrisinya. Selain itu keluarga dengan pendapatan lebih tinggi cenderung memiliki akses yang lebih baik terhadap pelayanan kesehatan prenatal. Akses terhadap perawatan kesehatan yang memadai ini berperan penting dalam mendeteksi dan menangani masalah kesehatan terutama KEK.

Dari hasil pembahasan diatas dapat disimpulkan bahwa ibu hamil dengan pendapatan keluarga rendah mengalami keterbatasan dalam memenuhi kebutuhan makanan yang bergizi selama kehamilan. Kondisi ini menyebabkan asupan nutrisi yang tidak mencukupi sehingga meningkatkan risiko mengalami KEK.

D. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki keterbatasan dalam pelaksanaan penelitian yaitu:

1. Pengisian kuesioner yang dilakukan dalam jarak berdekatan antar responden. Meskipun tidak sepenuhnya bersamaan, kondisi ini memungkinkan adanya interaksi antar responden yang dapat memengaruhi objektivitas hasil penelitian.
2. Sebagian responden mengisi kuesioner dalam kondisi terburu-buru yaitu saat menunggu pelayanan di puskesmas yang dapat memengaruhi ketelitian dalam memberikan jawaban.
3. Pembuatan kuesioner dilakukan pada bulan Desember 2024 dan uji validitas dilakukan pada bulan Januari 2025 sehingga pengelompokan variabel pendapatan keluarga masih menggunakan UMR Kota Semarang tahun 2024, bukan UMR tahun 2025 yang seharusnya digunakan sesuai dengan waktu pelaksanaan penelitian yang berpotensi mempengaruhi ketepatan klasifikasi pendapatan keluarga responden.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang hubungan pengetahuan dan pendapatan keluarga terhadap kejadian KEK di wilayah Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Karakteristik responden berdasarkan usia mayoritas berada pada rentang usia 20-35 tahun, berdasarkan tingkat pendidikan mayoritas berpendidikan tinggi (SMA – Perguruan Tinggi) dan berdasarkan jumlah anggota keluarga mayoritas memiliki jumlah anggota keluarga ≤ 4 orang.
2. Mayoritas ibu hamil memiliki pengetahuan yang kurang tentang KEK.
3. Mayoritas ibu hamil memiliki pendapatan keluarga yang rendah.
4. Terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan ibu hamil dengan kejadian KEK di Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang.
5. Terdapat hubungan yang signifikan antara pendapatan keluarga ibu hamil dengan kejadian KEK di Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang.

B. SARAN

1. Bagi Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang

   Diharapkan dapat meningkatkan upaya promotif melalui penyuluhan secara berkala khususnya terkait KEK dan preventif melalui pemantauan rutin berat badan dan pengukuran LiLA agar ibu hamil lebih memahami pentingnya menjaga status gizi selama kehamilan.

2. Bagi Prodi Kebidanan UNISSULA

   Disarankan hasil penelitian dijadikan bahan referensi dan informasi terkait pentingnya pengetahuan dan faktor sosial ekonomi khususnya pendapatan keluarga dalam upaya pencegahan KEK pada ibu hamil.

3. Bagi ibu hamil

   Ibu hamil perlu meningkatkan terkait pengetahuan tentang KEK dengan aktif mengikuti kegaiatan kelas ibu hamil dan rutin melakukan pemeriksaan kehamilan serta memenuhi kebutuhan gizi selama kehamilan.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

   Peneliti selanjutnya dapat mengembangkan penelitian terkait KEK dan menggali lebih jauh terkait faktor-faktor penyebab yang lain serta menggunakan metode penelitian yang lebih komprehensif dan menggunakan pengklasifikasian UMR sesuai dengan waktu penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

A.Ihtirami, Rahma, A. S., & Andi, T. (2021). Hubungan Pola Makan Terhadap Kejadian Kekurangan Energi Kronik Pada Ibu Hamil Trimester I Di Wilayah Kerja Puskesmas Kassi-Kassi Kota Makassar. *Molucca Medica*, *14* (June), April. https://doi.org/10.1016/j.sciaf.2019.e00146

Adiputra, I. M. S., Trisnadewi, N. W., Oktaviani, N. P. W., Munthe, S. A., & Hulu, V. T. (2021). *Metodologi Penelitian Kesehatan* (R. Simarmata & W. and J. (eds.)). Yayasan Kita Menulis.

Adriani, M. (2013). *Pengantar Gizi Masyarakat*. Kencana.

Afrianti, & Galaupa, R. (2023). Analisis Pengaruh Usia Remaja terhadap Kejadian Kekurangan Enegi Kronik (KEK) pada Ibu Hamil di Posyandu Flamboyan. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, *8*(4), 65–70.

Apriani, W., Oklaini, tri suhinta, & Neni, R. (2022). Hubungan Pengetahuan dan Status Ekonomi Ibu Hamil dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Rimbo Kedui Kabupaten Seluma. *CHMK Midwifery Scientific Journal*, *5*(3), 397–407.

Aprianti, N. F., Ilmiyani, S. N., Yusuf, N. N., & Sari, A. S. (2021). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada Ibu Hamil di Puskesmas Suela Tahun 2020. *Jurnal Rumpun Ilmu Kesehatan*, *1*(2).

Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik* (PT. Rineka).

Ayu, P., & Busti, Y. (2024). *Ekonomi Pembangunan* (C. A. PUSTAKA (ed.)).

BAPPENAS. (2023). *Metadata Indikator Pembangunan Rencana Kerja Pemerintah (Rkp) Tahun 2024*. https://perpustakaan.bappenas.go.id/e-library/file_upload/koleksi/dokumenbappenas/konten/Upload Terbaru/Buku Metadata Indikator RKP 2024.pdf

BPS Jawa Tengah. (2024). *Jumlah Ibu Hamil, Melakukan Kunjungan K1, Melakukan Kunjungan K4, Kurang Energi Kronis (KEK), dan Mendapat Tablet Zat Besi (Fe) di Provinsi Jawa Tengah (Jiwa), 2022-2023*. https://jateng.bps.go.id/id/statistics-table/2/MzkxIzI=/jumlah-ibu-hamil-melakukan-kunjungan-k1-melakukan-kunjungan-k4-kurang-energi-kronis-kek-dan-mendapat-tablet-zat-besi-fe-di-provinsi-jawa-tengah.html

Demsa. (2018). *Modul Edukasi Gizi Pencegahan Dan Penanggulangan Kurang Energi Kronik (Kek) Dan Anemia Pada Ibu Hamil*. Deepublish.

Depkes RI. (2015). *Departemen Kesehatan R.I Kemenkes R.I*.

Faridi, A., Noviyati, R. ., Cahyaning, S. ., & Rahmaniah. (2022). *Gizi Dalam Daur Kehidupan.* Yayasan Kita Menulis.

Fitri, N. L., Sari, S. A., Dewi, N. R., Ludiana, L., & Nurhayati, S. (2022). Hubungan Usia Ibu Dengan Kejadian Kek Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Ganjar Agung Kecamatan Metro Barat Kota Metro. *Jurnal Wacana Kesehatan*, *7*(1), 26. https://doi.org/10.52822/jwk.v7i1.406

Gumati, R. W. (2019). *Filsafat Ilmu Berdasarkan Kurikulum Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI)*. CV. Cendekia Press.

Heryunanto, D., Putri, S., Izzah, R., Ariyani, Y., & Kharin Herbawani, C. (2022). Gambaran Kondisi Kekurangan Energi Kronis Pada Ibu Hamil Di Indonesia, Faktor Penyebabnya, Serta Dampaknya. *PREPOTIF : Jurnal Kesehatan Masyarakat*, *6*(2), 1792–1805. https://doi.org/10.31004/prepotif.v6i2.4627

Humairoh, M., Hamid, S. A., & Amalia, R. (2023). Hubungan Pengetahuan, Jarak Kehamilan, dan Paritas dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronik (KEK) di Puskesmas Muara Burnai Kecamatan Lempuing Jaya Kabupaten Ogan Komering Ilir Tahun 2022. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, *23*(2), 2101. https://doi.org/10.33087/jiubj.v23i2.3148

Iskandar, I., Rachmawati, R., Ichsan, I., & Khazanah, W. (2022). Perbaikan gizi pada ibu hamil kekurangan energi kronis (KEK) melalui pendampingan pemberian makanan tambahan di wilayah kerja Puskesmas Lampisang Aceh Besar. *Jurnal PADE: Pengabdian & Edukasi*, *4*(1), 34. https://doi.org/10.30867/pade.v4i1.900

Kaharuddin, A. (2024). *Panduan Praktis Statistika Non-Parametrik: Teori dan Aplikasi*. Eureka Media Aksara.

Kamila, U. (2024). *Hubungan Pendapatan Keluarga dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronil (KEK) pada Ibu Hamil Terimester 1 di Desa Pengarang Kecamatan Jambesari Darussholah*. *5*(1), 174–182. https://doi.org/10.33650/trilogi.v5i1.8296

Kartono. (2006). *Perilaku Manusia* (Cetakan 1). PT. Refika Aditama.

KBBI. (2018). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*.

KEMENKES. (2017). Komisi Etik Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Nasional Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. Pedoman dan Standar Etik Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Nasional. *Kementerian Kesehatan RI*, 1–158. file:///C:/Users/Lenovo/Downloads/buku - Pedoman-keppkn-20017.pdf

Kemenkes RI. (2016). *Direktorat Surveilans Dan Karantina Kesehatan Tahun 2016*.

Kemenkes RI. (2017a). Laporan Hasil Pemantauan Status Gizi (PSG) Tahun 2016. *Kementerian Kesehatan RI*.

Kemenkes RI. (2017b). Pedoman gizi ibu hamil dan menyusui. *Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.*

Kemenkes RI. (2018). Pedoman Proses Asuhan Gizi Puskesmas. *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*, 60. https://gizikia.kemkes.go.id/assets/file/pedoman/pedoman-proses-asuhan-gizi.pdf

Kurniati, A., Hidayah, B. N., Suryani, S. I., Musdalipa, & Herianti. (2024). Faktor Risiko Kejadian Kekurangan Energi Kronik pada Ibu Hamil. *Journal of Midwifery and Nursing Studies*, *6*(2), 17–27.

Kusumastuti, T., Putri, D. P., Eliza, C. P., Hanifah, A. N., & Nurcandra, F. (2023). Kek Pada Ibu Hamil : Faktor Risiko Dan Dampak. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, *4*(3), 2719–2726.

Mariani, M., Netty, N., & Inayah, H. K. (2023). Hubungan Pengetahuan, Paritas Dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronik (KEK) Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Amuntai Selatan Kabupaten Hulu Sungai Utara Tahun 2023. *An-Nadaa Jurnal Kesehatan Masyarakat*, *10*(2), 132. https://doi.org/10.31602/ann.v10i2.13074

Metasari, A. R., & Kasmiati, K. (2020). Pengetahuan Dan Status Ekonomi Berhubungan Terhadap Status Gizi Ibu Hamil Di Puskesmas Watampone. *Jurnal JKFT*, *5*(2), 1. https://doi.org/10.31000/jkft.v5i2.3916

Nadrah, N., Handayani, R., & Fatwiany. (2024). Hubungan Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Gizi Dengan Kejadian Kurang Energi Kronik Pada Kehamilan. *Jurnal Kesehatan Mercusuar*, *7*(1).

Nonoh Nonoh, Nurhasanah Nurhasanah, & Erni Ratna Suminar. (2023). Hubungan Pengetahuan Ibu Hamil Trimester I dengan Kejadian Anemia di Wilayah UPTD Puskesmas Cibugel. *Jurnal Ventilator*, *1*(3), 208–220. https://doi.org/10.59680/ventilator.v1i3.485

Notoadmodjo, S. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan. Revisi.* PT. Rineka Cipta.

Notoadmojo. (2010). *Ilmu Perilaku Kesehatan.* Rineka Cipta.

Notoadmojo, S. (2014). *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Rineka Cipta.

Nur Amalia R., Dianingati R, S., & Annisaa. (2022). Pengaruh Jumlah Responden Terhadap Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Kuesioner Pengetahuan dan Perilaku Swamedikasi. *Generics : Journal of Research in Pharmacy*, *2 (1)*.

Panjaitan, H. C., Sagita, D. I., Rusfianti, A., & Febriyadin, F. (2022). Hubungan pengetahuan dan sikap dengan kejadian KEK pada ibu hamil di Puskesmas Gemolong. *Darussalam Nutrition Journal*, *6*(2), 72. https://doi.org/10.21111/dnj.v6i2.8258

Paramashanti, B. (2021). *Gizi Ibu dan Anak*. PT Pustaka Baru.

Pritasari, Damayanti, D., & Lestari, N. (2017). *Gizi Dalam Daur Kehidupan. Jakarta*. Badan Pengembangan dan Pemberdayaan SDM Kesehatan Kemenkes RI.

Puspasari, Y., Aisyah, S., Rahmawati, E., & Minata, F. (2024). *Usia, pengetahuan, dan pendapatan berkorelasi dengan kejadian kurang energi kronik (kek) pada ibu hamil*. *9*(1).

Putri, A. A., Salsabila, S., Gizi, J., Kedokteran, F., Sultan, U., & Tirtayasa, A. (2023). Dampak Penyakit KEK Pada Ibu Hamil. *Student Scientific Creativity Journal (SSCJ)*, *1*(3), 7. https://doi.org/10.55606/sscj-amik.v1i3.1525

Retni, A., & Puluhulawa, N. (2021). Pengaruh Pengetahuan Ibu Hamil Terhadap Kejadian Kekurangan Energi Kronik Di Wilayah Kerja Puskesmas Batudaa

Pantai. *Zaitun (Jurnal Ilmu Kesehatan)*, *9*(1), 952. https://doi.org/10.31314/zijk.v9i1.1119

Riansih, C., & Utami, N. W. (2023). Analysis Of Factors In Pregnant Women Associated With Program Studi D-3 Fisioterapi , Universitas Respati Yogyakarta. *Jurnal Permata Indonesia*, *14*, 13–24.

Rika Fitri Diningsih, Wiratmo, P. A., & Erika Lubis. (2021). Hubungan Tingkat Pengetahuan Tentang Gizi Terhadap Kejadian Kekurangan Energi Kronik (Kek) Pada Ibu Hamil. *Binawan Student Journal*, *3*(3), 8–15. https://doi.org/10.54771/bsj.v3i3.327

Rostania, Yusuf, K., & Rate, S. (2022). Hubungan Pola Makan dan Status Sosial Ekonomi dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronik. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis*, *17*(2), 73–80. https://doi.org/10.35892/jikd.v17i2.900

Semarang, B. K. (2024). *Kota semarang dalam angka*. *51*.

Simbolon, D., Setia, A., Sembiring, A. C., & Wahyudi, A. (2022). Karakteristik Keluarga, Kesehatan Reproduksi dan Ukuran Lahir Anak pada Ibu Hamil dengan Riwayat Kurang Energi Kronik Demsa Simbolon. *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*, *13*(13), 828–834.

Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif* (Setyawami (ed.); Cetakan Ke). Alfabeta.

Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Alfabeta.

Sukirno, S. (2005). *Pengantar Teori Makro ekonomi* (Ketiga). Raja Grahindo Persada.

Sukmawati, Sari, E. N., & Pitri, D. (2023). Hubungan Pengetahuan Ibu Hamil tentang Gizi Kehamilan dengan Kejadian Kurang Energi Kronik (KEK) pada Kehamilan di Wilayah Kerja Puskesmas Sitiung 1 Tahun 2022. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, *7*(1), 224–229.

Sumiati, & Febrianti, R. (2020). Hubungan Status Ekonomi dan Tingkat Pendidikan dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronik Ibu Hamil di Puskesmas Talang Banjar Kota Jambi. *Jurnal Ilmiah PANNMED (Pharmacist, Analyst, Nurse, Nutrition, Midwivery, Environment, Dentist)*, *15*(3), 395–3999. http://www.stikeskeluargabunda.ac.id/app_other/file/buku/materi_1624418571.pdf

Supariasa, I. D. ., B., B., & I, F. (2012). *Pendidikan dan Konsultasi Gizi*. Penerbit Kedokteran EGC.

Utarini, A. (2023). *Prinsip dan Aplikasi untuk Manajemen Rumah Sakit* (I.Dwiprahasto (ed.)). Gadjah Mada University Press.

WHO. (2016). *Standards for improving quality of maternal and newborn care in health facilities*.

Wibowo, S., & Supriadi, D. (2013). *Ekonomi Mikro Islam*. Pustaka Setia.

Wijayanti, D., Purwati, A., & Retnaningsih, R. (2024). Hubungan Pengetahuan Dengan Sikap Ibu Hamil Tentang Pemanfaatan Buku KIA. *Jurnal Asuhan Ibu*

Dan Anak, *9*(2), 67–74. https://doi.org/10.33867/c2byzp04

Yulianti, N. A. (2022). *Hubungan Pengetahuan , Umur Dan Pendapatan Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Alalak Selatan Tahun 2022*.

Zulmiyetri, Safaruddin, & Nurhastuti., D. (2020). *Penulisan Karya Ilmiah.* (P. Media (ed.)).