



**LAPORAN TUGAS AKHIR**

**GAMBARAN KEKURANGAN ENERGI KRONIK  
(KEK) PADA IBU HAMIL DI UPTD PUSKESMAS  
PANARUNG KOTA PALANGKA RAYA**

**OLEH**

**NANDHA FITRI KARTIKA ANGRAINI  
NIM. PO.62.24.2.21.162**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
DIREKTORAT JENDERAL TENAGA KESEHATAN  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES PALANGKA RAYA  
PROGRAM STUDI D III KEBIDANAN  
TAHUN 2024**



**LAPORAN TUGAS AKHIR**

**GAMBARAN KEKURANGAN ENERGI KRONIK  
(KEK) PADA IBU HAMIL DI UPTD PUSKESMAS  
PANARUNG KOTA PALANGKA RAYA**

Untuk memenuhi salah satu syarat tugas akhir dalam menyelesaikan  
Pendidikan Diploma III Kebidanan Jurusan Kebidanan  
Politeknik Kesehatan Palangka Raya

**OLEH**

**NANDHA FITRI KARTIKA ANGRAINI  
NIM. PO.62.24.2.21.162**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
DIREKTORAT JENDERAL TENAGA KESEHATAN  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES PALANGKA RAYA  
PROGRAM STUDI DIII KEBIDANAN  
TAHUN 2024**

## **PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Nandha fitri Kartika Angraini

NIM : PO.62.24.2.21.162

Program Studi : Diploma III Kebidanan

Institusi : Politeknik Kesehatan Palangka Raya

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Laporan Tugas Akhir yang saya tulis ini adalah benar-benar merupakan hasil karya sendiri dan bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri yang berjudul.

**“GAMBARAN KEKURANGAN ENERGI KRONIK (KEK) PADA IBU  
HAMIL DI UPTD PUSKESMAS PANARUNG KOTA PALANGKA RAYA”**

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan Laporan Tugas Akhir ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

**Palangka Raya, 2 Juli 2024  
Pembuat Pernyataan,**

**Nandha Fitri Kartika Angraini**

**PERNYATAAN PERSETUJUAN**

**“GAMBARAN KEKURANGAN ENERGI KRONIK (KEK) PADA IBU  
HAMIL DI UPTD PUSKESMAS PANARUNG KOTA PALANGKA RAYA”**

Oleh

Nama : Nandha Fitri Kartika Angraini

NIM : PO.62.24.2.21.162

Laporan Tugas Akhir ini telah memenuhi persyaratan dan disetujui untuk diuji :

Hari/Tanggal : Selasa, 2 Juli 2024

Waktu : 10.30 WIB

Tempat : *Room zoom meeting*

Palangka Raya, 2 Juli 2024

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping



**Happy Marthalena S, SST., M.Keb**  
NIP. 19860107 200912 2 001



**Seri Wahyuni, SST., M.Kes**  
NIP. 19801019 200212 2 002

**LEMBAR PENGESAHAN**

Laporan Tugas Akhir

Oleh :

Nandha Fitri Kartika Angraini

(NIM : PO.62.24.2.21.162)

Dengan judul :

**“GAMBARAN KEKURANGAN ENERGI KRONIK (KEK) PADA IBU  
HAMIL DI UPTD PUSKESMAS PANARUNG KOTA PALANGKA RAYA”**

Telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 2 Juli 2024

Dewan Penguji

Ketua Penguji

Anggota Penguji 1

Anggota Penguji 2



**Titik Istiningsih, SST., M.Keb**  
NIP. 19740915 200501 2 015



**Happy Marthalena S, SST., M.Keb**  
NIP. 19860107 200912 2 001



**Seri Wahyuni, SST., M.Kes**  
NIP. 19801019 200212 2 002

Mengetahui,

Ketua Prodi D-III Kebidanan

Ketua Jurusan Kebidanan



**Noordiati, SST., M.Keb**  
NIP. 19800608 200112 2 002



**Seri Wahyuni, SST., M.Kes**  
NIP. 19801019 200212 2 002

## RIWAYAT HIDUP



- Nama : Nandha Fitri Kartika Angraini
- Tempat, Tanggal Lahir : Palangka Raya, 25 November 2003
- Alamat : Jl. Pantung No. 28 Kel. Panarung, Kec. Pahandut,  
Kota Palangka Raya
- Email : [nandhafitri25@gmail.com](mailto:nandhafitri25@gmail.com)
- Riwayat Pendidikan :
1. MIN Model Pahandut Palangka Raya, lulus Tahun 2015
  2. MTSN 1 Model Palangka Raya, lulus Tahun 2018
  3. SMAN 2 Palangka Raya, lulus Tahun 2021
  4. Politeknik Kesehatan Palangka Raya Jurusan D-III Kebidanan

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kehadiran Allah SWT., Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir yang berjudul “GAMBARAN KEKURANGAN ENERGI KRONIK (KEK) PADA IBU HAMIL DI UPTD PUSKESMAS PANARUNG KOTA PALANGKA RAYA” tepat pada waktunya

Laporan Tugas Akhir ini disusun guna memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan pada Program Studi Diploma III Kebidanan di Poltekkes Kemenkes Palangka Raya. Dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini penulis telah mendapatkan banyak bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, untuk itu dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Mars Khendra Kusfriyadi, STP., MPH selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Palangka Raya yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk belajar serta meningkatkan ilmu pengetahuan dan keahlian.
2. Ibu Noordiati, SST., MPH selaku Ketua Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Palangka Raya dan sekaligus sebagai Dosen Pembimbing Akademik yang telah berkenan membimbing sejak awal perkuliahan hingga akhir.
3. Ibu Seri Wahyuni, SST., M.Kes selaku Ketua Prodi D-III Kebidanan Poltekkes Kemenkes Palangka Raya dan sekaligus sebagai dosen pembimbing pendamping yang telah memberikan bimbingan, arahan serta motivasi kepada penulis dalam penyusunan dan penyelesaian Laporan Tugas Akhir.

4. Ibu Happy Marthalena Simanungkalit, SST., M.Keb selaku pembimbing utama yang telah memberikan bimbingan, arahan serta motivasi kepada penulis dalam penyusunan dan penyelesaian Laporan Tugas Akhir.
5. Ibu Titik Istiningsih, SST., M.Keb selaku ketua penguji yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan masukan serta saran dan arahan dalam penyusunan dan penyelesaian Laporan Tugas Akhir.
6. Seluruh dosen dan staf Poltekkes Kemenkes Palangka Raya khususnya Jurusan Kebidanan yang telah memberikan ilmu selama penulis mengikuti pendidikan di perkuliahan.
7. Kedua orang tua saya, ayah Mochamad Kohar, A.Md.,Kep dan almarhumah Siti Nurjanah A.Md., Keb yang telah memberikan doa serta dukungan di setiap langkah penulis dalam penyusunan dan penyelesaian Laporan Tugas Akhir.
8. Kedua saudara saya, abang Muhamad Miftahul Wicaksono dan ade Muhammad Rafaat Azka Wicaksono yang telah memberikan doa serta dukungan di setiap langkah penulis dalam penyusunan dan penyelesaian Laporan Tugas Akhir.
9. Kepada sahabat, teman yang telah memberikan dukungan satu sama lain dalam penyusunan dan penyelesaian Laporan Tugas Akhir.
10. Teman-teman mahasiswi Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Palangka Raya Angkatan 2021, yang telah memberikan dukungan berupa motivasi yang baik dalam penyusunan dan penyelesaian Laporan Tugas Akhir.



11. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang ikut dalam proses penyusunan dan penyelesaian Laporan Tugas Akhir.

Dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir penulis menyadari masih jauh dari kesempurnaan, hal ini karena adanya kekurangan dan keterbatasan kemampuan penulis. Oleh karena itu, segala kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan demi kesempurnaan Laporan Tugas Akhir.

Palangka Raya, 2 Juli 2024

Nandha Fitri Kartika Angraini

## ABSTRAK

**Latar Belakang :** Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada ibu hamil adalah kondisi kurangnya asupan protein dan energi pada masa kehamilan yang dapat berakibat timbulnya gangguan kesehatan pada ibu dan janin.

**Tujuan :** Untuk mengetahui gambaran kejadian Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada ibu hamil di UPTD Puskesmas Panarung Kota Palangka Raya

**Metode Penelitian :** Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan metode penelitian deskriptif. Pengambilan sampel menggunakan teknik *probability sampling* dengan jumlah sampel 90 responden, data didapatkan menggunakan data primer dengan mewawancarai ibu hamil yang melakukan pemeriksaan kehamilan di UPTD Puskesmas Panarung Kota Palangka Raya. Pengumpulan data dilakukan melalui pengukuran LILA dan mengisi kuesioner.

**Hasil Penelitian :** Penelitian yang dilakukan pada 90 responden didapatkan ibu hamil KEK sebanyak 17 orang (18,8%) dan ibu hamil tidak KEK sebanyak 73 orang (81,1%). Ibu hamil KEK dengan usia tidak berisiko (20-35 tahun) 13 orang (14,5%), dengan pekerjaan mayoritas sebagai IRT sebanyak 14 orang (15,6%), pendapatan keluarga di bawah upah minimum Kota Palangka Raya (<Rp.3.226.753) sebanyak 12 orang (13,3%), dengan paritas primipara 12 orang (13,3%), jarak kehamilan tidak berisiko (>2 tahun) 12 orang (13,3%), dan ibu hamil dengan KEK memiliki pola makan yang kurang sebanyak 14 orang (15,6%).

**Kesimpulan :** Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terjadinya Kekurangan Energi Kronik pada ibu hamil di UPTD Puskesmas Panarung Kota Palangka Raya banyak pada kelompok usia tidak berisiko, pekerjaan IRT, pendapatan di bawah UMK Palangka Raya, paritas primipara, jarak kehamilan tidak berisiko, pola makan yang kurang.

xiv + 74 halaman; 2024; 12 Tabel; 4 Gambar

Daftar Pustaka 49 referensi (2017 – 2023)

**Kata Kunci :** Ibu hamil, Kekurangan Energi Kronik (KEK)

## ABSTRACT

**Background :** *Chronic Energy Deficiency (CED) in pregnant women is a condition of insufficient protein and energy intake during pregnancy and can caused in health problems for the mother and fetus.*

**Objective :** *To find out the description of the incidence of Chronic Energy Deficiency (CED) in pregnant women at UPTD Panarung Health Center Palangka Raya City.*

**Methods :** *This research uses quantitate with descriptive method. Sampling used a probability sampling rechnique with a sample size of 90 respondents. Data was obtained using primary data by interviewing pregnant women who underwent pregnancy checks at UPTD Panarung Health Center, Palangka Raya City. Data collection was obtained through Middle-Upper Arm Circumference (MUAC) measurements and filling out questionnaires.*

**Results :** *Research conducted on 90 respondents found 17 pregnant women's with CED (18,9%) and 73 pregnant women's without CED (81,1%). Pregnant women with CED are mostly in the no-risk age range (20 – 35 years) as many as 13 people (14,5%), with the majority work as housewives as many as 14 people (15,6%), family income is below the Palangka Raya city minimum wage (<Rp.3,226,753) as many as 12 people (13,3%), with primipara parity 12 people (13,3%), pregnancy spacing is not at risk (>2 years) 12 people (13,3%), and pregnant women with CED had 14 people (15,6%) not good enough dietary habit.*

**Conclusion :** *From the research results, it can be concluded that the occurrence of Chronic Energy Deficiency in pregnant women in the Panarung Health Center Palangka Raya City is mostly in the age range that is not at risk, work as housewives, income below the Palangka Raya minimum wage, primipara parity, with pregnancy spacing is not at risk, and not good enough dietary habit.*

*xiv + 74 pages; 2024; 12 Tables; 4 Pictures*

*Bibliography 49 references (2017 – 2023)*

**Keyword :** *Pregnant Women, Chronic Energy Deficiency (CED)*

## DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	i
PERNYATAAN PERSETUJUAN .....	<b>Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.</b>
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
RIWAYAT HIDUP .....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK .....	viii
ABSTRACT .....	ix
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	8
1.3 Tujuan Penelitian.....	8
1.3.1 Tujuan Umum .....	8
1.3.2 Tujuan Khusus.....	9
1.4 Manfaat Penelitian .....	9
1.4.1 Manfaat Teoritis .....	9
1.4.2 Manfaat Praktis .....	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	11
2.1 Landasan Teori .....	11
2.1.1 Pengertian Kehamilan .....	11
2.1.2 Tanda – Tanda Kehamilan.....	11
2.1.3 Kebutuhan Gizi pada Kehamilan .....	13
2.1.4 Kekurangan Energi Kronik (KEK) .....	20
2.1.5 Diagnosis Kekurangan Energi Kronik (KEK) .....	22
2.1.6 Faktor – Faktor yang Berkaitan dengan Kekurangan Energi Kronik (KEK).....	24
2.2 Kerangka Teori.....	38
2.3 Kerangka Konsep.....	39

BAB III METODE PENELITIAN.....	40
3.1 Jenis Penelitian.....	40
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	40
3.2.1 Lokasi Penelitian.....	40
3.2.2 Waktu Penelitian .....	40
3.3 Subjek Penelitian.....	40
3.3.1 Populasi.....	40
3.3.2 Sampel.....	41
3.3.3 Kriteria Sampel .....	43
3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional .....	43
3.4.1 Variabel Penelitian .....	43
3.4.2 Definisi Operasional .....	44
3.5 Teknik Penelitian.....	45
3.6 Instrumen Penelitian .....	45
3.7 Analisis Data .....	46
3.8 Pengolahan Data.....	47
3.9 Etika Penelitian .....	49
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	52
4.1 Gambaran Lokasi Penelitian .....	52
4.2 Hasil Penelitian .....	53
4.3 Pembahasan.....	58
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	68
5.1 Kesimpulan .....	68
5.2 Saran.....	69
5.3 Keterbatasan Penelitian.....	71
DAFTAR PUSTAKA .....	72
LAMPIRAN.....	76

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Nilai Ambang Batas LILA .....	23
Tabel 2.2 Anjuran Makanan Ibu Hamil dalam Sehari.....	34
Tabel 2.3 Bahan makanan yang dianjurkan dalam sehari .....	35
Tabel 3.1 Definisi Operasional.....	44
Tabel 3.2 Kode Variabel .....	48
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Variabel.....	53
Tabel 4.2 Gambaran Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada Ibu Hamil di UPTD Puskesmas Panarung Kota Palangka Raya .....	55
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Ibu Hamil KEK dan Tidak KEK berdasarkan Usia .....	55
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Ibu Hamil KEK dan Tidak KEK berdasarkan Pekerjaan.....	55
Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Ibu Hamil KEK dan Tidak KEK berdasarkan Pendapatan Keluarga.....	56
Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Ibu Hamil KEK dan Tidak KEK berdasarkan Paritas.....	56
Tabel 4.7 Distribusi Frekuensi Ibu Hamil KEK dan Tidak KEK berdasarkan Jarak Kehamilan.....	57
Tabel 4.8 Distribusi Frekuensi Ibu Hamil KEK dan Tidak KEK berdasarkan Pola Makan .....	57

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori.....	38
Gambar 2.2 Kerangka Konsep.....	39

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Surat Izin Penelitian

Lampiran 2 : Surat *Ethical Clearance*

Lampiran 3 : *Informed Consent*

Lampiran 4 : Lembar Kuesioner

Lampiran 5 : Rekapitulasi Data

Lampiran 6 : Hasil Olah Data (SPSS)

Lampiran 7 : Dokumentasi Kegiatan Penelitian

Lampiran 8 : Dokumentasi Ujian Seminar Hasil

Lampiran 9 : Lembar Konsultasi



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Kehamilan merupakan periode yang dimulai dari terjadinya konsepsi hingga lahirnya janin. Umumnya hamil normal berlangsung selama 280 hari (40 minggu atau 9 bulan 7 hari) dihitung dari hari pertama haid terakhir (HPHT). Kehamilan dibagi menjadi tiga trimester, trimester pertama dimulai dari konsepsi sampai tiga bulan (usia kehamilan 1 – 12 minggu), trimester kedua dari bulan keempat hingga bulan keenam (usia kehamilan 13 – 27 minggu, dan trimester tiga dimulai dari bulan ketujuh hingga bulan kesembilan (usia kehamilan 28 – 40 minggu). Maka dapat disimpulkan bahwa kehamilan adalah hasil dari konsepsi atau bertemunya sperma dan ovum yang mengalami pertumbuhan dan perkembangan selama 9 bulan di dalam rahim (Mardalena & Susanti, 2022).

Salah satu masalah kesehatan pada ibu hamil adalah Kekurangan Energi Kronik (KEK), yaitu merupakan kondisi dimana ibu hamil kekurangan asupan gizi yang berlangsung sejak lama dengan berbagai gejala yang muncul (Aryaneta & Silalahi, 2021).

Gangguan gizi yang paling sering terjadi pada ibu hamil adalah Kekurangan Energi Kronik (KEK). Kekurangan Energi Kronik (KEK) merupakan suatu kondisi pada ibu hamil yang mengidap kurangnya asupan protein dan energi pada masa kehamilan yang dapat berakibat timbulnya gangguan kesehatan pada ibu dan janin. Ibu hamil yang berisiko mengidap

KEK dapat dilihat dari pengukuran lingkaran lengan atas (LILA) yang kurang dari 23,5 cm (Suryani et al., 2021).

Berdasarkan data dari *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2019, terdapat ibu hamil yang menderita Kekurangan Energi Kronik (KEK) yaitu sebanyak 679 ibu (72,3 %) hingga dari seluruh kematian ibu dan memiliki risiko kematian 20 kali lebih besar dari ibu dengan LILA normal (<23,5 cm). Menurut *Global Health Observatory* mengatakan bahwa prevalensi kejadian KEK pada ibu hamil di tahun 2020 sebesar 1.809 kasus (74,8 %) (World Health Organization, 2020). Adapun negara yang mengalami kejadian KEK pada ibu hamil tertinggi adalah Bangladesh yaitu 47%, sedangkan Indonesia merupakan urutan keempat terbesar setelah India dengan jumlah prevalensi 35,5% dan yang paling rendah adalah Thailand dengan prevalensi sebesar 15 – 25% (Aryaneta & Silalahi, 2021).

Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Kemenkes RI pada tahun 2018 menyebutkan bahwa prevalensi kejadian KEK pada ibu hamil di Indonesia sebesar 17,3 % angka ini mengalami penurunan dibandingkan dengan hasil Riskesdas pada tahun 2013 yaitu sebesar 20,8% prevalensi KEK pada ibu hamil di Indonesia, angka tersebut menunjukkan perbaikan dari persentase ibu hamil KEK yang diharapkan dapat turun sebesar 1,5% setiap tahunnya agar dapat mencapai target 10% di tahun 2024 (Direktorat Jenderal Kesehatan Masyarakat Kementerian Kesehatan, 2021).

Berdasarkan data Riskesdas pada tahun 2018, prevalensi kejadian KEK pada ibu hamil di Kalimantan Tengah sebesar 18,2%. (Kemenkes RI,

2018). Sedangkan pada tahun 2021 angka tersebut mengalami penurunan, Kalimantan Tengah berada di urutan 24 dengan persentase ibu hamil KEK yaitu sebesar 8,6% (Direktorat Jenderal Kesehatan Masyarakat Kementerian Kesehatan, 2021).

Menurut Dinas Kesehatan Kota Palangka Raya tahun 2021, terdapat 4958 ibu hamil yang melakukan pemeriksaan pada tahun 2021. Tercatat sebanyak 432 kasus ibu hamil yang mengalami kekurangan energi kronik (KEK) di kota Palangka Raya. Kecamatan Pahandut urutan tertinggi kedua yang memiliki kasus KEK terbanyak di Kota Palangka Raya sebanyak 126 ibu hamil (Dinas Kesehatan Kota Palangka Raya, 2021).

Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada ibu hamil dapat meningkatkan risiko terjadinya anemia, perdarahan, berat badan ibu tidak bertambah secara normal, terkena penyakit infeksi dan menjadi penyebab tidak langsung kematian ibu. Sedangkan pengaruh KEK pada proses persalinan dapat mengakibatkan persalinan sulit dan lama, persalinan prematur iminnen (PPI), perdarahan post partum, serta tindakan *sectio caesaria*. Pada ibu hamil KEK juga dapat mengakibatkan terjadinya *intrauterine growth retardation* (IUGR) atau bahkan terjadi *intrauterine fetal death* (IUFD), kelainan kongenital, anemia, serta bayi lahir dengan berat badan lahir rendah (BBLR) (Suryani et al., 2021).

Menurut profil Kesehatan Indonesia 2021, jumlah angka kematian ibu (AKI) pada tahun 2021 menunjukkan 7.389 kasus kematian di Indonesia. Jumlah ini menunjukkan adanya peningkatan dibanding pada

tahun 2020 sebanyak 4.627 kasus kematian ibu. Berdasarkan penyebabnya, sebagian besar kematian ibu pada tahun 2021 terkait COVID-19 sebanyak 2.982 kasus, perdarahan sebanyak 1.330 kasus, dan hipertensi dalam kehamilan sebanyak 1.077 kasus (Kemenkes RI, 2022).

Di Kalimantan Tengah pada tahun 2021, terdapat 43.901 jumlah kelahiran hidup dengan 96 jumlah kematian ibu. Berdasarkan penyebabnya AKI di Kalimantan Tengah sebagian dikarenakan oleh perdarahan sebanyak 33 kasus, diikuti oleh COVID-19 sebanyak 22 kasus, hipertensi dalam kehamilan sebanyak 15 kasus, infeksi sebanyak 2 kasus, gangguan sistem peredaran darah sebanyak 2 kasus, gangguan metabolik sebanyak 1 kasus, penyakit penyerta jantung sebanyak 4 kasus, dan lainnya sebanyak 17 kasus (Kemenkes RI, 2022).

Menurut Profil Kesehatan Dinas Kesehatan Kota Palangka Raya pada tahun 2022, Angka Kematian Ibu di Kota Palangka Raya mencapai 46,04/100.000 Kelahiran Hidup angka tersebut menurun dibandingkan dengan tahun 2021 Angka Kematian Ibu di Kota Palangka Raya sebesar 69,01/100.000 Kelahiran Hidup. Pada tahun 2022 di Kota Palangka Raya terdapat 2 ibu meninggal yang disebabkan oleh perdarahan dan infeksi (DINKES Kota Palangka Raya, 2023).

Kurangnya kebutuhan asupan gizi pada masa kehamilan sangat berpengaruh pada kondisi bayi yang akan dilahirkan. Permasalahan KEK pada ibu hamil dapat mempengaruhi terjadinya kematian bayi dan lahirnya bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR). Angka Kematian Bayi

(AKB) di Indonesia pada tahun 2021 berada pada urutan kelima yaitu sebesar 11,7/ 1000 KH, angka tersebut menunjukkan perbaikan dibanding tahun sebelumnya 12,2/1000KH bayi lahir hidup (Kusnandar, 2021). Angka Kematian bayi di Kota Palangka Raya pada tahun 2022 mencapai 2,07/1000 KH yang berarti setiap seribu kelahiran hidup terdapat 2 kematian bayi. Angka tersebut lebih besar jika dirundingkan angka pada tahun 2021 mencapai 1,39/1000 KH. Jumlah kematian bayi (AKB) di Kota Palangka Raya pada tahun 2022

Kematian bayi dapat disebabkan oleh beberapa hal yaitu bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) yaitu berat badan lahir kurang dari 2.500 gram, asfiksia, *Anencephal* (kelainan bawaan), *postdate*, dan partus macet letak janin sungsang. Ibu hamil yang mengidap KEK lima kali berisiko untuk melahirkan dengan berat badan lahir rendah (BBLR). Berdasarkan data Profil Kesehatan Indonesia, pada tahun 2021 di Indonesia terdapat 3.632.252 bayi baru lahir yang dilaporkan ditimbang berat badannya (81,8%). Sementara itu, dari bayi baru lahir yang ditimbang terdapat 111.719 bayi dengan BBLR (2,5%). Hal ini merupakan penurunan angka kejadian pada bayi baru lahir dengan BBLR dibandingkan pada tahun 2020 yaitu terdapat 129.815 bayi (3,1%). Provinsi Kalimantan Tengah pada tahun 2021, terdapat 923 kasus (2,2%) bayi dengan BBLR (Kemenkes RI, 2022). Di Kota Palangka Raya tercatat pada tahun 2021 terdapat 26 kasus bayi dengan BBLR, setelah itu terjadi peningkatan pada tahun 2022 terdapat

sebanyak 48 kasus bayi dengan BBLR (DINKES Kota Palangka Raya, 2023).

Terdapat beberapa faktor penyebab terjadinya KEK pada ibu hamil diantaranya adalah tentang pola makan yang tidak teratur dan asupan zat gizi yang kurang sangat mempengaruhi kurangnya status gizi ibu hamil, hal tersebut dapat terjadi karena pendapatan sehari-hari keluarga pada ibu hamil sangat kecil sehingga tidak mampu untuk memenuhi kebutuhan zat gizi yang diperlukan selama masa kehamilan (Devi, 2021).

Sedangkan menurut faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian KEK pada ibu hamil diantaranya adalah keadaan sosial ekonomi yang mengakibatkan rendahnya pendidikan, jarak kehamilan yang terlalu dekat dapat menyebabkan buruknya status gizi pada ibu hamil, banyaknya bayi yang dilahirkan (paritas), usia kehamilan pertama yang terlalu muda atau masih remaja, serta yang biasanya memiliki status gizi lebih rendah apabila tidak diimbangi dengan asupan makanan dalam jumlah yang cukup (Wardani & Hidayati, 2020).

Kehamilan di usia muda (<20 tahun) dapat menyebabkan terjadinya persalinan makanan antara janin dan ibu yang masih dalam masa pertumbuhan dan terdapat pertumbuhan hormonal yang terjadi selama kehamilan. Sedangkan hamil di atas usia 35 tahun ibu cenderung mengalami anemia karena disebabkan berkurangnya simpanan zat besi dalam tubuh. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian (Sulastri et al., 2023), bahwa ibu hamil dengan usia risiko tinggi (<20 tahun dan >35 tahun) memiliki

prevalensi lebih tinggi yaitu 53,8% dibandingkan dengan ibu hamil dengan risiko rendah 46,2%.

Faktor lainnya yang mempengaruhi kejadian KEK pada ibu hamil yaitu tingkat pendapatan. Kemampuan keluarga untuk membeli bahan makanan untuk pemenuhan nutrisi keluarga dalam hal ini khususnya ibu hamil, tergantung pada besar dan kecilnya pendapatan keluarga. Pendapatan yang rendah menyebabkan daya beli yang rendah juga, sehingga tidak mampu untuk membeli pangan dalam jumlah yang diperlukan, keadaan ini dapat berakibat buruk terhadap keadaan gizi ibu hamil (Nurelilasari Siregar et al., 2023).

Gizi ibu hamil merupakan nutrisi yang diperlukan dalam yang banyak untuk pemenuhan gizi ibu hamil dan perkembangan janin. Status gizi ibu hamil merupakan ukuran keberhasilan dalam pemenuhan nutrisi untuk ibu hamil yang berperan langsung dalam kondisi kehamilan dan bayi yang akan dilahirkan. Ibu dalam kondisi hamil akan terjadi peningkatan metabolisme energi, sehingga kekurangan zat gizi tertentu yang diperlukan pada saat masa kehamilan dapat menyebabkan pertumbuhan dan perkembangan janin tidak sempurna (Sudarmi et al., 2020).

Salah satu upaya yang dilakukan pada ibu hamil dengan KEK yaitu berupa pemberian makanan tambahan (PMT) yang bertujuan untuk mencukupi kebutuhan gizi ibu selama masa kehamilan. Menurut profil kesehatan Indonesia 2021, cakupan pemberian makanan tambahan pada ibu hamil kek di Indonesia tahun 2021 sebesar 89,7%. Pada provinsi

Kalimantan tengah, cakupan ibu hamil kek yang mendapatkan PMT sebesar 93% (Kemenkes RI, 2022).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang telah dilakukan di Puskesmas Panarung, didapatkan pada tahun 2022 sebanyak 38 kasus ibu hamil dengan KEK (LILA <23,5 cm). Selanjutnya, di tahun 2023 pada bulan Januari – Oktober terdapat 51 kasus ibu hamil dengan KEK (LILA <23,5 cm), hal ini menunjukkan bahwa terdapat kenaikan angka dari tahun sebelumnya.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang KEK pada ibu hamil guna mengetahui, “Gambaran Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada ibu hamil di Puskesmas Panarung Kota Palangka Raya”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Dari uraian latar belakang di atas maka rumusan masalah yaitu, “Bagaimana Gambaran Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada ibu hamil di UPTD Puskesmas Panarung Kota Palangka Raya?”

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Mengetahui tentang Gambaran Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada ibu hamil di UPTD Puskesmas Panarung Kota Palangka Raya.



### **1.3.2 Tujuan Khusus**

- a. Mengetahui distribusi frekuensi KEK pada ibu hamil di UPTD Puskesmas Panarung Kota Palangka Raya.
- b. Mengetahui distribusi frekuensi KEK pada ibu hamil di UPTD Puskesmas Panarung Kota Palangka Raya berdasarkan usia.
- c. Mengetahui distribusi frekuensi KEK pada ibu hamil di UPTD Puskesmas Panarung Kota Palangka Raya berdasarkan pekerjaan.
- d. Mengetahui distribusi frekuensi KEK pada ibu hamil di UPTD Puskesmas Panarung Kota Palangka Raya berdasarkan pendapatan keluarga.
- e. Mengetahui distribusi frekuensi KEK pada ibu hamil di UPTD Puskesmas Panarung Kota Palangka Raya berdasarkan paritas.
- f. Mengetahui distribusi frekuensi KEK pada ibu hamil di UPTD Puskesmas Panarung Kota Palangka Raya berdasarkan jarak kehamilan.
- g. Mengetahui distribusi frekuensi KEK pada ibu hamil di UPTD Puskesmas Panarung Kota Palangka Raya berdasarkan pola makan.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

#### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai referensi dalam belajar dan menambah wawasan yang luas khususnya untuk Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Palangka Raya tentang

Gambaran Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada ibu hamil di UPTD Puskesmas Panarung Kota Palangka Raya.

#### **1.4.2 Manfaat Praktis**

a. Bagi Institusi Pendidikan

Sebagai bahan untuk pengembangan ilmu pengetahuan dan penelitian tentang Gambaran Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada Ibu Hamil di UPTD Puskesmas Panarung Kota Palangka Raya.

b. Bagi Masyarakat

Memberikan informasi kepada masyarakat khususnya para ibu hamil di lingkungan Puskesmas Panarung Kota Palangka Raya tentang gambaran Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada ibu hamil.

c. Bagi Peneliti

Memperoleh pengalaman belajar dan pengetahuan dalam melakukan penelitian, meningkatkan daya nalar, minat dan sebagai sarana untuk menerapkan teori dan ilmu yang telah di dapatkan di bangku kuliah.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Landasan Teori**

##### **2.1.1 Pengertian Kehamilan**

Menurut WHO, *pregnancy* atau kehamilan adalah proses sembilan bulan atau lebih dimana seorang perempuan membawa embrio dan janin yang sedang berkembang di dalam rahimnya. Ibu hamil adalah seorang wanita yang sedang mengandung yang dimulai dari konsepsi sampai lahirnya janin. Kehamilan adalah waktu transisi, yaitu masa antara kehidupan sebelum memiliki anak yang sekarang berada dalam kandungan dan kehidupan nanti setelah anak itu lahir (Yusita, 2023).

Kehamilan merupakan masa yang sangat penting karena saat menentukan kualitas dari anak yang akan dilahirkan dan mempengaruhi perkembangan anak di masa depan. Usia kehamilan dikelompokkan menjadi 3 trimester yaitu trimester pertama (usia kehamilan 1 – 12 minggu), trimester kedua (usia kehamilan 13 – 27 minggu), dan trimester ketiga (usia kehamilan 28 – 40 minggu) (Fortuna, 2019).

##### **2.1.2 Tanda – Tanda Kehamilan**

Tanda – tanda kehamilan adalah beberapa tanda atau gejala yang timbul pada wanita hamil dan terjadi akibat adanya perubahan

fisiologis dan psikologis pada masa kehamilan. Tanda-tanda kehamilan dibagi menjadi 3 (Pohan, 2022), yaitu:

1. Tanda tidak pasti hamil, merupakan perubahan yang dirasakan oleh ibu (subjektif) terdiri dari *amenore* (tidak dapat haid), mual dan muntah, mengidam, payudara terasa tegang dan membesar, tidak ada nafsu makan, sering BAK, obstipasi, terjadi pigmentasi pada kulit, epulis, dan varises
2. Tanda kemungkinan hamil, merupakan perubahan yang di observasi oleh pemeriksa (bersifat objektif), namun berupa dugaan kehamilan saja, yang termasuk tanda kemungkinan hamil yaitu:
  - a. Uterus membesar : terjadi perubahan bentuk, besar dan konsistensi rahim.
  - b. Tanda Hegar : konsistensi rahim dalam kehamilan berubah menjadi lunak, terutama pada daerah segmen bawah uterus.
  - c. Tanda Chadwick : terjadinya *hiprevaskularisasi* yang mengakibatkan vagina dan vulva tampak lebih merah, agak kebiruan (*livide*).
  - d. Tanda Piscaseck : uterus mengalami pembesaran ke salah satu arah, sehingga menonjol jelas ke arah pembesaran tersebut.
  - e. Tanda Braxton Hicks : bila uterus dirangsang akan mudah berkontraksi.
  - f. Goodell Sign : pada kehamilan serviks menjadi lunak pada perabaan.

- g. Pemeriksaan kehamilan positif : umumnya menentukan adanya hormon HCG dengan menggunakan air kencing pertama pada pagi hari. Dengan tes ini dapat membantu menentukan diagnosa kehamilan sedini mungkin.
3. Tanda pasti hamil, merupakan tanda-tanda objektif yang didapatkan oleh pemeriksa yang dapat digunakan untuk menegakkan diagnosa pada kehamilan.
- a. Terasa gerakan janin
  - b. Teraba bagian – bagian janin : bagian-bagian janin secara objektif dapat diketahui oleh pemeriksa dengan cara palpasi pada bagian abdomen.
  - c. Terdapat denyut jantung janin : dapat didengar menggunakan Fetal Elektrokardiograph pada kehamilan 12 minggu, doppler, dan stetoskop *laenec*.
  - d. Terlihat kerangka janin pada pemeriksaan USG : dalam pemeriksaan USG dapat terlihat gambaran janin berupa ukuran kantong janin, panjang janin, diameter biparetalis hingga dapat memperkirakan usia kehamilan.

### **2.1.3 Kebutuhan Gizi pada Kehamilan**

Kebutuhan gizi pada ibu hamil lebih tinggi daripada saat tidak hamil, sebab zat gizi tersebut dikonsumsi untuk ibu dan janinnya. Janin tumbuh dan berkembang di dalam rahim dengan mengambil zat gizi dari makanan yang dikonsumsi oleh ibu dan dari cadangan zat gizi

yang ada di tubuh ibu. Jumlah kebutuhan gizi ibu hamil akan meningkat seiring dengan bertambahnya usia kehamilan (Afifah et al., 2022). Terdapat beberapa kebutuhan zat gizi yang dibutuhkan selama kehamilan berupa karbohidrat, lemak, protein, vitamin, asam folat, kalsium dan zat besi.

#### 1. Karbohidrat

Karbohidrat berfungsi sebagai penyedia energi bagi tubuh. Satu gram karbohidrat akan menghasilkan 4 kkal. Sebagian karbohidrat dalam tubuh berada dalam sirkulasi glukosa untuk keperluan energi segera, sebagian disimpan sebagai glikogen dalam hati dan jaringan otot, dan sebagian lainnya diubah menjadi lemak untuk kemudian disimpan sebagai cadangan energi (Tribakti et al., 2023).

Karbohidrat dibutuhkan untuk tambahan energi dan menghindari terjadinya glikoneogenesis. Kecukupan karbohidrat untuk ibu hamil sebesar 130 – 210 gram/hari. Kebutuhan karbohidrat pada janin sekitar 9 gram pada minggu ke-33 dan pada waktu lahir meningkat menjadi 34 gram (Afifah et al., 2022).

#### 2. Lemak

Lemak merupakan salah satu sumber energi bagi tubuh setelah karbohidrat. Lemak menghasilkan 9 kkal setiap gramnya. Tubuh menggunakan lemak untuk memproduksi prostaglandin. Prostaglandin adalah hormon yang berperan dalam mengatur

tekanan darah, sistem saraf, denyut jantung, konstiksi pembuluh darah, dan pembekuan darah (Tribakti et al., 2023).

Lemak diperlukan untuk memenuhi kebutuhan energi dan penambahan berat badan. Konsumsi lemak yang dianjurkan tidak melebihi 30% dari total energi, dengan komposisi maksimal 8% lemak jenuh dalam bentuk asam lemak PUFA. Otak janin mengandung 60% lemak yang sebagian besar berupa omega-6 (asam arakidonat / AA) dan omega-3 (asam dokosaheksaenoat / DHA) yang berguna untuk tumbuh kembang sistem saraf pusat dan retina. Pangan sumber DHA dianjurkan dikonsumsi 23 kali/minggu selama hamil (Afifah et al., 2022).

Rekomendasi Angka Kecukupan Gizi 2019 untuk kehamilan, kebutuhan tambahan lemak selama masa kehamilan adalah 2,3 gram untuk setiap trimester. DHA dan AA diperlukan untuk pembentukan otak dan sistem saraf janin, terutama di akhir masa kehamilan. Sumber DHA terbaik adalah minyak ikan. Mengonsumsi DHA selama kehamilan diyakini dapat memberikan efek positif pada berat badan lahir dan panjangnya waktu kehamilan (Tribakti et al., 2023).

### 3. Protein

Komponen seluler tubuh ibu dan janin sebagian besar terdiri atas protein. Perubahan yang terjadi pada ibu seperti pembentukan jaringan tubuh ibu, janin, plasenta dan melindungi

kehamilan dari risiko komplikasi serta defisiensi protein membutuhkan protein. Kebutuhan protein tambahan dipengaruhi oleh kecepatan pertumbuhan janin (Tribakti et al., 2023).

Tambahan kebutuhan protein selama masa kehamilan berdasarkan Angka Kecukupan Gizi 2019 adalah 1 gram untuk trimester pertama, 10 gram untuk trimester kedua, dan 30 gram untuk trimester ketiga. Pada akhir kehamilan, diperkirakan kebutuhan protein sekitar 1,8 gram/kg/hari. Penambahan protein ini berpengaruh pada sintesis janin dan jaringan janin. Seperlima protein yang dikonsumsi ibu sebaiknya berasal dari protein hewani seperti daging, ikan, telur, susu, yogurt, dan sisanya berasal dari protein nabati seperti tahu, tempe, kacang-kacangan dan lainnya (Tribakti et al., 2023).

#### 4. Vitamin

##### a. Vitamin A

Selama masa kehamilan vitamin A berperan dalam pertumbuhan dan perkembangan janin. Vitamin A terlibat dalam diferensiasi sel, perkembangan penglihatan, fungsi kekebalan tubuh dan perkembangan paru-paru. Kebutuhan vitamin A pada masa kehamilan mengalami peningkatan tiap trimesternya yaitu sebesar 300 RE. Makanan yang memiliki sumber vitamin A dapat ditemukan pada susu, sayuran berdaun



hijau, jeruk dan buah-buahan berwarna kuning (Tribakti et al., 2023).

b. Vitamin B

Tiamin/ vitamin B1 dan riboflavin/vitamin B2 bekerja dalam metabolisme energi. berdasarkan AKG, kebutuhan vitamin B1 dan B2 meningkat sebesar 0,3 mg setiap trimesternya. Ibu hamil sangat dianjurkan untuk mengonsumsi makanan yang mengandung vitamin B1 dan B2 yaitu seperti produk susu, biji-bijian dan produk sereal, daging dan produk daging, serta sayuran (Tribakti et al., 2023).

c. Vitamin C

Vitamin C berfungsi sebagai peningkatan penyerapan zat besi non-heme. Pada ibu hamil kebutuhan tambahan vitamin C sebesar 10mg/hari. Ibu hamil disarankan untuk makan diet seimbang makanan atau minuman yang mengandung vitamin c untuk meningkatkan penyerapan zat besi. Sumber vitamin c terdapat pada buah-buahan seperti jeruk, pepaya, strawberry dan lainnya (Tribakti et al., 2023).

d. Vitamin D

Vitamin D meningkatkan pembentukan dan pertumbuhan tulang. Vitamin D juga membantu dalam penyerapan dan pemanfaatan kalsium. Kebutuhan vitamin D selama kehamilan tidak meningkat. Asupan vitamin D

sebanyak 600 IU/hari sudah mencukupi kebutuhan vitamin D selama masa kehamilan. Beberapa sumber bahan makanan yang mengandung vitamin D adalah telur, ikan, minyak ikan, susu yang diperkaya vitamin D, dan juga paparan sinar matahari. Kekurangan vitamin D selama kehamilan dapat menurunkan massa tulang pada anak-anak dan juga meningkatkan risiko osteoporosis di masa depan (Tribakti et al., 2023)

#### 5. Asam folat

Asam folat termasuk dalam kelompok vitamin B yang berguna untuk mengurangi NTD (Neural Tube Defects) atau gangguan pada sistem saraf pusat. Dianjurkan untuk mengonsumsinya pada masa awal atau sebelum hamil, karena pembentukan sistem saraf pusat dimulai pada tahap awal kehamilan. Tidak perlu khawatir karena kelebihan asam folat akan terbuang secara otomatis. Kebutuhan asam folat selama hamil adalah 600 mikrogram per hari, ada tambahan 200 mikrogram dibandingkan dengan wanita yang tidak hamil. Sumber Asam Folat antara lain brokoli, gandum, kacang-kacangan, jeruk, strawberry dan bayam. Namun dengan mengonsumsi makanan tersebut belum menjamin terpenuhinya kebutuhan asam folat, oleh karena itu ibu hamil tetap dianjurkan untuk mengonsumsi asupan suplemen asam folat (Tribakti et al., 2023).

## 6. Kalsium

Berdasarkan AKG 2019, peningkatan kebutuhan kalsium selama kehamilan adalah 200 mg. Kalsium diperlukan untuk mineralisasi tulang dan nutrisi janin. Asupan kalsium yang tidak mencukupi dapat membuat janin berisiko mengalami IUGR dan ibu berisiko mengalami preeklampsia. Kalsium juga berperan dalam beberapa proses tubuh, seperti pembekuan darah, pemecahan protein intraseluler, sintesis oksida nitrat dan pengaturan kontraksi rahim. Metabolisme kalsium berubah selama kehamilan. Penyerapan kalsium meningkat sementara ekskresi kalsium urine menurun. Kebutuhan akan kalsium juga meningkat seiring pelepasan kalsium di dalam tulang (Tribakti et al., 2023).

Asupan kalsium dapat dipenuhi dengan mengonsumsi makanan sumber kalsium seperti produk susu, ikan dan jus yang diperkaya kalsium, bayam, brokoli, kedelai, dan kacang-kacangan. Namun, sebaiknya menghindari makanan yang mengandung kalsium berserat. Kelebihan serat akan mengurangi waktu transit makanan melalui sel pencernaan, sehingga akan menghambat penyerapan kalsium (Tribakti et al., 2023).

## 7. Zat besi

Zat besi merupakan mineral mikro esensial. Besi adalah enzim kofaktor yang terlibat dalam reaksi oksidasi dan reduksi yang terjadi pada tingkat sel selama proses metabolisme dan

berperan dalam pertumbuhan dan perkembangan janin. Zat besi adalah komponen penting dari hemoglobin yang membawa oksigen pada sel darah merah ke seluruh tubuh. Kehamilan meningkatkan kebutuhan tubuh akan zat besi. Ini disebabkan karena peningkatan volume darah selama kehamilan (Tribakti et al., 2023).

Rekomendasi AKG 2019 menyatakan bahwa kebutuhan zat besi selama hamil meningkat sebesar 9 mg pada trimester kedua dan ketiga. Ibu hamil diharapkan mengonsumsi tablet besi, namun mengonsumsi tablet besi memiliki beberapa efek samping, seperti konstipasi dan mual. Salah satu strategi untuk mengurangi efek samping dari mengonsumsi tablet besi adalah dengan mengonsumsi sebelum tidur (Tribakti et al., 2023).

Makanan kaya zat besi diantaranya daging merah, telur, produk ikan, sereal, dan sayuran hijau. Mengonsumsi vitamin C sebaiknya dikombinasikan dengan sumber zat besi yang berasal dari sayuran untuk meningkatkan penyerapan zat besi (Tribakti et al., 2023).

#### **2.1.4 Kekurangan Energi Kronik (KEK)**

Kekurangan Energi Kronik (KEK) adalah keadaan dimana status gizi seseorang buruk yang disebabkan karena kurang mengonsumsi makanan sumber energi yang mengandung zat makro. Zat gizi makro adalah makanan utama yang membina tubuh dan

memberi energi. zat gizi makro terdiri atas karbohidrat, lemak dan protein. Pemeriksaan antropometri digunakan untuk menentukan status gizi ibu yaitu dengan cara pengukuran lingkaran lengan atas (LILA). Salah satu cara untuk mengetahui ibu hamil berisiko KEK yaitu dengan cara pengukuran LILA, ibu hamil yang memiliki LILA <23,5 cm dapat dikatakan ibu hamil yang berisiko KEK atau gizi kurang dan berisiko melahirkan bayi dengan BBLR (Pratiwi, 2020).

Standar kebutuhan zat gizi berdasarkan angka kecukupan gizi yang dianjurkan pada perempuan kelompok umur 19-49 tahun berkisar 2.150 – 2.250 kkal dan protein 60 gram/hari. Pada ibu hamil normal diperlukan tambahan energi sebesar 180 – 300 kkal dan protein 30 gram/hari, guna memperoleh penambahan berat badan sebesar 0,5 kg/minggu. Termasuk untuk ibu hamil yang mengalami KEK dibutuhkan tambahan asupan energi sebesar 500 kkal/hari dari asupan energi hariannya, dimana kurang dari 25% kandungan energi dalam makanan tambahan berasal dari protein (Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2023).

Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada ibu hamil adalah kondisi dimana ibu hamil terjadi akibat tidak seimbangnya asupan zat gizi energi dan protein, sehingga zat-zat yang dibutuhkan tubuh tidak tercukupi. Kejadian KEK pada ibu hamil memiliki risiko abortus, perdarahan, partus lama, infeksi, BBLR, cacat lahir, dan penyebab kematian ibu dan bayi secara tidak langsung. Upaya untuk mengatasi

kejadian gizi buruk pada ibu hamil yang mengalami KEK yaitu dengan pemberian makanan tambahan (PMT) (Puspitasari et al., 2021).

Penanganan KEK pada ibu hamil dapat dilakukan dengan memberikan penyuluhan tentang dampak dari KEK pada kehamilan, pemberian makanan tambahan, mengurangi beban kerja pada ibu hamil, lebih meningkatkan mengonsumsi makanan bergizi yang mengandung banyak zat besi dari bahan makanan hewani dan nabati, menghindari untuk membeli makanan cepat saji, berolahraga ringan, memeriksakan kehamilan secara rutin, dan selalu memanfaatkan fasilitas posyandu dan puskesmas sebagai tempat pemeriksaan dan konsultasi gratis mengenai kehamilan (Bahar, 2020).

#### **2.1.5 Diagnosis Kekurangan Energi Kronik (KEK)**

Untuk menentukan diagnosis KEK pada ibu hamil dapat dilakukan dengan melakukan pemeriksaan terhadap ibu hamil yaitu dengan cara pengukuran Lingkar Lengan Atas (LILA).

Pengukuran lingkar lengan atas (LILA) merupakan pengukuran sederhana untuk menilai terjadinya malnutrisi energi protein karena massa otot merupakan indeks cadangan protein, serta sensitif terhadap perubahan kecil pada otot yang terjadi. Adapun ambang batas LILA untuk ibu hamil berisiko KEK (Asri, 2021).

**Tabel 2.1 Nilai Ambang Batas LILA**

<b>Nilai Ambang Batas LILA (cm)</b>	<b>Status Gizi</b>
< 23,5 cm	Risiko KEK
≥ 23,5 cm	Tidak berisiko KEK

(Sumber : Asri, 2021)

Pengukuran LILA pada ibu hamil dilakukan pada bagian lengan atas tangan tidak dominan diantara tulang *acromion* dan *olecranon* menggunakan pita sentimeter. Pada ibu hamil lengan atas merupakan bagian tubuh yang jarak ikut membesar saat kehamilan sehingga lebih objektif dan akurat untuk mengukur status gizi ibu hamil (Sukmawati et al., 2023).

Langkah pengukuran LILA, (Wahyuni et al., 2022):

- 1) Tetapkan posisi bahu (*acromion*) dan siku (*olecranon*)
- 2) Letakkan pita pengukur antara bahu dan siku
- 3) Tentukan titik tengah lengan
- 4) Lingkaran pita LILA tepat pada titik tengah lengan
- 5) Pita jangan terlalu ketat, jangan pula terlalu longgar
- 6) Pembacaan skala yang tertera pada pita (dalam sentimeter)

Hal – hal yang perlu diperhatikan pada saat pengukuran LILA adalah pengukuran dilakukan di bagian tengah antara bahu dan siku lengan kiri (kecuali orang kidal ukur di lengan kanan). Lengan harus dalam posisi bebas, lengan baju dan otot lengan dalam keadaan tidak tegang dan kencang. Alat pengukur dalam keadaan baik dalam arti tidak kusut atau sudah terlipat sehingga permukaan tidak rata (Nugraha et al., 2019).

Berdasarkan penelitian (Nugraha et al., 2019) menunjukkan hasil dari 34 ibu hamil terdapat 19 ibu hamil (55,9%) dengan LILA  $\leq$  23,5 cm, sedangkan 15 ibu hamil (44,1%) dengan LILA  $>$  23,5 cm. Ambang batas LILA WUS dengan risiko KEK di Indonesia adalah 23,5 cm atau di bagian merah pita LILA, artinya wanita tersebut mempunyai risiko KEK dan mempunyai risiko melahirkan dengan berat bayi lahir rendah (BBLR).

### **2.1.6 Faktor – Faktor yang Berkaitan dengan Kekurangan Energi Kronik (KEK)**

#### **1. Usia**

Usia wanita hamil merupakan salah satu faktor dalam proses kehamilan hingga melahirkan. Kehamilan pada usia  $<$ 20 tahun menyebabkan persaingan makanan antara janin dan ibu yang masih dalam masa pertumbuhan. Kehamilan pada usia muda dapat menyebabkan terjadinya kompetisi makanan antar janin dan ibu yang masih dalam masa pertumbuhan dan adanya pertumbuhan hormonal yang terjadi selama kehamilan. Sedangkan ibu hamil dengan usia  $>$ 35 tahun terjadi penurunan daya tahan tubuh terhadap berbagai macam penyakit dan juga cenderung mengalami anemia, hal ini disebabkan oleh efek berkurangnya simpanan zat besi di dalam tubuh (Safira et al., 2023).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Sulastri et al., 2023) menunjukkan bahwa dari 42 responden dengan usia berisiko tinggi terdapat 24 responden (57,1%) dengan KEK, sedangkan dari



36 responden yang usia berisiko rendah terdapat 11 responden (30,6%) dengan KEK. Pada penelitian ini mengatakan ibu hamil dengan usia berisiko tinggi tiga kali lipat mempunyai peluang terjadi KEK.

Menurut (Handayani et al., 2021) hasil dari penelitiannya menunjukkan dari 87 ibu hamil dengan kategori usia risiko tinggi sebanyak 16 orang (69,6%) ibu hamil yang mengalami KEK dan 7 (30,4%) ibu hamil yang tidak KEK, sedangkan usia risiko rendah sebanyak 20 (31,3%) ibu hamil yang mengalami KEK dan 44 (68,8%) ibu hamil yang tidak KEK.

Hasil penelitian (Devi, 2021), dari 30 ibu hamil dengan distribusi frekuensi berdasarkan usia ibu hamil 20 – 35 tahun sebanyak 23 ibu hamil (76,6 %) dengan KEK, diikuti usia ibu hamil <20 tahun sebanyak 5 ibu hamil (16,7%) dengan KEK, dan usia ibu hamil >35 tahun sebanyak 2 ibu hamil (6,7%) dengan KEK. Ibu hamil dengan usia 20 – 35 tahun perlu perhatian dan dukungan keluarga tentang asupan gizinya pada rentang usia tersebut masih sangat aktif dengan berbagai aktivitas rumah tangga dan pekerjaan lain sehingga asupan gizinya kurang. Maka asupan gizi ibu hamil pada umur 20 – 35 tahun harus seimbang dengan pola aktivitasnya.

Usia kurang dari 20 tahun merupakan usia perkembangan, dimana pada usia tersebut seorang wanita membutuhkan asupan

gizi yang cukup untuk memenuhi kebutuhan tubuhnya guna mencapai perkembangan yang baik sehingga apabila seorang wanita mengalami kehamilan pada usia tersebut maka asupan nutrisi yang seharusnya digunakan untuk memenuhi kebutuhan tubuhnya akan terganggu karena harus berbagi dengan janin (Sulastri et al., 2023).

Kehamilan yang terjadi pada usia lebih dari 35 tahun juga dapat mempengaruhi kondisi gizi ibu hamil, karena pada usia tersebut tubuh mulai mengalami penurunan kesehatan sehingga dapat menghambat asupan zat gizi bagi janin yang disalurkan melalui plasenta. Selain itu pada usia tersebut seorang wanita banyak yang mengalami perubahan tekanan darah dan terjadi peningkatan kadar gula darah sehingga harus membatasi asupan makanan demi mempertahankan kebutuhan tubuh. Wanita hamil membutuhkan asupan zat gizi yang cukup berimbang sehingga pada kondisi menyebabkan meningkatnya risiko KEK pada ibu hamil (Sulastri et al., 2023).

## **2. Pekerjaan**

Pekerjaan memiliki definisi yaitu pentingnya suatu aktivitas, waktu, dan tenaga yang dihabiskan, serta imbalan yang diperoleh, dimana imbalan tersebut dapat dijadikan penunjang kehidupan diri dan keluarga (Meisartika & Safrianto, 2021). Kategori pekerjaan ibu hamil menurut (Dewi, 2023)

- 1) IRT (Ibu Rumah Tangga)
- 2) Swasta
- 3) PNS (Pegawai Negeri Sipil)

Berdasarkan hasil penelitian (Aprianti et al., 2021), menunjukkan bahwa ibu hamil yang memiliki pekerjaan berisiko lebih banyak pada kelompok KEK yaitu sebanyak 26 orang (49,1%). Sedangkan pada pekerjaan tidak berisiko lebih banyak pada kelompok tidak KEK sebanyak 42 orang (79,2%). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara pekerjaan dengan kejadian KEK pada ibu hamil. Ibu hamil yang tidak bekerja lebih banyak mengalami KEK dikarenakan pekerjaan yang dilakukan oleh ibu hamil sehari-hari seperti melakukan pekerjaan rumah sendiri, mengurus anak dan suami sehingga dengan beban kerja yang berat dilakukan ibu hamil akan mempengaruhi pemenuhan kebutuhan gizi sehari-hari. Ibu yang memiliki pekerjaan berat membutuhkan asupan gizi yang dikonsumsi lebih banyak, sehingga asupan gizi ibu hamil akan mempengaruhi status gizi ibu selama kehamilan.

Berdasarkan hasil penelitian (Dewi, 2023) yang telah dilakukan, didapatkan hasil yang menunjukkan mayoritas data ibu hamil yang menjadi responden sebanyak 29 responden (61,7%) dimana sebanyak 15 responden (31,9 %) tidak mengalami KEK dan sebanyak 14 responden lainnya (29,8%) mengalami KEK.

Pada penelitian ini menunjukkan tidak sejalan dengan penelitian sebelumnya.

Aktivitas ibu hamil juga mempengaruhi dalam status gizi dan kebutuhan asupan gizi terutama energi. Semakin banyak aktivitas atau pekerjaan ibu hamil maka kebutuhan energi yang diperlukan oleh tubuh juga akan meningkat. Ibu hamil sebaiknya mengurangi aktivitas yang berlebihan seperti bekerja yang berat sehingga energi yang dikeluarkan sesuai dengan asupan gizi yang masuk dalam tubuh (Fortuna, 2019).

Pekerjaan dapat mempengaruhi terhadap status ekonomi keluarga. Ibu yang bekerja mempunyai pemasukan sendiri sehingga lebih mudah untuk memenuhi kebutuhannya, sebab tidak bergantung dari pemasukan suami. Status gizi merupakan dimensi keberhasilan dalam pemenuhan nutrisi pada ibu hamil. Salah satu faktor lain merupakan keterbatasan ekonomi yang berarti tidak mampu untuk membeli bahan makanan yang berkualitas baik, sehingga mengganggu pemenuhan gizi pada ibu hamil (Dewi, 2023).

### **3. Pendapatan Keluarga**

Faktor Kekurangan Energi Kronik salah satunya rendahnya penghasilan keluarga. Penghasilan keluarga yang rendah berdampak pada kemampuan daya beli setiap keluarga terutama terkait bahan makanan untuk pemenuhan nutrisi keluarga dalam

hal ini khususnya ibu hamil, selain itu juga berpengaruh terhadap rendahnya deteksi dini masalah kesehatan seperti Kurang Energi Kronik dikarenakan kunjungan ANC yang rendah oleh karena ketidakmampuan menjangkau fasilitas pelayanan dan ibu hamil yang bekerja untuk membantu perekonomian keluarga(Safira et al., 2023).

Penghasilan keluarga merupakan penghasilan yang diperoleh anggota keluarga yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan hidup keluarga setiap hari. Penghasilan keluarga tersebut dapat berupa uang maupun barang yang dibayar oleh perusahaan, kantor, ataupun majikan. Salah satu bentuk dukungan keluarga adalah dukungan instrumental atau finansial yaitu dukungan yang bersifat nyata atau konkret dalam bentuk materi, uang atau dana yang bertujuan untuk pemenuhan kebutuhan seseorang sehingga mampu menentukan pilihan yang diinginkan, salah satunya berkaitan dengan pemenuhan gizi keluarga. Keluarga dengan pendapatan yang rendah akan mengalami kesulitan dalam pemenuhan kebutuhan sehari-hari, namun apabila peningkatan pendapatan atau penghasilan yang diperoleh tidak dipergunakan sepenuhnya untuk mencukupi kebutuhan pangan dalam makanan yang banyak mengandung gizi yang tinggi maka kebutuhan asupan gizi keluarga juga tidak mampu terpenuhi, sehingga dibutuhkan pengelolaan pendapatan keluarga dengan baik. Pendapatan

keluarga berhubungan dengan status gizi ibu hamil, dengan pendapatan keluarga yang tinggi ibu dapat memenuhi kebutuhan nutrisi baik ibu dan bayinya sehingga ibu memiliki risiko yang rendah untuk terjadinya Kurang Energi Kronik Pemenuhan nutrisi untuk bayinya terutama pada 1000 hari pertama kehidupan meningkatkan perkembangan pada anak sehingga menurunkan masalah gizi pada balita salah satunya stunting (Safira et al., 2023).

Berdasarkan penelitian (Nurelilasari Siregar et al., 2023), pendapatan rendah yang mengalami KEK pada ibu hamil sebanyak 19 orang (52,8%) dan pendapatan tinggi yang mengalami KEK pada ibu hamil sebanyak 2 orang (3,8%). Kemudian pendapatan rendah yang tidak mengalami KEK pada ibu hamil sebanyak 17 orang (47,2%) dan pendapatan tinggi yang tidak mengalami KEK pada ibu hamil sebanyak 51 orang (96,2%) ada hubungan pendapatan dengan kejadian kekurangan energi kronis pada ibu hamil.

#### **4. Paritas**

Paritas adalah jumlah kelahiran anak baik hidup maupun mati tetapi bukan termasuk aborsi. Berdasarkan jumlahnya, maka paritas pada seorang perempuan dapat dibedakan menjadi (Putri et al., 2020):

- 1) Primipara, adalah perempuan yang pernah satu kali melahirkan janin yang mencapai usia kehamilan 20 minggu atau lebih.

Istilah ini juga digunakan untuk menggambarkan wanita yang

sedang mengalami kehamilan pertamanya. Namun, bila kehamilan pertamanya mengalami komplikasi dan janin yang di kandung meninggal, wanita tersebut dianggap sebagai wanita nulipara.

- 2) Multipara, adalah perempuan yang pernah melahirkan dua hingga empat kali.
- 3) Grandemultipara, adalah perempuan yang telah melahirkan lima orang anak atau lebih dan biasanya mengalami penyulit dalam kehamilan dan persalinan.

Paritas adalah status seorang wanita sehubungan dengan jumlah anak yang pernah dilahirkan. Paritas yang termasuk dalam faktor risiko tinggi dalam kehamilan adalah grandemultipara, dimana hal ini dapat menimbulkan dapat menimbulkan keadaan mempengaruhi optimalisasi ibu maupun janin pada kehamilan yang dihadapi (Wardani & Hidayati, 2020).

Paritas yang tinggi akan berdampak pada timbulnya berbagai masalah kesehatan baik bagi ibu maupun bayi yang dilahirkan. Ibu tidak memperoleh kesempatan untuk memperbaiki tubuhnya sendiri karena ibu memerlukan energi yang cukup untuk memulihkan keadaan setelah melahirkan anaknya. Mengandung kembali akan menimbulkan masalah gizi bagi ibu dan janin yang dikandung (Wardani & Hidayati, 2020)

Berdasarkan hasil penelitian (Wardani & Hidayati, 2020), didapatkan bahwa ibu hamil dengan paritas berisiko KEK lebih banyak yaitu 28 ibu hamil (65,1%) dibandingkan dengan ibu hamil KEK yang paritas tidak berisiko sebanyak 15 ibu hamil (34,9%). Dari penelitian ini didapatkan hasil hubungan yang signifikan yaitu ibu hamil dengan paritas berisiko 7 kali berisiko mengalami KEK dari ibu hamil dengan paritas tidak berisiko.

#### **5. Jarak Kehamilan**

Berdasarkan buku Gizi Ibu dan Anak yang dikarang oleh Paramashanti, BA (2019), selain kondisi kesehatan si Ibu, jarak kehamilan juga harus selalu di perhatikan oleh seorang perempuan yang sudah pernah mengalami kehamilan, khususnya pada anak yang pertama. Mengapa jarak kehamilan menjadi amat penting bagi seorang ibu hamil karena seorang perempuan yang belum berjarak dua tahun dari kelahiran anak pertamanya, tentu belum siap untuk mengalami kehamilan berikutnya. Selama dua tahun dari kehamilan pertama, seorang perempuan harus benar-benar memulihkan kondisi tubuh serta meningkatkan status gizi yang diserap dalam tubuhnya (Paramashanti, 2019).

Berdasarkan hasil penelitian (Wardani & Hidayati, 2020), ibu hamil yang mengalami KEK dengan jarak kehamilan berisiko sebanyak 30 orang (69,8%) dan ibu hamil yang mengalami KEK dengan jarak kehamilan tidak berisiko sebanyak 13 ibu hamil



(30,2%). Hal ini terdapat adanya hubungan ibu hamil dengan jarak kehamilan berisiko 9 kali berisiko mengalami KEK dari ibu hamil dengan jarak kehamilan tidak berisiko. Menyimpulkan bahwa ibu dengan jarak kehamilan <2 tahun lebih banyak mengalami KEK karena banyak ibu dalam kehamilannya ini tanpa ada perencanaan dan ibu tidak tahu bahwa dirinya telah hamil (hingga mencapai usia kehamilan 3 bulan) karena ibu belum mendapatkan haid dari setelah masa nifas.

## **6. Pola Makan**

Pola makan ibu hamil dapat dilihat dari jumlah dan frekuensi makan ibu dalam sehari. Jika kebutuhan ibu hamil tidak terpenuhi, maka akan berdampak pada masalah gizi yang dapat mengganggu kesehatan ibu dan janin, perkembangan otak, kecerdasan, daya produksi yang menetap yang tidak dapat diperbaiki. Bayi akan tumbuh menjadi anak dengan tinggi badan kurang dari seharusnya, sehingga kelak pada usia dewasa akan berisiko lebih tinggi untuk penyakit degeneratif dibandingkan yang tidak mengalami kekurangan gizi (Yani et al., 2022).

Ibu hamil sebaiknya mengonsumsi pangan yang beragam seperti protein hewani dan nabati. Karena kandungan gizi kedua protein tersebut saling melengkapi, maka dianjurkan makan cukup protein hewani yang kaya zat besi, asam amino lengkap dan mudah dicerna oleh tubuh (Yani et al., 2022).

**Tabel 2.2 Anjuran Makanan Ibu Hamil dalam Sehari**

<b>Bahan Makanan</b>	<b>Trimester 1</b>	<b>Trimester 2 &amp; 3</b>	<b>Keterangan</b>
Makanan pokok contoh nasi	5 porsi	6 porsi	1 porsi = $\frac{3}{4}$ gelas nasi
Protein hewani Contoh ikan, telur, ayam, dll	4 porsi	4 porsi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 porsi ikan = 1 potong sedang</li> <li>• 1 porsi telur = 1 butir</li> </ul>
Protein nabati Contoh tahu, tempe, dll	4 porsi	4 porsi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 porsi tempe = 2 potong sedang</li> <li>• 1 porsi tahu = 2 potong sedang</li> </ul>
Sayur-sayuran	4 porsi	4 porsi	1 porsi = 1 mangkuk sayur matang tanpa kuah
Buah-buahan	4 porsi	4 porsi	1 porsi pisang = 1 potong sedang 1 porsi pepaya = 100-190 = 1 potong besar
Minyak	5 porsi	5 porsi	1 porsi = 1 sdt, yang digunakan dalam pengolahan makanan seperti menggoreng, menumis dan pengolahan lainnya yang menggunakan minyak maupun yang dimasak dengan santan
Gula	2 porsi	2 porsi	1 porsi = 1 sdm gula dapat digunakan untuk pengolahan makanan/minuman

Sumber : PGS Ibu Hamil dan Menyusui, Kemenkes 2021 dalam buku (Yani et al., 2022).

**Tabel 2.3 Bahan makanan yang dianjurkan dalam sehari**

<b>Kelompok bahan makanan</b>	<b>Porsi</b>
Roti, sereal, nasi dan mie	6 piring/porsi
Sayuran	3 mangkuk
Buah	4 potong
Susu, yogurt dan keju	2 gelas
Daging, ayam, ikan, telur, dan kacang-kacangan	3 potong
Lemak dan minyak	5 sendok teh
Gula	2 sendok makan

Sumber : Bardosono Saptawati

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Mulyani et al., 2021) pada pola konsumsi menunjukkan hasil dari 10 orang ibu hamil dengan pola konsumsi kurang terdapat 5 ibu hamil (62,5%) yang mengalami KEK. Sedangkan, dari 44 ibu hamil dengan pola konsumsi baik terdapat 41 ibu hamil (89,1%) yang tidak mengalami KEK. Pola konsumsi ibu pada saat kehamilan sangat mempengaruhi kejadian KEK hal ini dikarenakan kehamilan adalah masa dimana seorang wanita memerlukan berbagai zat gizi yang lebih banyak dari keadaan biasanya. Peningkatan energi dan zat gizi pada masa kehamilan diperlukan untuk pertumbuhan dan perkembangan janin, penambahan besarnya organ kandungan dan penambahan komposisi dan metabolisme tubuh ibu, sehingga kekurangan zat gizi tertentu menyebabkan pertumbuhan janin tidak tumbuh dengan baik.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Musaddik et al., 2022), hubungan pola makan dengan kejadian KEK pada ibu hamil menunjukkan bahwa dari 15 ibu hamil yang pola makannya cukup

sebagian besar tidak KEK sebanyak 80,0% dan selebihnya mengalami KEK sebanyak 20,0%. Kemudian dari 20 ibu hamil yang pola makannya kurang, sebagian besar mengalami KEK yaitu sebanyak 60,0% dan selebihnya tidak mengalami KEK yaitu sebanyak 40,0%.

Pola makan merupakan frekuensi, jenis dan jumlah makan yang dikonsumsi tiap individu. Pola makan ditentukan dengan *food frequency questionnaire* (FFQ) adalah menggali informasi frekuensi makan-makanan tertentu pada individu yang diduga berisiko tinggi menderita defisiensi gizi atau kelebihan asupan zat gizi tertentu pada periode waktu yang lalu (Musaddik et al., 2022). Kualitatif FFQ terdiri dari daftar makanan yang berfokus pada golongan makanan dan frekuensi konsumsi berupa hari, minggu, bulan, dan tahun (Hidayah et al., 2022). Jadi FFQ digunakan sebagai alat diagnostik terhadap makanan yang menyebabkan kasus kekurangan atau kelebihan gizi. Hal ini bertujuan untuk mengetahui besar faktor pajanan makanan tertentu terhadap kejadian penyakit yang berhubungan dengan asupan gizi (Musaddik et al., 2022).

Untuk mengukur pola makan ibu hamil menggunakan metode form FFQ (*Food Frequency Questionnaire*). Menggunakan jenis makanan lokal yang sering di konsumsi oleh masyarakat setempat sehingga dapat dilihat seberapa sering atau seberapa banyak frekuensi makanan responden pada bahan makanan tersebut.

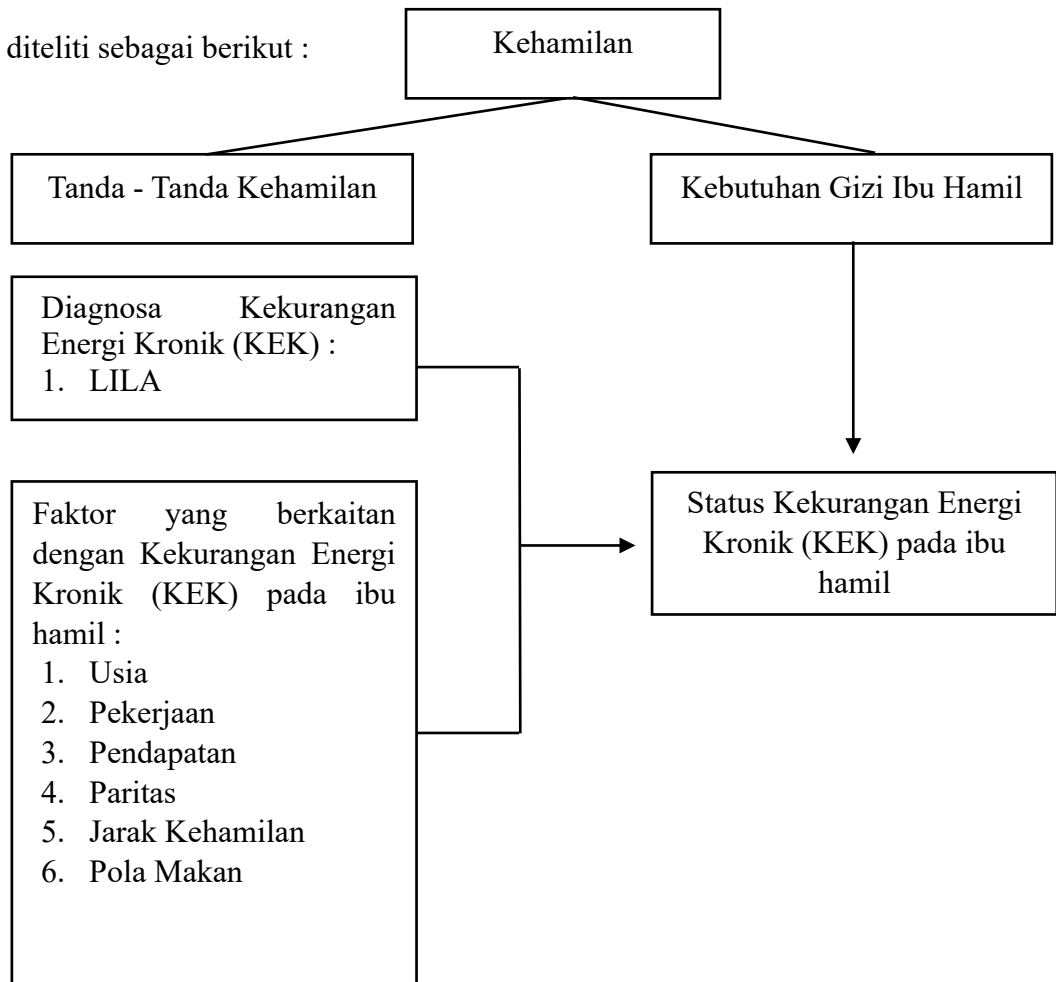
Dengan kriteria objektif yang digunakan sebagai berikut : tidak pernah (0), >3kali/hari (50), 1-2 kali/hari (25), 3-6kali/minggu (15), 1- 2 kali/minggu(10), dan 1-2 kali/bulan(5).

Menurut (Umriati, 2021) kriteria objektif yang digunakan adalah :

- a) Cukup : bila total nilai  $\geq$  nilai median
- b) Kurang : bila total nilai  $<$  nilai median

## 2.2 Kerangka Teori

Konsep penelitian yang di lakukan, maka disusun pola pikir yang diteliti sebagai berikut :

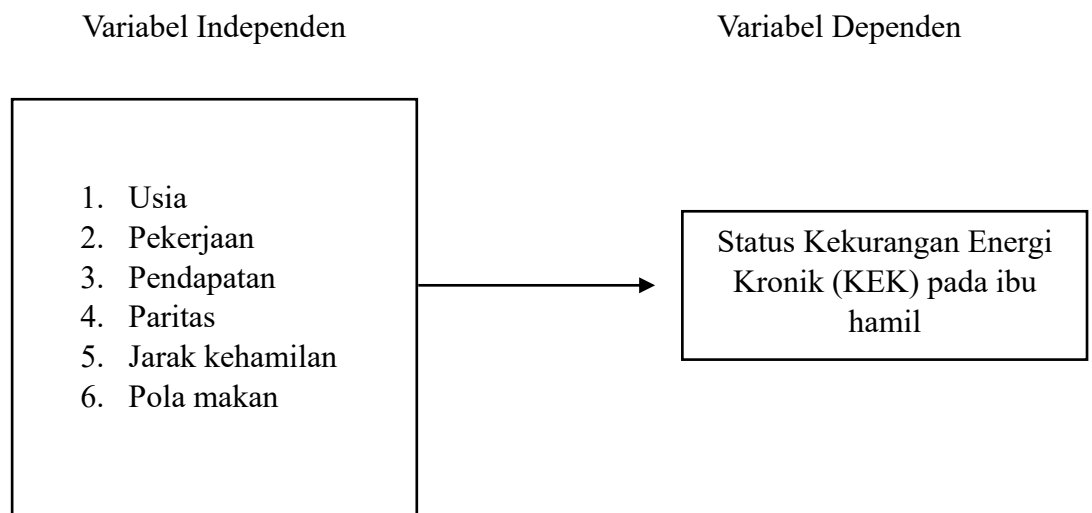


Sumber : Arisman 2010, Marleywat 2010, (Fortuna, 2019) dengan modifikasi.

**Gambar 2.1 Kerangka Teori**

### 2.3 Kerangka Konsep

Berdasarkan landasan teori yang telah dipaparkan sebelumnya, maka kerangka konsep penelitian ini adalah sebagai berikut :



**Gambar 2.2 Kerangka Konsep**

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Jenis Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif. Metode deskriptif merupakan metode yang bertujuan untuk menggambarkan secara sistematis fakta atau karakteristik populasi tertentu atau bidang tertentu secara faktual dan cermat (Abdullah et al., 2022). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada ibu hamil di UPTD Puskesmas Panarung berdasarkan status KEK, usia, pekerjaan, pendapatan keluarga, paritas, jarak kehamilan, dan pola makan.

#### **3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian**

##### **3.2.1 Lokasi Penelitian**

Lokasi penelitian dilakukan di wilayah kerja UPTD Puskesmas Panarung Kota Palangka Raya.

##### **3.2.2 Waktu Penelitian**

Penelitian dilakukan pada bulan Maret-April 2024.

#### **3.3 Subjek Penelitian**

##### **3.3.1 Populasi**

Populasi adalah generalisasi yang di dalamnya terdapat subjek dan objek penelitian untuk diteliti dan dipelajari sehingga dapat ditarik kesimpulannya. Populasi merupakan kelompok besar individu yang dijadikan objek penelitian dan akan diteliti serta dipelajari (Hendriyadi, 2017). Populasi pada penelitian ini adalah seluruh ibu



hamil yang melakukan kunjungan *Antenatal Care* di Puskesmas Panarung Kota Palangka Raya, periode bulan Januari – Oktober 2023 tercatat bahwa terdapat 460 ibu hamil yang melakukan kunjungan ANC.

### 3.3.2 Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi untuk penelitian sehingga peneliti bisa lebih mudah menentukan objek yang akan diteliti dan bisa dengan mudah digeneralisasikan pada populasi. Jika objek penelitian tidak menggunakan sampel maka peneliti akan lebih sulit karena peneliti memiliki keterbatasan untuk menjangkau seluruh populasi penelitian, jadi ditentukan populasi baru setelah itu menentukan sampel agar penelitian dapat lebih mudah dilakukan (Hendriyadi, 2017). Sampel dalam penelitian ini yaitu seluruh ibu hamil yang melakukan kunjungan ANC di Puskesmas Panarung Kota Palangka Raya, periode bulan Januari – Oktober 2023 terdapat sebanyak 460 ibu hamil melakukan kunjungan. Jumlah sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus besar sampel dari slovin. Sebagai berikut

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

Keterangan:

n : besar sampel

N : besar populasi

d : tingkat kepercayaan atau ketepatan yang diinginkan

Jika diketahui :

$N : 460$

$d : 0,1$

maka besar sampel untuk penelitian berdasarkan rumus adalah:

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

$$n = \frac{460}{1 + 460 (0.1^2)}$$

$$n = \frac{460}{1 + 460 (0.01)}$$

$$n = \frac{460}{5,6}$$

$$n = 82,14 = 82 + 10\% = 90$$

Berdasarkan hasil perhitungan sampel, didapatkan hasil sampel yang diperlukan 82 responden ibu hamil yang melakukan kunjungan ANC di UPTD Puskesmas Panarung kemudian ditambah 10% untuk menghindari *dropout* data, sehingga sampel yang dibutuhkan oleh peneliti yaitu 90 ibu hamil.

Pengambilan sampel menggunakan teknik *probability sampling* yaitu teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel.

### 3.3.3 Kriteria Sampel

1. Kriteria Inklusi
  - a. Ibu hamil yang melakukan kunjungan ANC di UPTD Puskesmas Panarung Kota Palangka Raya.
  - b. Ibu hamil yang bersedia menjadi responden penelitian dengan menandatangani *informed consent*.
2. Kriteria Eksklusi
  - a. Ibu hamil yang tidak bersedia menjadi responden
  - b. Ibu hamil yang tidak menjawab semua pertanyaan dalam kuesioner dengan lengkap.

## 3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

### 3.4.1 Variabel Penelitian

Variabel adalah karakteristik yang dapat diklasifikasikan sekurang-kurangnya dua buah klasifikasi/kategori yang berbeda, atau yang dapat memberikan sekurang-kurangnya dua hasil pengukuran atau perhitungan yang nilai numeriknya berbeda (Sinaga, 2021). Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah variabel dependen (variabel terikat) dan variabel independen (variabel bebas).

Pada penelitian ini variabel independen terdiri dari usia, pekerjaan, pendapatan keluarga, paritas, jarak kehamilan, dan pola makan. Sedangkan variabel dependen yaitu status kekurangan energi kronik (KEK) pada ibu hamil.

### 3.4.2 Definisi Operasional

Definisi operasional adalah pemilihan kontrak maupun sifat yang selanjutnya dipelajari sehingga menjadi variabel yang dapat diukur. Dengan melihat definisi operasional suatu penelitian, maka seorang peneliti akan mengetahui suatu variabel yang akan diteliti (Hendriyadi, 2017).

**Tabel 3.1 Definisi Operasional**

No.	Variabel	Definisi Operasional	Alat dan Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
<b>Variabel Dependen</b>					
1	Status KEK	Pengukuran lingkaran lengan atas (LILA) responden menggunakan pita ukur guna mengetahui status gizi responden.	Pita ukur LILA	1. KEK (LILA <23,5 cm) 2. Tidak KEK (LILA ≥23,5 cm)	Nominal
<b>Variabel Independen</b>					
2	Usia	Usia ibu hamil yang dihitung dari tanggal lahir sampai waktu pelaksanaan penelitian yang dinyatakan dalam tahun	Kuesioner	1. Berisiko (<20 tahun dan >35 tahun) 2. Tidak berisiko (20 – 35 tahun)	Nominal
3	Pekerjaan	Aktivitas atau kegiatan sehari-hari yang menghasilkan pendapatan	Kuesioner	1. IRT 2. Swasta 3. PNS	Nominal
4	Pendapatan Keluarga	Pendapatan/hasil yang diperoleh ibu dan suami setiap bulan	Kuesioner	1. Rendah (< Rp.3.226.753) 2. Tinggi (≥ Rp.3.226.753)	Nominal
5	Paritas	Jumlah anak yang dilahirkan hidup	Kuesioner	1. Primipara (1 orang anak)	Ordinal

		atau yang dilahirkan mati		2. Multipara (2 – 4 orang anak) 3. Grandemultipara ( $\geq 5$ orang anak)	
6	Jarak Kehamilan	Jarak kehamilan antara anak yang di kandung dengan kehamilan terakhir	Kuesioner	1. Berisiko (< 2 tahun) 2. Tidak berisiko ( $\geq 2$ tahun)	Nominal
7	Pola Makan	Mengetahui pola makan ibu	Kuesioner	1. Cukup ( $\geq$ nilai median :545) 2. Kurang (< nilai median :545)	Ordinal

### 3.5 Teknik Penelitian

Data yang diperoleh untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah data primer. Data primer adalah data yang didapatkan langsung dari sumbernya dan dicatat oleh peneliti. Teknik pengumpulan data secara langsung dengan pemeriksaan fisik berupa pengukuran LILA dan dengan mengisi kuesioner pada obyek penelitian yaitu seluruh ibu hamil yang telah melakukan pemeriksaan fisik.

### 3.6 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat – alat yang akan digunakan pada saat pengumpulan data. Menurut instrumen penelitian dapat berupa kuesioner, formulir, lembar *checklist*. Dalam penelitian ini alat ukur atau instrumen yang akan digunakan adalah kuesioner dan pita ukur LILA.

## 1. Kuesioner

### a. Kuesioner Karakteristik

Kuesioner ini berisi data identitas responden. Kuesioner ini digunakan untuk mengetahui karakteristik responden meliputi usia, pekerjaan, pendapatan keluarga, paritas, dan jarak kehamilan.

### b. Kuesioner *Food Frequency Questionnaire* (FFQ)

Kuesioner ini digunakan untuk mengetahui frekuensi pola makan ibu hamil. Diolah dengan cara menjumlahkan skor pangan yang dikonsumsi responden sesuai dengan ketentuan FFQ dimana frekuensi  $\geq 3x$ /hari diberi skor 50, 1-2x/hari diberi skor 25, 3-6x/minggu diberi skor 15, 1-2x/minggu diberi skor 10, 1-2x/bulan diberi skor 5, dan tidak pernah sama sekali diberi skor 0. Setelah semua skor dari responden diketahui maka kita dapat menentukan nilai median (nilai tengah). Lalu hasil perhitungan tersebut dibandingkan dengan kriteria cukup bila  $\geq$  nilai median dan dikatakan kurang bila  $\leq$  nilai median.

2. Pita ukur LILA, digunakan untuk menentukan status gizi ibu hamil KEK jika LILA  $< 23,5$  cm dan tidak KEK jika LILA  $\geq 23,5$  cm.

## 3.7 Analisis Data

Analisis univariat yaitu menjelaskan karakteristik masing-masing variabel yang diteliti. Teknik ini dilakukan terhadap setiap variabel hasil dari penelitian. Hasil dari analisis ini berupa distribusi frekuensi, tendensi sentral, ukuran penyebaran maupun persentase dari setiap variabel, ataupun

dengan melihat gambaran histogram dari variabel tersebut. Analisis data pada penelitian ini menggunakan analisis univariat dapat diketahui apakah konsep yang kita ukur tersebut sudah siap untuk dianalisis serta dapat dilihat gambaran secara rinci. Untuk kemudian disiapkan kembali ukuran dan bentuk konsep yang akan digunakan dalam analisis berikutnya. Ada 2 metode yang dapat dilakukan yaitu:

1. Metode manual dengan rumus

Rumus distribusi frekuensi

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P = presentasi yang dicari

F = frekuensi yang dicari

N = jumlah yang benar

2. Metode komputerisasi

*Statistical Program for Social Science* merupakan paket program aplikasi komputer untuk menganalisis data statistik. Dengan SPSS kita dapat membuat laporan berbentuk tabulasi, chart (grafik), plot (diagram) dari berbagai distribusi, statistik deskriptif dan analisis statistik yang kompleks (Budiyanto, 2018).

### **3.8 Pengolahan Data**

Menurut Notoarmodjo, proses pengolahan data dengan komputer melalui langkah-langkah sebagai berikut (Yuliarmi & Marhaeni, 2019):

### 1. *Editing*

Editing merupakan kegiatan untuk pengecekan dan perbaikan isian formulir atau kuesioner. Apabila terdapat jawaban yang belum lengkap, jika memungkinkan perlu dilakukan pengambilan data ulang melengkapi jawaban tersebut. Tetapi apabila tidak memungkinkan, maka pertanyaan yang jawabannya tidak lengkap tersebut tidak diolah atau dimasukkan dalam pengolahan “*data missing*”.

### 2. *Coding*

*Coding* adalah pemberian kode pada data yang berskala nominal dan ordinal. Kodanya berbentuk angka/numerik/nomor, bukan simbol karena hanya angka yang dapat diolah secara statistik dengan bantuan program komputer.

**Tabel 3.2 Kode Variabel**

Variabel	Kode	Definisi
Status KEK	1	KEK (LILA <23,5 cm)
	2	Tidak KEK (LILA ≥23,5 cm)
Usia	1	Berisiko (<20 tahun dan >35 tahun)
	2	Tidak berisiko (20 – 35 tahun)
Pekerjaan	1	IRT
	2	Swasta
	3	PNS
Pendapatan Keluarga	1	Rendah (< Rp.3.226.753)
	2	Tinggi (≥ Rp.3.226.753)
Paritas	1	Primipara (1 orang anak)
	2	Multipara (2 – 4 orang anak)
	3	Grandemultipara (≥5 orang anak)



Jarak Kehamilan	1	Berisiko (< 2 tahun)
	2	Tidak berisiko ( $\geq 2$ tahun)
Pola Makan	1	Cukup ( $\geq$ nilai median :545)
	2	Kurang (< nilai median :545)

### 3. *Scoring*

*Scoring* adalah proses penentuan skor atas jawaban responden yang dilakukan dengan membuat klasifikasi dan kategori yang cocok tergantung.

### 4. *Entry data*

Entry data adalah memasukkan data jawaban dari masing-masing responden yang dalam bentuk kode angka atau huruf dimasukkan dalam program atau software computer. Kemudian membuat distribusi frekuensi sederhana dengan atau dengan membuat table kontigensi.

### 5. *Cleaning*

*Cleaning* merupakan pengecekan kembali melihat kemungkinan adanya kesalahan-kesalahan kode, serta ketidaklengkapan. Kemudian dilakukan pembetulan atau koreksi.

## 3.9 Etika Penelitian

Dalam melakukan penelitian peneliti perlu adanya rekomendasi dari institusi pendidikan dengan menganjurkan permohonan izin kepada lahan tempat penelitian. Setelah mendapatkan persetujuan, peneliti melakukan penelitian dengan menekankan masalah etika yang meliputi :

1. Lembar persetujuan (*informed consent*)

Penelitian dilakukan dengan terlebih dahulu memberikan lembar persetujuan (*informed consent*) serta penjelasan mengenai penelitian kepada sampel penelitian. Jika ibu bersedia menjadi sampel, maka dipersilakan menandatangani lembar persetujuan. Jika menolak, maka peneliti tidak diperbolehkan memaksa dan tetap menghormati hak sampel.

2. Tanpa nama (*anonymity*)

Untuk menjaga kerahasiaan identitas sampel, peneliti akan menggunakan kode dalam bentuk huruf pada masing-masing lembar pengumpulan data tanpa menuliskan nama sampel pada lembar pengumpulan data dan hasil penelitian.

3. Kerahasiaan (*confidentiality*)

Kerahasiaan informasi yang diberikan sampel akan dijamin oleh peneliti dengan tidak memberitahukan hasil observasi pada orang lain. Tidak akan menginformasikan data dan hasil penelitian berdasarkan data individual, namun data dilaporkan berdasarkan kelompok.

4. Keadilan (*justice*)

Peneliti akan menjamin kebebasan sampel penelitian untuk ikut atau menolak sebelum penelitian berakhir. Peneliti tidak akan memaksa sampel untuk ikut dalam penelitian. Penelitian ini bersifat sukarela dan tidak ada unsur paksaan atau tekanan secara langsung maupun tidak

langsung dari peneliti kepada calon responden atau sampel yang akan diteliti.

5. Kebermanfaatan (*beneficiency*)

Penelitian ini dilakukan berdasarkan telaah penelitian sebelumnya dan adanya kajian pustaka. Dalam penelitian ini subjek ditempatkan pada posisi terhormat dan tidak dirugikan.

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1 Gambaran Lokasi Penelitian**

Wilayah kerja Puskesmas Panarung meliputi satu kelurahan yaitu Kelurahan Panarung dengan jumlah penduduk 21.559 jiwa terdiri dari 11.060 laki-laki, 10.539 perempuan dengan jumlah Kepala Keluarga 5.179 dan tingkat kepadatan penduduk 909/ km. Luas wilayah kerja Puskesmas Panarung adalah 2.309 Ha. dengan kondisi geografis berupa dataran yang dapat dijangkau melalui transportasi darat (wilayah perkotaan). Jarak tempuh dari Puskesmas ke Kelurahan terdekat  $\pm$  10 menit. Batas wilayah kerja UPT Puskesmas Panarung, yaitu : Sebelah Utara : Kelurahan Pahandut, Sebelah Selatan : Kelurahan Sabaru, Sebelah Timur : Kelurahan Kalampanan dan tanjung pinang, dan Sebelah Barat : Kelurahan Langkai.

Secara Administrasi lokasi Puskesmas Panarung terletak di Jalan Keruing No. 25 Kelurahan Panarung kecamatan Pahandut . Wilayah kerja UPT Puskesmas Panarung meliputi 1 (SATU) kelurahan yaitu Kelurahan Panarung . Pada saat ini ditetapkan juga Visi Puskesmas Panarung adalah “Mewujudkan masyarakat Mandiri Untuk Hidup Sehat”. Sedangkan Misinya adalah:

1. Menggerakkan pembangunan berwawasan kesehatan di wilayah kerja UPT Puskesmas Panarung
2. Mendorong kemandirian untuk hidup sehat bagi keluarga dan masyarakat di wilayah kerja UPT Puskesmas Panarung

3. Memelihara dan meningkatkan mutu, pemerataan dan keterjangkauan pelayanan kesehatan
4. Memelihara dan meningkatkan kesehatan perorangan, keluarga dan masyarakat serta lingkungannya

## 4.2 Hasil Penelitian

Jumlah responden yang diambil berjumlah 90 ibu hamil dengan menggunakan metode teknik *probability sampling* dan telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data primer yang diperoleh langsung oleh peneliti melalui kuesioner. Adapun data ibu hamil yang diambil dalam penelitian ini, yaitu data status KEK/tidak KEK, usia, pekerjaan, pendapatan keluarga, paritas, jarak kehamilan, pola makan. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di UPTD Puskesmas Panarung Kota Palangka Raya dengan mengambil data primer pada bulan Februari – Maret 2024 adalah sebagai berikut :

**Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Variabel**

	Variabel	Frekuensi	%
1	<b>Status KEK</b>		
	KEK (LILA <23,5 cm)	17	18,9%
	Tidak KEK (LILA ≥23,5 cm)	73	81,1%
2	<b>Usia</b>		
	Berisiko (<20 tahun dan >35 tahun)	17	18,9%
	Tidak berisiko (20 – 35 tahun)	73	81,1%
3	<b>Pekerjaan</b>		
	IRT	68	75,6%
	Swasta	18	20,0%
	PNS	4	4,4%

<b>4</b>	<b>Pendapatan Keluarga</b>		
	Rendah (< Rp.3.226.753)	38	42,2%
	Tinggi ( $\geq$ Rp.3.226.753)	52	57,8%
<b>5</b>	<b>Paritas</b>		
	Primipara	63	70%
	Multipara	22	24,4%
	Grandemultipara	5	5,6%
<b>6</b>	<b>Jarak Kehamilan</b>		
	Berisiko (<2 tahun)	15	16,7%
	Tidak berisiko ( $\geq$ 2 tahun)	75	83,3%
<b>7</b>	<b>Pola Makan</b>		
	Cukup ( $\geq$ nilai median :545)	47	52,2%
	Kurang (< nilai median :545)	43	47,8%

Berdasarkan tabel 4.1 diketahui bahwa dari 90 responden ibu hamil didapatkan ibu hamil yang mengalami KEK sebanyak 17 orang (18,9%) dan ibu hamil yang tidak mengalami KEK sebanyak 73 orang (81,1%). Selanjutnya mayoritas usia ibu hamil yaitu tidak berisiko (20-35 tahun) sebanyak 73 orang (81,1%), pekerjaan ibu hamil lebih banyak sebagai IRT sebanyak 68 orang (75,6%), pendapatan keluarga lebih banyak di atas UMK Palangka Raya ( $\geq$  Rp.3.226.753) sebanyak 52 orang (57,8%), paritas ibu hamil mayoritas pada kelompok primipara sebanyak 63 orang (70%), jarak kehamilan lebih banyak pada kelompok tidak berisiko ( $\geq$ 2 tahun), dan pola makan lebih banyak ibu hamil di kategori cukup sebanyak 47 orang (52,2%).

**Tabel 4.2 Gambaran Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada Ibu Hamil di UPTD Puskesmas Panarung Kota Palangka Raya**

Ibu Hamil	Jumlah	Persentase (%)
KEK	17	18,9%
Tidak KEK	73	81,1%
<b>Total</b>	<b>90</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel 4.2 di atas dapat diketahui kejadian Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada ibu hamil di UPTD Puskesmas Panarung yaitu ibu hamil KEK sebanyak 17 orang (18,9%) dan ibu hamil yang tidak KEK sebanyak 73 orang (81,1%).

**Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Ibu Hamil KEK dan Tidak KEK berdasarkan Usia**

Usia	Kekurangan Energi Kronik (KEK)				Total	
	KEK		Tidak KEK		n	%
	n	%	n	%		
Berisiko (<20 tahun dan >35 tahun)	4	4,4%	13	14,5%	17	18,9%
Tidak Berisiko (20 – 35 tahun)	13	14,5%	60	66,6%	73	81,1%
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>18,9%</b>	<b>73</b>	<b>81,1%</b>	<b>90</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel 4.3 di atas dapat diketahui usia ibu hamil KEK lebih banyak pada kelompok usia tidak berisiko (20-35 tahun) sebanyak 13 orang (14,5%) dan pada ibu hamil dengan tidak KEK lebih banyak pada kelompok usia tidak berisiko (20-35 tahun) sebanyak 60 orang (66,6%).

**Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Ibu Hamil KEK dan Tidak KEK berdasarkan Pekerjaan**

Pekerjaan	Kekurangan Energi Kronik (KEK)				Total	
	KEK		Tidak KEK		n	%
	n	%	n	%		
IRT (Ibu Rumah Tangga)	14	15,6%	54	60,0%	68	75,6%
Swasta	2	2,2%	16	17,8%	18	20,0%
PNS	1	1,1%	3	3,3%	4	4,4%
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>18,9%</b>	<b>73</b>	<b>81,1%</b>	<b>90</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel 4.4 di atas dapat diketahui pekerjaan ibu hamil KEK lebih banyak pada kelompok Ibu Rumah Tangga (IRT) sebanyak 14 orang (15,6%) dan pada ibu hamil tidak KEK lebih banyak pada kelompok Ibu Rumah Tangga (IRT) sebanyak 54 orang (60,0%).

**Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Ibu Hamil KEK dan Tidak KEK berdasarkan Pendapatan Keluarga**

Pendapatan Keluarga	Kekurangan Energi Kronik (KEK)				Total	
	KEK		Tidak KEK			
	n	%	n	%	n	%
Rendah ( $< \text{Rp.}3.226.753$ )	12	13,3%	26	28,9%	38	42,2%
Tinggi ( $\geq \text{Rp.}3.226.753$ )	5	5,6%	47	52,2%	52	57,8%
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>18,9%</b>	<b>73</b>	<b>81,1%</b>	<b>90</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel 4.5 di atas dapat diketahui pendapatan keluarga pada ibu hamil KEK lebih banyak pada kelompok pendapatan keluarga rendah ( $< \text{Rp.}3.226.753$ ) sebanyak 12 orang (13,3%), sedangkan pendapatan keluarga pada ibu hamil tidak KEK lebih banyak pada kelompok pendapatan keluarga tinggi ( $\geq \text{Rp.}3.226.753$ ) sebanyak 47 orang (52,2%).

**Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Ibu Hamil KEK dan Tidak KEK berdasarkan Paritas**

Paritas	Kekurangan Energi Kronik (KEK)				Total	
	KEK		Tidak KEK			
	n	%	n	%	n	%
Primipara	12	13,3%	51	56,7%	63	70%
Multipara	2	2,2%	20	22,2%	22	24,4%
Grandemultipara	3	3,3%	2	2,2%	5	5,6%
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>18,9%</b>	<b>73</b>	<b>81,1%</b>	<b>90</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel 4.6 di atas dapat diketahui paritas pada ibu hamil KEK lebih banyak pada kelompok primipara sebanyak 12 orang (13,3%),



dan pada ibu hamil tidak KEK kelompok paritas lebih banyak di primipara sebanyak 51 orang (56,7%).

**Tabel 4.7 Distribusi Frekuensi Ibu Hamil KEK dan Tidak KEK berdasarkan Jarak Kehamilan**

Jarak Kehamilan	Kekurangan Energi Kronik (KEK)				Total	
	KEK		Tidak KEK			
	n	%	n	%	n	%
Berisiko (<2 tahun)	5	5,6%	10	11,1%	15	16,7%
Tidak Berisiko (≥2 tahun)	12	13,3%	63	70,0%	75	83,3%
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>18,9%</b>	<b>73</b>	<b>81,1%</b>	<b>90</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel 4.7 di atas dapat diketahui jarak kehamilan pada ibu hamil KEK lebih banyak pada kelompok tidak berisiko (≥2 tahun) yaitu sebanyak 12 orang (13,3%) dan jarak kehamilan pada ibu hamil tidak KEK lebih banyak di kelompok tidak berisiko (≥2 tahun) sebanyak 63 orang (70,0%).

**Tabel 4.8 Distribusi Frekuensi Ibu Hamil KEK dan Tidak KEK berdasarkan Pola Makan**

Pola Makan	Kekurangan Energi Kronik (KEK)				Total	
	KEK		Tidak KEK			
	n	%	n	%	n	%
Cukup (≥ nilai median :545)	3	3,3%	44	48,9%	47	52,2%
Kurang (< nilai median :545)	14	15,6%	29	32,2%	43	47,8%
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>18,9%</b>	<b>73</b>	<b>81,9%</b>	<b>90</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel 4.8 di atas dapat diketahui bahwa ibu hamil KEK lebih banyak memiliki pola makan yang kurang yaitu sebanyak 14 orang (15,6%). Sedangkan, pada ibu hamil tidak KEK diketahui lebih banyak memiliki pola makan yang cukup, yaitu sebanyak 44 orang (48,9%).

### 4.3 Pembahasan

#### 1. Kejadian Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada Ibu Hamil

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada 90 orang responden ibu hamil didapatkan kejadian Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada ibu hamil di UPTD Puskesmas Panarung Kota Palangka Raya yaitu ibu hamil dengan KEK sebanyak 17 orang (18,9%) dan ibu hamil yang tidak KEK sebanyak 73 orang (81,1%).

Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada ibu hamil adalah kondisi ibu hamil yang terjadi akibat tidak seimbangnya asupan zat gizi, energi dan protein, sehingga zat-zat yang dibutuhkan tubuh tidak tercukupi (Puspitasari et al., 2021).

Ambang batas LILA wanita usia subur dengan risiko KEK di Indonesia adalah 23,5 cm atau di bagian merah pita LILA, artinya wanita tersebut mempunyai risiko KEK dan mempunyai risiko melahirkan dengan berat bayi lahir rendah (BBLR) (Nugraha et al., 2019).

Penanganan KEK pada ibu hamil dapat dilakukan dengan memberikan penyuluhan tentang dampak dari KEK pada kehamilan, pemberian makanan tambahan, mengurangi beban kerja pada ibu hamil, lebih meningkatkan mengonsumsi makanan bergizi yang mengandung banyak zat besi dari bahan makanan hewani dan nabati, menghindari untuk membeli makanan cepat saji, berolahraga ringan, memeriksakan kehamilan secara rutin, dan selalu memanfaatkan

fasilitas posyandu dan puskesmas sebagai tempat pemeriksaan dan konsultasi gratis mengenai kehamilan (Bahar, 2020).

## 2. Usia

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada 90 orang responden ibu hamil didapatkan berdasarkan usia ibu hamil KEK lebih banyak pada kelompok usia tidak berisiko (20-35 tahun) sebanyak 13 orang (14,5%), diikuti dengan kelompok dan pada ibu hamil tidak KEK lebih banyak pada kelompok usia tidak berisiko (20 – 35 tahun) sebanyak 60 orang (66,6%).

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan (Devi, 2021), didapatkan dari 30 ibu hamil dengan distribusi frekuensi berdasarkan usia, mayoritas ibu hamil yang mengalami KEK berada pada rentang usia 20 – 35 tahun sebanyak 23 ibu hamil (76,6 %). Hasil penelitian lain yang dilakukan (Taufiqoh et al., 2022), dari 120 ibu hamil yang mengalami KEK lebih banyak pada usia tidak berisiko (20-35 tahun) yaitu sebanyak 101 orang (84,2%).

Dapat disimpulkan bahwa penelitian ini berkaitan antara usia dengan kejadian Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada ibu hamil. Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Taufiqoh et al., 2022) hal ini dapat terjadi karena kurangnya dukungan dan perhatian keluarga serta suami, dikarenakan pada usia 20-35 tahun merupakan usia yang dianggap dewasa dan bisa dalam hal memenuhi kebutuhan pribadi, misalnya dalam memenuhi kebutuhan nutrisi, sehingga keluarga

kurang memperhatikan asupan gizi ibu hamil selama kehamilan. Pada rentang usia tersebut ibu biasanya masih sangat aktif dengan berbagai aktivitas rumah tangga dan pekerjaan lain sehingga asupan gizinya kurang. Maka asupan gizi ibu hamil pada umur 20 – 35 tahun harus seimbang dengan pola aktivitasnya.

Serta, adanya faktor lain yang mempengaruhi usia dengan kejadian KEK pada ibu hamil yaitu pendapatan keluarga yang rendah dapat mempengaruhi pola makan ibu setiap harinya yaitu kurangnya frekuensi, jenis dan jumlah makanan yang dikonsumsi untuk memenuhi kebutuhan janin dan ibu selama kehamilan.

### **3. Pekerjaan**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada 90 orang responden ibu hamil didapatkan berdasarkan pekerjaan, ibu hamil KEK lebih banyak pada kelompok tidak bekerja atau sebagai Ibu Rumah Tangga (IRT) sebanyak 14 orang (15,6%) dan pada ibu hamil tidak KEK lebih banyak pada kelompok tidak bekerja atau sebagai Ibu Rumah Tangga (IRT) sebanyak 54 orang (60,0%).

Hal ini sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan (Aprianti et al., 2021), didapatkan dari 53 ibu hamil yang mengalami KEK lebih banyak pada kelompok pekerjaan tidak berisiko / tidak bekerja yaitu sebanyak 27 orang (50,9%), hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat adanya kaitan antara pekerjaan dengan kejadian Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada ibu hamil.

Penelitian lain yang dilakukan oleh (Ernawati, 2018), di dapatkan dari 25 ibu hamil dengan KEK lebih banyak memiliki status pekerjaan tidak bekerja atau sebagai ibu rumah tangga sebanyak 20 orang (26,3%), ibu hamil yang tidak bekerja berisiko mengalami KEK dibandingkan ibu hamil yang bekerja.

Ibu hamil yang tidak bekerja lebih banyak mengalami KEK dikarenakan pekerjaan yang dilakukan oleh ibu hamil sehari-hari seperti melakukan pekerjaan rumah sendiri, mengurus anak dan suami sehingga dengan beban kerja yang berat dilakukan ibu hamil akan mempengaruhi pemenuhan kebutuhan gizi sehari-hari. Ibu yang memiliki pekerjaan berat membutuhkan asupan gizi yang dikonsumsi lebih banyak, sehingga asupan gizi ibu hamil akan mempengaruhi status gizi ibu selama kehamilan (Aprianti et al., 2021).

Pekerjaan dapat mempengaruhi terhadap status ekonomi keluarga. Ibu yang bekerja mempunyai pemasukan sendiri sehingga lebih mudah untuk memenuhi kebutuhan gizinya, sebab tidak bergantung dari pemasukan suami. Status gizi merupakan dimensi keberhasilan dalam pemenuhan nutrisi buat ibu hamil. salah satu faktor lain merupakan keterbatasan ekonomi yang berarti tidak mampu untuk membeli bahan makanan yang berkualitas baik, sehingga mengganggu pemenuhan gizi pada ibu hamil (Dewi, 2023).

Dapat disimpulkan bahwa terdapat kaitan antara pekerjaan dengan kejadian Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada ibu hamil,

dikarenakan ibu yang tidak memiliki pekerjaan sangat bergantung pada suaminya untuk memenuhi kebutuhan gizi dirinya. Kondisi ini menyimpulkan bahwa pekerjaan berpengaruh terhadap pendapatan keluarga. Pendapatan keluarga yang rendah dapat mempengaruhi kebutuhan kesehatan seperti kurang terpenuhinya sarana kesehatan dan kebutuhan gizi.

#### **4. Pendapatan Keluarga**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada 90 orang responden ibu hamil, didapatkan total pendapatan keluarga pada ibu hamil yang mengalami KEK lebih banyak pada kelompok pendapatan rendah ( $< \text{Rp.}3.226.753$ ) sebanyak 12 orang (13,3%), sedangkan pendapatan keluarga pada ibu hamil tidak KEK lebih banyak pada kelompok pendapatan ( $\geq \text{Rp.}3.226.753$ ) sebanyak 47 orang (52,2%).

Hal ini sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan oleh (Nurelilasari Siregar et al., 2023), dari 89 responden ibu hamil dengan KEK sebanyak 21 orang (23,6%). Berdasarkan pendapatan responden, mayoritas ibu hamil yang mengalami KEK memiliki pendapatan keluarga yang rendah yaitu sebanyak 19 orang (52,8%). Kemudian, ibu hamil yang tidak mengalami KEK mayoritas memiliki pendapatan keluarga tinggi yaitu sebanyak 51 orang (96,2%), bahwa terdapat kaitan pendapatan dengan kejadian kekurangan energi kronik pada ibu hamil.

Hal ini juga sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Dewi, 2023), menunjukkan bahwa dari 47 responden ibu hamil

didapatkan ibu hamil KEK yang pendapatan keluarga di bawah UMK Palangka Raya sebanyak 10 orang (21,3%) dan ibu hamil tidak KEK memiliki lebih banyak pendapatan keluarga di atas UMK Palangka Raya yaitu sebanyak 20 orang (42,6%).

Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pendapatan keluarga berkaitan dengan kejadian Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada ibu hamil. Tingkat pendapatan dapat menentukan pola makan sebuah keluarga. Tinggi atau rendahnya pendapatan keluarga dari seorang ibu hamil dapat mempengaruhi kebutuhan nutrisi yang akan di dapatkan selama masa kehamilan. Semakin rendah pendapatan keluarga tersebut, maka akan sulit untuk memenuhi kebutuhan nutrisi dan gizi untuk ibu hamil dan bayinya. Sedangkan, semakin tinggi pendapatan keluarga tersebut, maka akan semakin mampu keluarga tersebut untuk memenuhi kebutuhan nutrisi dan asupan gizi yang lebih baik bagi keluarga termasuk ibu hamil, sehingga ibu memiliki risiko yang rendah untuk terjadinya Kurang Energi Kronik.

## **5. Paritas**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada 90 responden ibu hamil, diketahui paritas dari 17 ibu hamil KEK lebih banyak pada kelompok primipara sebanyak 12 orang (13,3%), dan pada ibu hamil tidak KEK sebanyak 73 ibu hamil dengan kelompok paritas lebih banyak di primipara sebanyak 51 orang (56,7%).

Paritas adalah jumlah kelahiran anak baik hidup maupun mati tetapi buka termasuk aborsi. Berdasarkan jumlahnya, maka paritas pada seorang perempuan dapat dibedakan yaitu, primipara (pernah melahirkan satu kali atau kehamilan pertama), multipara (pernah melahirkan 2-4 kali), dan grandemultipara (pernah melahirkan >5 kali) (Putri et al., 2020).

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Nurelilasari Siregar et al., 2023), dari 89 ibu hamil menunjukkan mayoritas kelompok paritas yang mengalami KEK adalah primipara sebanyak 19 orang (39,6%). Serta, penelitian lain yang dilakukan oleh (Carolin, 2022), dari 67 ibu hamil yang mengalami KEK sebanyak 48 orang (53,9%) yang berada pada kelompok paritas primipara.

Hal ini dapat disimpulkan bahwa adanya kaitan antara paritas dengan kejadian Kekurangan Energi Kronik pada ibu hamil. Pada penelitian ini kasus pada ibu hamil KEK dan tidak KEK banyak terjadi pada ibu yang baru pertama kali hamil dan belum pernah mengalami proses persalinan. Hal tersebut bisa terjadi karena dipengaruhi oleh faktor psikologis dan kesiapan mental yang belum cukup sehingga ibu lebih mengabaikan dan cenderung tidak peduli terhadap kebutuhan asupan gizi makanan yang seharusnya terpenuhi. Selain itu, pengetahuan dan pengalaman yang tidak cukup bisa mempengaruhi terjadinya KEK pada masa kehamilan.



## 6. Jarak Kehamilan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada 90 responden ibu hamil, dapat diketahui jarak kehamilan pada ibu hamil KEK lebih banyak pada kelompok tidak berisiko ( $\geq 2$  tahun) yaitu sebanyak 12 orang (13,3%) dan jarak kehamilan pada ibu hamil tidak KEK lebih banyak di kelompok tidak berisiko ( $\geq 2$  tahun) sebanyak 63 orang (70,0%).

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Perkasa, 2021), dari 40 orang responden ibu hamil KEK dan tidak KEK semua pada kelompok jarak kehamilan tidak berisiko sebanyak 40 orang (100%).

Hal ini juga sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan oleh (Handayani et al., 2021), dari 87 responden, ibu hamil yang mengalami KEK mayoritas pada kategori jarak kehamilan risiko rendah yaitu sebanyak 21 orang (31,3%), dan ibu hamil yang tidak mengalami KEK mayoritas juga pada kategori jarak kehamilan dengan risiko rendah yaitu sebanyak 46 orang (68,7%), adanya kaitan antara jarak kehamilan dengan kejadian KEK pada ibu hamil.

Jarak kehamilan yang terlalu dekat akan menyebabkan ibu tidak memperoleh kesempatan untuk memperbaiki tubuhnya sendiri dimana ibu memerlukan energi yang cukup untuk memulihkan keadaan setelah melahirkan. Ibu hamil dengan kehamilan yang berulang dalam waktu dekat sangat berisiko tinggi dikarenakan kebutuhan energi yang sangat

banyak guna memenuhi kebutuhan energi ibu dan juga janin yang dikandung serta pemenuhan gizi terhadap bayi yang menyusu.

## 7. Pola Makan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada 90 responden ibu hamil, dapat diketahui bahwa ibu hamil KEK lebih banyak memiliki pola makan yang kurang yaitu sebanyak 14 orang (15,6%). Sedangkan, pada ibu hamil tidak KEK diketahui lebih banyak memiliki pola makan yang cukup, yaitu sebanyak 44 orang (48,9%).

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Mulyani et al., 2021) pada pola konsumsi menunjukkan hasil dari 10 orang ibu hamil dengan pola konsumsi kurang terdapat 5 ibu hamil (62,5%) yang mengalami KEK. Sedangkan, dari 44 ibu hamil dengan pola konsumsi baik terdapat 41 ibu hamil (89,1%) yang tidak mengalami KEK.

Hal ini juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Musaddik et al., 2022), dari 15 ibu hamil yang pola makannya cukup, sebagian besar tidak KEK sebanyak 80,0% dan selebihnya KEK sebanyak 20,0%, kemudian dari 20 ibu hamil yang pola makannya kurang, sebagian besar mengalami KEK sebanyak 60,0% dan selebihnya tidak KEK sebanyak 40,0%.

Pola makan ibu pada saat kehamilan sangat mempengaruhi kejadian KEK hal ini dikarenakan kehamilan adalah masa dimana seorang wanita memerlukan berbagai zat gizi yang lebih banyak dari

keadaan biasanya. Peningkatan energi dan zat gizi pada masa kehamilan diperlukan untuk pertumbuhan dan perkembangan janin, penambahan besarnya organ kandungan dan penambahan komposisi dan metabolisme tubuh ibu, sehingga kekurangan zat gizi tertentu menyebabkan pertumbuhan janin tidak tumbuh dengan baik (Mulyani et al., 2021).

Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa berkaitan antara pola makan dengan kejadian Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada ibu hamil. Ibu hamil yang pola makannya cukup dapat mencegah terjadinya KEK, sedangkan ibu hamil yang pola makannya kurang dapat menyebabkan terjadinya KEK. Oleh karena itu ibu hamil perlu menjaga frekuensi, jenis dan jumlah makanan yang dikonsumsi sehingga memenuhi kebutuhan janin dan ibu selama hamil.

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian yang dilakukan di UPTD Puskesmas Panarung Kota Palangka Raya dengan mengumpulkan data primer sebanyak 90 responden ibu hamil, pada “Gambaran Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada Ibu Hamil di UPTD Puskesmas Panarung Kota Palangka Raya”, dapat disimpulkan bahwa :

1. Dari total 90 responden ibu hamil, sebanyak 17 orang (18,9%) ibu hamil yang mengalami KEK dan 73 orang (81,1%) ibu hamil yang tidak mengalami KEK.
2. Berdasarkan usia, ibu hamil KEK lebih banyak pada kelompok usia tidak berisiko (20-35 tahun) sebanyak 13 orang (14,5%).
3. Berdasarkan pekerjaan, ibu hamil KEK lebih banyak pada kelompok Ibu Rumah Tangga (IRT) sebanyak 14 orang (15,6%).
4. Berdasarkan pendapatan keluarga, ibu hamil KEK lebih banyak pada kelompok pendapatan rendah (< Rp.3.226.753) yaitu sebanyak 12 orang (13,3%).
5. Berdasarkan paritas, ibu hamil KEK lebih banyak pada kelompok paritas primipara sebanyak 12 orang (13,3%).
6. Berdasarkan jarak kehamilan, ibu hamil KEK lebih banyak pada kelompok jarak kehamilan tidak berisiko (>2 tahun) sebanyak 12 orang (13,3%)

7. Berdasarkan pola makan, ibu hamil KEK lebih banyak pada kelompok pola makan yang kurang yaitu sebanyak 14 orang (15,6%).

## 5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian mengenai “Gambaran Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada Ibu Hamil di UPTD Puskesmas Panarung Kota Palangka Raya”, maka saran yang dapat peneliti sampaikan adalah :

1. Tenaga Kesehatan di Puskesmas Panarung

Diharapkan dengan penelitian ini, tenaga kesehatan khususnya di Puskesmas Panarung Kota Palangka Raya dapat meningkatkan pencegahan terhadap masalah keadaan gizi ibu hamil atau yang sering disebut kekurangan energi kronik (KEK). Memberikan edukasi kepada semua kelompok usia mengenai kebutuhan nutrisi sebelum dan selama kehamilan harus terpenuhi dengan baik, yaitu memerhatikan pola makan yang cukup dengan menjaga frekuensi, jenis dan jumlah makanan yang dikonsumsi sehingga memenuhi kebutuhan janin dan ibu selama hamil. Selain itu usaha peningkatan penghasilan ibu rumah tangga misalnya melalui pelatihan keterampilan yang dapat dilakukan di lingkungan rumah tangga. Keterampilan yang dimiliki ibu rumah tangga dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan ekonomi keluarga, sehingga kebutuhan kesehatan dan gizi terpenuhi.

## 2. Institusi

Diharapkan penelitian ini dapat menjadi informasi dan menjadi tambahan materi bagi mahasiswa yang mempelajari mengenai Kekurangan Energi Kronik (KEK) agar dapat mengedukasi ibu hamil di lahan praktik dan menambah wawasan tentang penelitian sehingga pada penelitian selanjutnya diharapkan untuk dapat melanjutkan dengan variabel lain dan dengan teknik yang lain.

## 3. Peneliti selanjutnya

Diharapkan peneliti selanjutnya dapat mengembangkan penelitian dengan memasukkan faktor-faktor lain yang berpengaruh terhadap kejadian KEK pada ibu hamil, dapat melakukan penelitian lebih mendalam dengan melakukan penilaian keadaan gizi ibu hamil dengan cara lain yang lebih adekuat. Selain itu, peneliti selanjutnya diharapkan dapat melakukan penelitian menggunakan desain penelitian kuantitatif analitik pada variabel pola makan yang di ukur berdasarkan FFQ (*Food Frequency Questionnaire*). Serta, dapat menambahkan variabel berupa dukungan keluarga.

## 4. Ibu hamil

Diharapkan hasil penelitian ini hendaknya digunakan sebagai bahan informasi dan agar ibu hamil lebih memperhatikan keadaan gizi ibu dan meningkatkan asupan zat gizi sehingga ibu hamil dapat melewati masa kehamilan dan persalinan dengan aman dan nyaman.

### **5.3 Keterbatasan Penelitian**

Dalam penelitian ini terdapat keterbatasan yang mempengaruhi kondisi dari penelitian yang dilakukan. Sulitnya mengumpulkan data responden menjadi penghambat dalam penelitian ini. Hal ini berkaitan juga dengan jumlah kunjungan ibu hamil yang tidak tetap setiap harinya di Puskesmas Panarung Kota Palangka Raya. Sehingga, waktu penelitian yang dibutuhkan untuk mengumpulkan semua data responden menjadi lebih panjang. Serta, menjadi penghambat bagi penulis dalam melakukan analisis data dan pembahasan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, K., Jannah, M., Aiman, U., Hasda, S., Fadilla, Z., Taqwin, Masita, Ardiawan, K. N., & Sari, M. E. (2022). *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. In *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Yayasan Penerbit Muhammad Zaini.
- Afifah, C. A. N., RUhana, A., Dini, C. Y., & Pratama, S. A. (2022). *Buku Ajar; Gizi dalam Daur Kehidupan*. Yogyakarta: Deepublish.
- Aprianti, N. F., Ilmiyani, S. N., Yusuf, N. N., & Sari, A. S. (2021). *Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Kekurangan Energi Kronis (KEK) Pada Ibu Hamil di Puskesmas Suela Tahun 2020*. *Jurnal Rumpun Ilmu Kesehatan*, 1(2), 20–30.
- Aryaneta, Y., & Silalahi, R. D. (2021). *Hubungan antara lingkaran lengan atas (lila) dengan berat bayi lahir di wilayah kerja pusat kesehatan masyarakat Sei Langkai (Puskesmas) Kota Batam tahun 2019*. *MENARA Ilmu*, 15(2), 126–133.
- Asri, N. A. (2021). *Gambaran Kejadian Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Pahandut Kota Palangka Raya Tahun 2021*. Poltekkes Kemenkes Palangka Raya.
- Bahar, H. et al. (2020). *Menyusun Dan Mengembangkan Materi Penyuluhan Kesehatan*. Kendari: Guepedia.
- Budiyanto. (2018). *The SAGE Encyclopedia of Educational Research, Measurement, and Evaluation*. SPSS.
- Carolin, B. T. (2022). *Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Kekurangan Energi Kronik Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Mauk Kabupaten Tangerang*. *Jurnal Kebidanan*, 11(1), 34–41.
- Devi, T. E. R. (2021). *Karakteristik Ibu Hamil Dengan KEK Di Banyuwangi 2021*. *Profesional Health Journal*, 3(1), 9–18.
- Dewi, S. P. (2023). *Gambaran Tingkat Pengetahuan dan Karakteristik Ibu Hamil Kekurangan Energi Kronis di Puskesmas Menteng Kota Palangka Raya*. Poltekkes Kemenkes Palangka Raya.
- Dinas Kesehatan Kota Palangka Raya. (2021). *Jumlah Ibu Hamil, Melakukan Kunjungan K1, Melakukan Kunjungan K4, Kurang Energi Kronis (KEK), dan mendapat Tablet Zat Besi (Fe) Menurut Kecamatan di Kota Palangka Raya*. <https://pasada.palangkaraya.go.id/user/tabeluser/detail/311>
- DINKES Kota Palangka Raya. (2023). *Profil Kesehatan Kota Palangka Raya*. Dinas Kesehatan Kota Palangka Raya. 1–212.



- Direktorat Jenderal Kesehatan Masyarakat Kementerian Kesehatan. (2021). *Laporan kuntabilitas kinerja instansi pemerintah (LAKIP) ditjen kesehatan masyarakat tahun 2021*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 1–68.
- Ernawati, A. (2018). *Hubungan Usia Dan Status Pekerjaan Ibu Dengan Kejadian Kurang Energi Kronis Pada Ibu Hamil*. Jurnal Litbang: Media Informasi Penelitian, Pengembangan Dan IPTEK, 14(1), 27–37.
- Fortuna, A. E. C. (2019). *Kajian Karakteristik Kurang Energi Kronis (KEK) Pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Kasihan I Bantul*. Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan.
- Handayani, N., Yunola, S., & Indiani, P. L. N. (2021). *Hubungan Umur Ibu, Paritas Dan Jarak Kehamilan Dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronik (Kek) Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Tanjung Agung Kabupaten Muara Enim Tahun 2020*. Jurnal Doppler, 5(2), 157–163.
- Hendriyadi. (2017). *Populasi dan Sampel*. Pontificia Unversidad Catoloca Del Peru, 8(33), 44.
- Hidayah, F., Najiyah, M., Violeta, Z. S., Isnaini, A., & Khosiat, N. (2022). *Unity Of Siences Teori Dieteika Berbagai Penyakit*. Bantul: Mata Kata Inspirasi.
- Kemenkes RI. (2018). *Laporan Riskesdas 2018 Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*. In Laporan Nasional Riskesdas 2018 (Vol. 53, Issue 9, pp. 154–165).
- Kemenkes RI. (2022). *Profil Kesehatan Indonesia 2021*. In Pusdatin.Kemenkes.Go.Id.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). *1000 Hari Pertama Kehidupan*. Accessed December 15th 2023 at <https://ayosehat.kemkes.go.id/1000-hari-pertama-kehidupan/home>
- Kusnandar, V. B. (2021, November 22). *Angka Kematian Bayi Neonatal (Usia 0-28 Hari) di 10 Negara ASEAN*. Kata Media Network. Accessed December 15th 2023 at <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2022/11/22/angka-kematian-bayi-neonatal-asean-indonesia-urutan-berapa>
- Mardalena, M., & Susanti, L. (2022). *Pengaruh Senam Hamil Terhadap Kualitas Tidur Pada Ibu Hamil Trimester III*. Jurnal 'Aisyiyah Medika, 7(2), 99-108.
- Meisartika, R., & Safrianto, Y. (2021). *Karakteristik Gaya Kepemimpinan Terhadap Kinerja Pegawai Kantor Camat Meureubo Kabupaten Aceh Barat*. Jurnal Ilmiah Akuntansi, 4(2), 146–164.
- Mulyani, E., Yuliati, L., dkk. (2021). *Faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya Kekurangan Energi Kronik*. Surya Medika, 16(02), 7–12.

- Musaddik, Putri, L. A. R., & M., H. I. (2022). *Hubungan Sosial Ekonomi dan Pola Makan dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Nambo Kota Kendari*. *Jurnal Gizi Ilmiah (JGI)*, 9(2), 19–26.
- Nugraha, R. N., Sikumana, P., Goals, S. D., & Cendana, U. N. (2019). *Hubungan Jarak Kehamilan dan Jumlah Paritas dengan Kejadian Kurang Energi Kronik (KEK) pada Ibu Hamil di Kota Kupang*. *Jurnal Universitas Nusa Cendana* 17(2), 273–280.
- Nurelilasari Siregar, Murni Ariani Harefa, & Rahmah Siregar. (2023). *Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronis Pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Batunadua*. *Jurnal Kesehatan Ilmiah Indonesia*, 8(1), 42.
- Perkasa, S. B. (2021). *Gambaran Kejadian Kekurangan Energi Kronik (Kek) Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Jabiren Kabupaten Pulang Pisau*. Poltekkes Kemenkes Palangka Raya.
- Pohan, R. A. (2022). *Pengantar Asuhan Kebidanan*. PT. Inovasi Pratama Internasional.
- Pratiwi, A. S. (2020). *Risiko Kekurangan Energi Kronis (Kek) Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Payung Sekaki Pekanbaru*. *Ensiklopedia of Journal*, 2(2), 89.
- Puspitasari, M., Mitra, M., Gustina, T., Rany, N., & Zulfayeni, Z. (2021). *Pemberian Makanan Tambahan pada Ibu Hamil KEK di Puskesmas Karya Wanita Pekanbaru*. *Jurnal Kesehatan Manarang*, 7(2), 141.
- Putri, R. A., Runjati, & Ta'adi. (2020). *Pemanfaatan Aplikasi Garda Bumil ; Untuk Pengetahuan Sikap dan Perilaku Terhadap Perdarahan 24 Jam Postpartum*. Magelang: Penerbit Pustaka Rumah Cinta.
- Safira, C. W., Natasya, J. N., Rezeki, N. A., Sulmi, H. J., Nuranita, Renowati, Y., & Gusriani. (2023). *Faktor Penyebab Kekurangan Energi Kronik Pada Ibu Hamil Di Indonesia*. *Nusantara Journal of Multidisciplinary Science*, 1(4), 828–838.
- Sinaga, D. (2021). *Buku Ajar; Statistik Dasar*. Jakarta Timur: Uki Press.
- Sudarmi, S., Bertalina, B., & Aprina, A. (2020). *Efektifitas penerapan interprofessional education-collaborative practice (IPE-CP) tentang gizi seimbang terhadap pengetahuan dan sikap ibu hamil*. *AcTion: Aceh Nutrition Journal*, 5(1), 71.
- Sukmawati, E., Ajsal, A. A. A., Purba, A., Abdullah, V. I., Putri, A. A. S., Ischak, N. I., Radhia, M. Z., Johan, R. B., Lestari, T., Muthoharoh, S., Yulia, M., &

- Widiyawati, R. (2023). *Epidemiologi Kesehatan Ibu Hamil Berbasis Evidence Based*. Padang: PT. Global Eksekutif Teknologi.
- Sulastrri, E., Rohaya, & Afrika, E. (2023). *Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian kekurangan energi kronis (KEK) pada ibu hamil di Puskesmas Keramasan tahun 2022*. *Jurnal Ilmiah Obsgin*, 15(4), 2685–7987.
- Suryani, L., Riski, M., Sari, R. G., & Listiono, H. (2021). *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Terjadinya Kekurangan Energi Kronik pada Ibu Hamil*. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 21(1), 311.
- Taufiqoh, F., Astutiningrum, D., & Riyanti, E. (2022). *Description Of Chronic Energi Deficiency ( CED ) To Pregnant Woman At Community Health Center Of Puring Gambaran Kejadian Kekurangan Energi Kronik ( KEK ) Pada Ibu Hamil di UPTD Puskesmas Puring*. 613–621.
- Tribakti, I., Kurnia, H., Lestaluhu, S. A., Lestari, D., Wirawan, S., Siswati, T., Faraswati, R., Putra, E. S., Nurcahyani, I. D., Puspasari, K., & Wijianto. (2023). *Ilmu Gizi Klinik*. Padang: PT. Global Eksekutif Teknologi.
- Umriati. (2021). *Gambaran Tingkat Pengetahuan dan Pola Makan pada Ibu Hamil Kurang Energi Kronis (KEK) di Wilayah Kerja Puskesmas Motaha Kecamatan Angata Kabupaten Konawe Selatan*. Politeknik Kesehatan Kendari.
- Wahyuni, Y., Iryani, L. D., & Zaddana, C. (2022). *Pemanfaatan Aplikasi Penanggulangan Gizi Kronik*. Malang: Ahlimedia Book.
- Wardani, P. K., & Hidayati, F. (2020). *Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada Ibu Hamil di Desa Sukajaya Lempasing Kecamatan Teluk Pandan Kabupaten Pesawaran Tahun 2020*. *Jurnal Maternitas Aisyah (JAMAN AISYAH)*151–158.
- World Health Organization. (2020). *Trend In Maternal Mortality Rate 2020*.
- Yani, I. E., Wijianto, Kusumawati, D., Shofiyatunnisaak, N. ., Metty, Aisah, Merita, Rose, S., Nurman, Z., Rofiqoh, Inayah, & Wulansari, A. (2022). *Perencanaan pangan dan Gizi: Menjaga Kesehatan Anda dengan Pola Makan Seimbang*. Padang: Get Press Indonesia.
- Yuliarmi, N. N., & Marhaeni, A. I. N. (2019). *Metode Riset Jilid 2*. Sastra Utama.
- Yusita, Y. (2023). *Hubungan Tingkat Pengetahuan Dan Usia Calon Pengantin Putri dengan Persiapan Kehamilan Pertama di KUA Kecamatan Tanjung Agung Kabupaten Muara Enim Tahun 2023*. *Jurnal Rumpun Ilmu Kesehatan* 4(1), 1-9.

# LAMPIRAN



**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA**  
**DIREKTORAT JENDERAL TENAGA KESEHATAN**  
**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES PALANGKA RAYA**

Jalan George Obos No. 30 Palangka Raya [Kampus A], Jalan George Obos No. 32 Palangka Raya [Kampus B],  
Jalan Dokter Soetomo No. 10 Palangka Raya [Kampus C], Kalimantan Tengah - Indonesia  
Telepon / Faksimile: (0536) 3221768 Laman (Website) : <https://www.polkesraya.ac.id>  
Surel (E-mail) : [direktorat@polkesraya.ac.id](mailto:direktorat@polkesraya.ac.id)



Nomor : PP.08.02/F.XLIX/887/2024  
Lampiran : 1 (satu) Berkas  
Hal : Permohonan Izin Penelitian

05 Februari 2024

Yth. **Walikota Palangka Raya**

**Up. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Palangka Raya**

Di-

Palangka Raya

Dalam rangka penyusunan Laporan Tugas Akhir mahasiswi Program Studi Diploma III Kebidanan Poltekkes Kemenkes Palangka Raya, maka akan dilaksanakan penelitian di wilayah Kota Palangka Raya. Untuk proses kegiatan lebih lanjut, maka bersama ini kami mengajukan permohonan sebagaimana perihal di atas. Sebagai bahan pertimbangan bersama ini dilampirkan daftar nama mahasiswa, judul penelitian, tempat dan waktu penelitian.

Demikian permohonan ini disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan  
Palangka Raya,



**Mars Khendra Kusfryadi, STP., MPH.**  
NIP 197503101997031004

**VISI : Menjadi Politeknik Kesehatan Berbasis Kearifan Lokal yang Terdepan Mandiri, Inovatif dan Mendunia Tahun 2030**

**Kampus A :** Direktorat, Prodi Diploma III Keperawatan, Prodi Sarjana Terapan Keperawatan,  
Prodi Diploma III Kebidanan, Prodi Sarjana Terapan Kebidanan dan Pendidikan Profesi Bidan (Jalan George Obos No. 30 Palangka Raya)  
**Kampus B :** Laboratorium Terpadu, Perpustakaan, CBT Center, Prodi DIII Gizi, Prodi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika (Jalan George Obos No. 32 Palangka Raya)  
**Kampus C :** OSCE Center, Guest House (Jalan Dokter Soetomo No. 10 Palangka Raya)



*Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik yang diterbitkan oleh Balai Sertifikasi Elektronik (BSrE), BSSN*

Lampiran Surat II

Hal : Permohonan Izin Penelitian  
 Nomor : PP.08.02/F.XLIX/887/2024  
 Tanggal : 05 Februari 2024

**DAFTAR NAMA MAHASISWA DAN JUDUL PENELITIAN PROGRAM STUDI DIPLOMA III KEBIDANAN REGULER ANGKATAN XXIII TAHUN 2024**

NO	NAMA MAHASISWA	NIM	JUDUL PENELITIAN	DOSEN PEMBIMBING	TEMPAT PENELITIAN	WAKTU PENELITIAN
1.	Rahma Alia	PO.62.24.2.21.168	GAMBARAN PEMBERIAN ASI EKSKLUSIF DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS BUKIT HINDU KOTA PALANGKA RAYA	Dosen Pembimbing 1 : Riny Natalina, SST., M.Keb Dosen Pembimbing 2 : Greiny Arisani, SST., M.Kes	Puskesmas Bukit Hindu	Februari s.d Maret
2.	Sissy Rahmadani	PO.62.24.2.21.174	FAKTOR-FAKTOR YANG BERTERKAIT DENGAN KEJADIAN RESIKO STUNTING PADA ANAK USIA 6-12 BULAN DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS BUKIT HINDU	Dosen Pembimbing 1 : Happy Marthalena S, SST., M.Keb Dosen Pembimbing 2 : Titik Istingsih SST., M.Keb	Puskesmas Bukit Hindu	Februari s.d Maret
3.	Deti	PO.62.24.2.21.147	FAKTOR-FAKTOR YANG BERTERKAIT DENGAN KEJADIAN BERAT BADAN LAHIR RENDAH (BBLR) DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS MENTENG PALANGKA RAYA	Dosen Pembimbing 1 : Lola Meyasa, SST., M.Kes Dosen Pembimbing 2 : Riny Natalina, SST., M.Keb	Wilayah Kerja UPT Puskesmas Menteng Palangka Raya	Februari s.d Maret
4.	Norhalinda	PO.62.24.2.21.163	Gambaran Tingkat Kepatuhan Ibu Hamil Dalam Melakukan Kunjungan ANC Di Puskesmas Menteng Kota Palangka Raya	Dosen Pembimbing 1 : Erina Eka Hatini, SST., MPH Dosen Pembimbing 2 : Lola Meyasa, SST, M. Kes	Wilayah Kerja UPT Puskesmas Menteng Palangka Raya	Februari s.d Maret
5.	Septiana Ningsih	PO.62.24.2.21.134	FAKTOR-FAKTOR YANG BERTERKAIT DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA IBU HAMIL TRIMESTER III DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS PANARUNG KOTA PALANGKA RAYA	Dosen Pembimbing 1 : Happy Marthalena S, SST., M.Keb Dosen Pembimbing 2 : Itma Annah, SKM., M. Kes	Wilayah Kerja UPT Puskesmas Panarung Palangka Raya	Februari s.d Maret
6.	Nandha Fitri Kartika Angraini	PO.62.24.2.21.162	GAMBARAN KEKURANGAN ENERGI KRONIK (KEK) PADA IBU HAMIL DI UPTD PUSKESMAS PANARUNG KOTA PALANGKA RAYA	Dosen Pembimbing 1 : Happy Marthalena S, SST., M.Keb Dosen Pembimbing 2 : Seri Wahyuni, SST., M.Kes	UPT Puskesmas Panarung	Februari s.d Maret
7.	Tanti Yusepa	PO.62.24.2.21.175	Determinan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Dipuskesmas Panarung Kecamatan Pahandut Kota Palangkaraya	Dosen Pembimbing 1 : Linda Puji Astulik, M.Keb Dosen Pembimbing 2 : Irene Febriani, S.Kep., MKM	UPT Puskesmas Panarung Kecamatan Pahandut	Februari s.d Maret
8.	Pitri Amika	PO.62.24.2.21.165	GAMBARAN PENGETAHUAN IBU HAMIL DAN DUKUNGAN SUAMI TERHADAP KEPATUHAN ANTENATAL CARE DI PUSKESMAS PAHANDUT KOTA PALANGKA RAYA	Dosen Pembimbing 1 : Sukmawati A. Damiti., S. Farm., M Farm. Klin., Apt	BLUD UPT Puskesmas Pahandut	Februari s.d Maret

**VISI : Menjadi Politeknik Kesehatan Berbasis Kearifan Lokal yang Terdepan Mandiri, Inovatif dan Mendunia Tahun 2030**

Kampus A : Direktorat, Prodi Diploma III Keperawatan, Prodi Sarjana Terapan Keperawatan,  
 Prodi Diploma III Kebidanan, Prodi Sarjana Terapan Kebidanan dan Pendidikan Profesi Bidan (Jalan George Obos No. 30 Palangka Raya)  
 Kampus B : Laboratorium Terpadu, Perpustakaan, CBT Center, Prodi DIII Gizi, Prodi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika (Jalan George Obos No. 32 Palangka Raya)  
 Kampus C : OSCE Center, Guest House (Jalan Dokter Sutomo No. 10 Palangka Raya)



Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik yang diterbitkan oleh Balai Sertifikasi Elektronik (BSrE), BSSN



PEMERINTAH KOTA PALANGKA RAYA  
**DINAS PENANAMAN MODAL DAN  
PELAYANAN TERPADU SATU PINTU**  
JL. Yos Sudarso No.02 Palangka Raya Kalimantan Tengah 73112  
Telp/Fax. (0536) 421035, Posel: dpmpstppalangkaraya@gmail.com

**SURAT IZIN PENELITIAN**  
Nomor : 503.2/0353/SPP-IP/II/2024

Membaca : Surat Direktur POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES PALANGKA RAYA - Nomor : PP.08.02/F.XLIX/887/2024 tanggal 05 Februari 2024 perihal Permohonan Izin Penelitian.  
Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2002 tentang Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan dan Penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi.  
2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 17 Tahun 2016 tentang Pedoman Penelitian dan Pengembangan di Lingkungan Kementerian Dalam Negeri dan Pemerintah Daerah.  
3. Peraturan Gubernur Kalimantan Tengah Nomor 12 Tahun 2015 tentang Perubahan atas Peraturan Gubernur Nomor 59 Tahun 2008 tentang Tata Cara Pemberian Izin Penelitian/Pendataan bagi setiap Instansi Pemerintah maupun Non Pemerintah.  
4. Peraturan Daerah Kota Palangka Raya Nomor 7 Tahun 2017 tentang Penyelenggaraan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Palangka Raya.  
5. Peraturan Walikota Palangka Raya Nomor 32 Tahun 2017 tentang Pelimpahan Kewenangan Walikota Palangka Raya di Bidang Perizinan dan Non Perizinan Kepada Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Palangka Raya.

Memberikan Izin kepada

Nama : **NANDHA FITRI KARTIKA ANGGRAINI**, NIM : **PO.62.24.2.21.162** Mahasiswa Jenjang: D-III , Program Studi DIII-Kebidanan, Jurusan -, POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES PALANGKA RAYA, -  
Judul Penelitian : **GAMBARAN KEKURANGAN ENERGI KRONIK (KEK) PADA IBU HAMIL DI UPTD PUSKESMAS PANARUNG KOTA PALANGKA RAYA**  
Lokasi : **UPT PUSKESMAS PANARUNG**

Dengan Ketentuan

- Sebelum melakukan penelitian agar melaporkan diri kepada Pejabat yang berwenang di tempat/lokasi yang ditetapkan.
- Hasil penelitian ini supaya diserahkan kepada Pemerintah Kota Palangka Raya Cq. Bidang Penelitian dan Pengembangan BAPPEDA-LITBANG Kota Palangka Raya dan DPM-PTSP berupa Soft Copy dalam bentuk PDF.
- Surat Izin Penelitian ini agar tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu, yang dapat mengganggu kestabilan Pemerintah tetapi hanya dipergunakan untuk keperluan ilmiah;
- Surat Izin Penelitian ini diberikan selama 1 (satu) Bulan, terhitung mulai tanggal **06 Februari 2024 s/d 06 Maret 2024** dan dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila Peneliti tidak memenuhi kriteria ketentuan-ketentuan pada butir a,b dan c tersebut di atas;
- Apabila penelitian sudah berakhir agar melaporkan ke BAPPEDA-LITBANG untuk mendapatkan surat keterangan selesai penelitian.

Demikian surat izin penelitian ini diberikan agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di Palangka Raya  
pada tanggal 16 Februari 2024



Tembusan disampaikan Kepada Yth:

- Walikota Palangka Raya di Palangka Raya (sebagai laporan);
- Kepala BAPPEDA-LITBANG Kota Palangka Raya di Palangka
- Direktur POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES PALANGKA RAYA - di Palangka Raya;
- Arsip

Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Balai Sertifikasi Elektronik (BSrE), BSSN



# PEMERINTAH KOTA PALANGKA RAYA

## DINAS KESEHATAN

Jl. Ir. Soekarno Komplek Perkantoran Pemerintahan Kota Palangka Raya.  
Email : dinkes.palangkaraya@gmail.com  
**PALANGKA RAYA**

Palangka Raya, 23 Februari 2024

Nomor : 000.9.2/610/DINKES/II/2024  
Lampiran : -  
Perihal : **Kegiatan Izin Penelitian**  
**An. Nandha Fitri Kartika Angraini**

Kepada  
Yth. Kepala UPTD. Puskesmas Panarung  
di -  
**PALANGKA RAYA**

Menindaklanjuti surat dari Poltekkes Kemenkes Palangka Raya Nomor PP.08.02/F.XLIX/887/2024 tanggal 05 Februari 2024 Perihal Permohonan Izin Penelitian dan Surat Izin Penelitian dari Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Palangka Raya Nomor 503.2/0353/SPP-IP/II/2024 Tanggal 16 Februari 2024, maka bersama ini memberikan izin penelitian kepada mahasiswa yang berketerangan di bawah ini :

Nama Lengkap : **Nandha Fitri Kartika Angraini**  
NIM : PO.62.24.2.21.162  
Program Studi : Program Studi D-III Kebidanan  
Judul Penelitian : Gambaran Kekurangan Energi Kronik (KEK) Pada Ibu Hamil di UPTD Puskesmas Panarung Kota Palangka Raya

Selanjutnya agar UPTD. Puskesmas Panarung dapat mengizinkan dan memfasilitasi yang bersangkutan untuk mengadakan penelitian. Izin ini diberikan sampai dengan tanggal 06/04/2024.

Laporan hasil penelitian ini agar diserahkan kepada Pemerintah Kota Palangka Raya melalui Bidang Penelitian dan Pengembangan BAPPEDA-LITBANG Kota Palangka Raya dan DPM-PTSP Kota Palangka Raya.

Demikian disampaikan, atas perhatian dan kerjasama yang baik diucapkan terima kasih.



Kepala Dinas Kesehatan  
Kota Palangka Raya,



**drg. Andjar Hari Purnomo, M.MKes.**  
Pembina Utama Muda  
NIP. 196509101993031012





PEMERINTAH KOTA PALANGKA RAYA  
DINAS KESEHATAN  
**UPTD PUSKESMAS PANARUNG**

Jl. Keruing No. 25 Telp. ( 0536 ) 3239838 Palangka Raya 73111

**SURAT KETERANGAN**

Nomor : 445/212/C-8/PNG/VI/2024

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala UPTD Puskesmas Panarung  
Menyatakan bahwa:

Nama : **SYARIPUDIN, S. Kep**  
NIP : 19740505 199502 1 001  
Jabatan : KASUBAG UPTD PUSKESMAS PANARUNG  
Pangkat/Gol : Penata TK I  
Unit Kerja : UPTD PUSKESMAS PANARUNG

Menerangkan dengan Sesungguhnya :

Nama : NANDHA FITRI KARTIKA ANGRAINI  
NPM : PO.62.24.2.21.162  
Program Studi : D-III Kebidanan

Telah Selesai melakukan penelitian di UPTD Puskesmas Panarung  
dengan judul "Gambaran Kekurangan Energi Kronik (KEK) Pada Ibu Hamil di  
UPTD Puskesmas Panarung Palangka Raya"

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya dan agar dapat  
dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palangka Raya 19 Juni 2024  
a.n. Kepala UPTD Puskesmas Panarung  
Kota Palangka Raya  
Mewakili  
Kasubag Tata Usaha



**SYARIPUDIN, S. Kep**  
Penata TK I  
NIP. 19740505 199502 1 001



**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
DIREKTORAT JENDERAL TENAGA KESEHATAN  
KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN  
POLTEKES KEMENKES PALANGKA RAYA**

Sekretariat :  
Jalan G. Obos No. 30 Palangka Raya 73111 – Kalimantan Tengah



**KETERANGAN LAYAK ETIK  
DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION  
"ETHICAL EXEMPTION"**

No.93/II/KE.PE/2024

Protokol penelitian versi 1 yang diusulkan oleh :  
*The research protocol proposed by*

Peneliti utama : Nandha Fitri Kartika Angraini  
*Principal In Investigator*

Nama Institusi : Poltekkes Kemenkes Palangka Raya  
*Name of the Institution*

Dengan judul:  
*Title*

**"GAMBARAN KEKURANGAN ENERGI KRONIK (KEK) PADA IBU HAMIL DI UPTD PUSKESMAS  
PANARUNG KOTA PALANGKA RAYA"**

*"GAMBARAN KEKURANGAN ENERGI KRONIK (KEK) PADA IBU HAMIL DI UPTD PUSKESMAS PANARUNG KOTA  
PALANGKA RAYA"*

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

*Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.*

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 13 Februari 2024 sampai dengan tanggal 13 Februari 2025.

*This declaration of ethics applies during the period February 13, 2024 until February 13, 2025.*

*February 13, 2024  
Chairperson,*



Yeni Lucin, S.Kep,MPH

### **Lembar *Informed Consent***

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama :

Usia :

Alamat :

Menyatakan bersedia menjadi responden pada penelitian yang akan dilakukan oleh:

Nama : Nandha Fitri Kartika Angraini

NIM : PO.62.24.2.21.162

Judul Penelitian : Gambaran Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada Ibu Hamil di UPTD Puskesmas Panarung Kota Palangka Raya

Telah mendapatkan penjelasan mengenai penelitian dengan judul, “Gambaran Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada Ibu Hamil di UPTD Puskesmas Panarung Kota Palangka Raya”. Berdasarkan penjelasan yang telah diberikan, maka saya bersedia menjadi responden dalam penelitian ini dan bersedia memberikan informasi yang berhubungan dengan status kesehatan saya dengan sebaik-baiknya.

Informasi ini saya berikan nantinya adalah informasi yang jujur, tanpa paksaan orang lain dan dapat dipergunakan sebagai bahan penelitian.

Palangka Raya, .....

Responden

(.....)

## KUESIONER PENELITIAN

Judul Penelitian : Faktor – Faktor yang mempengaruhi Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada Ibu Hamil di UPTD Puskesmas Panarung Kota Palangka Raya

Tanggal Wawancara :

Pewawancara : Nandha Fitri Kartika Angraini

### KARATERISTIK RESPONDEN

1. No. Responden :

2. Nama Responden :

3. Usia Responden :

4. Alamat Responden :

5. No. Telp/ Hp :

6. Pekerjaan

IRT (Ibu Rumah Tangga)	
Swasta	
PNS (Pegawai Negeri Sipil)	

7. Pendapatan keluarga

UMK Palangka Raya (< Rp. 3.226.753)	
UMK Palangka Raya ( $\geq$ Rp. 3.226.753)	

8. Paritas

Primipara ( 1 orang anak)	
Multipara (2 – 4 orang anak)	
Grandemultipara ( $\geq 5$ orang anak)	

9. Jarak kehamilan

Berisiko (<2 tahun)	
Tidak berisiko ( $\geq 2$ tahun)	

10. Status KEK

KEK bila LILA <23,5 cm	
Tidak KEK bila LILA $\geq 23,5$ cm	

11. Pola konsumsi

Formulir *Food Frequency Questionnaire* (FFQ)

(Umriati, 2021)

No	Bahan makanan	Frekuensi konsumsi ( skor konsumsi pangan )					
		>3x	1-2x	3-6 x	1-2 x	1-2x	Tidak
		/hari	/hari	/minggu	/minggu	/bulan	pernah
		(50)	(25)	(15)	(10)	(5)	(0)
<b>A</b>	<b>MAKANAN POKOK</b>						
1	Nasi						
2	Singkong						
3	Jagung						
4	Sagu						
5	Biskuit						
6	Kentang						

7	Mie basah						
8	Mie kering						
9	Roti putih						
10	Singkong						
11	Sukun						
<b>Lainnya</b>							
<b>B</b>	<b>LAUK HEWANI</b>						
12	Daging sapi						
13	Daging ayam						
14	Ikan tongkol						
15	Ikan teri kering						
16	Ikan teribasah						
17	Ikan lajang						
18	Ikan cakalang						
19	Ikan bandeng						
20	Ikan mas						
21	Ikan nila						
22	Ikan mujair						
23	Belut						
24	Telur ayam						
25	Udang basah						
<b>Lainnya</b>							
<b>C</b>	<b>LAUK NABATI</b>						
26	Tahu						
27	Tempe						

28	Kacang ijo						
29	kacang merah						
<b>Lainnya</b>							
<b>D</b>	<b>SAYURAN</b>						
30	Bayam						
31	Kangkung						
32	Sawi						
33	Terong						
34	Kacang hijau						
35	Kacang merah						
36	Daun kelor						
37	Daun kacang						
38	Kacangpanjang						
39	Pepaya muda						
40	Nangka muda						
41	Daun melinjo						
42	Labu kuning						
43	Labu siam						
44	Wortel						
45	Daun singkong						
46	Kopi gandu (okra)						
<b>Lainnya</b>							
<b>E</b>	<b>BUAH-BUAHAN</b>						
47	Alpoket						
48	Anggur						
49	Durian						

50	Jeruk manis						
51	Mangga						
52	Nenas						
53	Papaya						
54	Jeruk besar						
55	Semangka						
56	Pisang						
57	Apel						
<b>Lainnya</b>							
<b>TOTAL SKOR KOMSUMSI PANGAN</b>							



**ANALISIS DATA GAMBARAN KEKURANGAN ENERGI KRONIK (KEK) PADA IBU HAMIL  
DI UPTD PUSKESMAS PANARUNG KOTA PALANGKA RAYA 2024**

<b>No.</b>	<b>Nama</b>	<b>Status KEK</b>	<b>Usia</b>	<b>Pekerjaan</b>	<b>Pendapatan Keluarga</b>	<b>Paritas</b>	<b>Jarak Kehamilan</b>	<b>Pola Makan</b>
1	Ny. S	Tidak KEK	39 th	IRT	< Rp.3.226.753	Multipara	Tidak berisiko	500
2	Ny. L	Tidak KEK	28 th	IRT	≥ Rp.3.226.753	Primipara	Tidak berisiko	915
3	Ny. U	Tidak KEK	27 th	IRT	≥ Rp.3.226.753	Primipara	Tidak berisiko	930
4	Ny. A	Tidak KEK	29 th	Swasta	≥ Rp.3.226.753	Multipara	Berisiko	925
5	Ny. B	Tidak KEK	33 th	IRT	< Rp.3.226.753	Multipara	Tidak berisiko	695
6	Ny. N	Tidak KEK	28 th	IRT	≥ Rp.3.226.753	Multipara	Tidak berisiko	790
7	Ny. N	Tidak KEK	26 th	IRT	≥ Rp.3.226.753	Primipara	Tidak berisiko	700
8	Ny. B	Tidak KEK	37 th	IRT	≥ Rp.3.226.753	Multipara	Tidak berisiko	600
9	Ny. S	KEK	27 th	Swasta	< Rp.3.226.753	Primipara	Tidak berisiko	520
10	Ny. V	KEK	35 th	IRT	< Rp.3.226.753	Grandemultipara	Berisiko	615
11	Ny. W	KEK	22 th	IRT	< Rp.3.226.753	Primipara	Tidak berisiko	470
12	Ny. E	Tidak KEK	22 th	Swasta	≥ Rp.3.226.753	Primipara	Berisiko	505
13	Ny. D	Tidak KEK	26 th	Swasta	≥ Rp.3.226.753	Primipara	Tidak berisiko	710
14	Ny. M	Tidak KEK	30 th	IRT	< Rp.3.226.753	Primipara	Tidak berisiko	485
15	Ny. L	KEK	35 th	IRT	< Rp.3.226.753	Multipara	Tidak berisiko	495
16	Ny. D	Tidak KEK	27 th	Swasta	≥ Rp.3.226.753	Multipara	Tidak berisiko	545
17	Ny. D	Tidak KEK	32 th	IRT	< Rp.3.226.753	Multipara	Tidak berisiko	470
18	Ny. M	Tidak KEK	22 th	IRT	< Rp.3.226.753	Primipara	Tidak berisiko	540
19	Ny. E	Tidak KEK	30 th	IRT	≥ Rp.3.226.753	Primipara	Tidak berisiko	490

20	Ny. R	Tidak KEK	20 th	IRT	≥ Rp.3.226.753	Multipara	Tidak berisiko	715
21	Ny. E	Tidak KEK	34 th	Swasta	≥ Rp.3.226.753	Primipara	Tidak berisiko	600
22	Ny. W	Tidak KEK	23 th	IRT	< Rp.3.226.753	Primipara	Tidak berisiko	630
23	Ny. E	Tidak KEK	23 th	IRT	< Rp.3.226.753	Primipara	Berisiko	505
24	Ny. N	Tidak KEK	30 th	IRT	≥ Rp.3.226.753	Multipara	Berisiko	490
25	Ny. S	KEK	39 th	IRT	< Rp.3.226.753	Grandemultipara	Berisiko	515
26	Ny. A	KEK	27 th	IRT	< Rp.3.226.753	Multipara	Tidak berisiko	485
27	Ny. F	KEK	27 th	IRT	≥ Rp.3.226.753	Primipara	Tidak berisiko	540
28	Ny. S	Tidak KEK	19 th	IRT	< Rp.3.226.753	Primipara	Tidak berisiko	445
29	Ny. S	Tidak KEK	32 th	IRT	≥ Rp.3.226.753	Primipara	Tidak berisiko	580
30	Ny. D	Tidak KEK	28 th	IRT	≥ Rp.3.226.753	Multipara	Berisiko	625
31	Ny. M	Tidak KEK	27 th	IRT	≥ Rp.3.226.753	Primipara	Tidak berisiko	760
32	Ny. R	Tidak KEK	24 th	IRT	≥ Rp.3.226.753	Primipara	Tidak berisiko	765
33	Ny. I	Tidak KEK	26 th	IRT	< Rp.3.226.753	Primipara	Tidak berisiko	600
34	Ny. A	Tidak KEK	31 th	IRT	< Rp.3.226.753	Primipara	Tidak berisiko	625
35	Ny. N	Tidak KEK	30 th	IRT	< Rp.3.226.753	Primipara	Tidak berisiko	480
36	Ny. N	Tidak KEK	40 th	IRT	< Rp.3.226.753	Primipara	Tidak berisiko	500
37	Ny. S	Tidak KEK	39 th	IRT	< Rp.3.226.753	Multipara	Tidak berisiko	500
38	Ny. N	KEK	24 th	Swasta	< Rp.3.226.753	Primipara	Tidak berisiko	470
39	Ny. V	Tidak KEK	35 th	IRT	< Rp.3.226.753	Grandemultipara	Berisiko	505
40	Ny. T	Tidak KEK	26 th	IRT	≥ Rp.3.226.753	Primipara	Berisiko	615
41	Ny. M	Tidak KEK	26 th	Swasta	≥ Rp.3.226.753	Primipara	Berisiko	595
42	Ny. H	KEK	28 th	IRT	≥ Rp.3.226.753	Primipara	Berisiko	635
43	Ny. E	Tidak KEK	41 th	IRT	< Rp.3.226.753	Primipara	Tidak berisiko	605

44	Ny. S	Tidak KEK	32 th	IRT	$\geq$ Rp.3.226.753	Primipara	Tidak berisiko	490
45	Ny. M	Tidak KEK	42 th	IRT	$\geq$ Rp.3.226.753	Multipara	Tidak berisiko	635
46	Ny. M	Tidak KEK	25 th	Swasta	$<$ Rp.3.226.753	Primipara	Tidak berisiko	590
47	Ny. N	KEK	24 th	IRT	$<$ Rp.3.226.753	Primipara	Tidak berisiko	495
48	Ny. A	Tidak KEK	25 th	IRT	$\geq$ Rp.3.226.753	Primipara	Tidak berisiko	650
49	Ny. F	Tidak KEK	36 th	IRT	$\geq$ Rp.3.226.753	Multipara	Tidak berisiko	560
50	Ny. N	Tidak KEK	34 th	IRT	$\geq$ Rp.3.226.753	Primipara	Tidak berisiko	545
51	Ny. A	Tidak KEK	24 th	IRT	$\geq$ Rp.3.226.753	Primipara	Tidak berisiko	515
52	Ny. N	Tidak KEK	25 th	IRT	$<$ Rp.3.226.753	Primipara	Tidak berisiko	535
53	Ny. S	KEK	22 th	IRT	$\geq$ Rp.3.226.753	Primipara	Tidak berisiko	425
54	Ny. N	Tidak KEK	22 th	Swasta	$\geq$ Rp.3.226.753	Primipara	Tidak berisiko	565
55	Ny. D	Tidak KEK	25 th	Swasta	$<$ Rp.3.226.753	Primipara	Tidak berisiko	625
56	Ny. D	Tidak KEK	32 th	IRT	$<$ Rp.3.226.753	Multipara	Tidak berisiko	515
57	Ny. L	Tidak KEK	24 th	Swasta	$\geq$ Rp.3.226.753	Primipara	Tidak berisiko	745
58	Ny. F	Tidak KEK	35 th	IRT	$<$ Rp.3.226.753	Primipara	Tidak berisiko	485
59	Ny. A	Tidak KEK	28 th	IRT	$\geq$ Rp.3.226.753	Multipara	Berisiko	485
60	Ny. A	Tidak KEK	34 th	PNS	$\geq$ Rp.3.226.753	Primipara	Tidak berisiko	530
61	Ny. U	Tidak KEK	27 th	IRT	$\geq$ Rp.3.226.753	Primipara	Tidak berisiko	930
62	Ny. E	Tidak KEK	41 th	IRT	$\geq$ Rp.3.226.753	Multipara	Tidak berisiko	465
63	Ny. N	KEK	21 th	IRT	$\geq$ Rp.3.226.753	Primipara	Tidak berisiko	435
64	Ny. N	Tidak KEK	27 th	IRT	$\geq$ Rp.3.226.753	Primipara	Tidak berisiko	465
65	Ny. W	Tidak KEK	41 th	IRT	$\geq$ Rp.3.226.753	Multipara	Tidak berisiko	505
66	Ny. W	KEK	22 th	IRT	$<$ Rp.3.226.753	Primipara	Tidak berisiko	470
67	Ny. P	Tidak KEK	28 th	IRT	$\geq$ Rp.3.226.753	Primipara	Tidak berisiko	565

68	Ny. S	KEK	23 th	IRT	< Rp.3.226.753	Primipara	Tidak berisiko	545
69	Ny. S	KEK	19 th	IRT	< Rp.3.226.753	Primipara	Berisiko	485
70	Ny. B	Tidak KEK	33 th	IRT	< Rp.3.226.753	Multipara	Tidak berisiko	695
71	Ny. R	Tidak KEK	34 th	IRT	≥ Rp.3.226.753	Multipara	Tidak berisiko	600
72	Ny. E	Tidak KEK	24 th	IRT	≥ Rp.3.226.753	Primipara	Tidak berisiko	565
73	Ny. N	KEK	29 th	PNS	≥ Rp.3.226.753	Primipara	Tidak berisiko	425
74	Ny. I	Tidak KEK	28 th	IRT	≥ Rp.3.226.753	Primipara	Tidak berisiko	565
75	Ny. L	Tidak KEK	32 th	Swasta	< Rp.3.226.753	Primipara	Tidak berisiko	520
76	Ny. S	Tidak KEK	28 th	IRT	≥ Rp.3.226.753	Primipara	Tidak berisiko	605
77	Ny. I	Tidak KEK	21 th	IRT	≥ Rp.3.226.753	Primipara	Tidak berisiko	580
78	Ny. T	Tidak KEK	33 th	Swasta	≥ Rp.3.226.753	Primipara	Tidak berisiko	660
79	Ny. N	Tidak KEK	21 th	IRT	≥ Rp.3.226.753	Primipara	Tidak berisiko	610
80	Ny. T	Tidak KEK	27 th	IRT	< Rp.3.226.753	Primipara	Tidak berisiko	465
81	Ny. M	Tidak KEK	22 th	IRT	< Rp.3.226.753	Primipara	Tidak berisiko	540
82	Ny. N	Tidak KEK	26 th	Swasta	≥ Rp.3.226.753	Primipara	Tidak berisiko	695
83	Ny. P	Tidak KEK	27 th	PNS	≥ Rp.3.226.753	Primipara	Tidak berisiko	635
84	Ny. A	Tidak KEK	21 th	PNS	≥ Rp.3.226.753	Primipara	Tidak berisiko	495
85	Ny. B	KEK	32 th	IRT	< Rp.3.226.753	Grandemultipara	Berisiko	440
86	Ny. T	Tidak KEK	32 th	Swasta	≥ Rp.3.226.753	Grandemultipara	Berisiko	635
87	Ny. S	Tidak KEK	39 th	IRT	< Rp.3.226.753	Multipara	Tidak berisiko	625
88	Ny. R	Tidak KEK	23 th	IRT	< Rp.3.226.753	Primipara	Tidak berisiko	500
89	Ny. Y	Tidak KEK	28 th	Swasta	≥ Rp.3.226.753	Primipara	Tidak berisiko	700
90	Ny. I	Tidak KEK	25 th	Swasta	≥ Rp.3.226.753	Primipara	Tidak berisiko	535

**MASTER TABEL**  
**GAMBARAN KEKURANGAN ENERGI KRONIK (KEK) PADA IBU HAMIL**  
**DI UPTD PUSKESMAS PANARUNG KOTA PALANGKA RAYA 2024**

No.	Nama	Status KEK	Usia	Pekerjaan	Pendapatan Keluarga	Paritas	Jarak Kehamilan	Pola Makan
1	Ny. S	2	1	1	1	2	2	2
2	Ny. L	2	2	1	2	1	2	1
3	Ny. U	2	2	1	2	1	2	1
4	Ny. A	2	2	2	2	2	1	1
5	Ny. B	2	2	1	1	2	2	1
6	Ny. N	2	2	1	2	2	2	1
7	Ny. N	2	2	1	2	1	2	1
8	Ny. B	2	1	1	2	2	2	1
9	Ny. S	1	2	2	1	1	2	2
10	Ny. V	1	1	1	1	3	1	1
11	Ny. W	1	2	1	1	1	2	2
12	Ny. E	2	2	2	2	1	1	2
13	Ny. D	2	2	2	2	1	2	1
14	Ny. M	2	2	1	1	1	2	2
15	Ny. L	1	1	1	1	2	2	2
16	Ny. D	2	2	2	2	2	2	1
17	Ny. D	2	2	1	1	2	2	2
18	Ny. M	2	2	1	1	1	2	2
19	Ny. E	2	2	1	2	1	2	2

20	Ny. R	2	2	1	2	2	2	1
21	Ny. E	2	2	2	2	1	2	1
22	Ny. W	2	2	1	1	1	2	1
23	Ny. E	2	2	1	1	1	1	2
24	Ny. N	2	2	1	2	2	1	2
25	Ny. S	1	1	1	1	3	1	2
26	Ny. A	1	2	1	1	2	2	2
27	Ny. F	1	2	1	2	1	2	2
28	Ny. S	2	1	1	1	1	2	2
29	Ny. S	2	2	1	2	1	2	1
30	Ny. D	2	2	1	2	2	1	1
31	Ny. M	2	2	1	2	1	2	1
32	Ny. R	2	2	1	2	1	2	1
33	Ny. I	2	2	1	1	1	2	1
34	Ny. A	2	2	1	1	1	2	1
35	Ny. N	2	2	1	1	1	2	2
36	Ny. N	2	1	1	1	1	2	2
37	Ny. S	2	1	1	1	2	2	2
38	Ny. N	1	2	2	1	1	2	2
39	Ny. V	2	1	1	1	3	1	2
40	Ny. T	2	2	1	2	1	1	1
41	Ny. M	2	2	2	2	1	1	1
42	Ny. H	1	2	1	2	1	1	1
43	Ny. E	2	1	1	1	1	2	1

44	Ny. S	2	2	1	2	1	2	2
45	Ny. M	2	1	1	2	2	2	1
46	Ny. M	2	2	2	1	1	2	1
47	Ny. N	1	2	1	1	1	2	2
48	Ny. A	2	2	1	2	1	2	1
49	Ny. F	2	1	1	2	2	2	1
50	Ny. N	2	2	1	2	1	2	1
51	Ny. A	2	2	1	2	1	2	2
52	Ny. N	2	2	1	1	1	2	2
53	Ny. S	1	2	1	2	1	2	2
54	Ny. N	2	2	2	2	1	2	1
55	Ny. D	2	2	2	1	1	2	1
56	Ny. D	2	2	1	1	2	2	2
57	Ny. L	2	2	2	2	1	2	1
58	Ny. F	2	1	1	1	1	2	2
59	Ny. A	2	2	1	2	2	1	2
60	Ny. A	2	2	3	2	1	2	2
61	Ny. U	2	2	1	2	1	2	1
62	Ny. E	2	1	1	2	2	2	2
63	Ny. N	1	2	1	2	1	2	2
64	Ny. N	2	2	1	2	1	2	2
65	Ny. W	2	1	1	2	2	2	2
66	Ny. W	1	2	1	1	1	2	2
67	Ny. P	2	2	1	2	1	2	1

68	Ny. S	1	2	1	1	1	2	1
69	Ny. S	1	1	1	1	1	1	2
70	Ny. B	2	2	1	1	2	2	1
71	Ny. R	2	2	1	2	2	2	1
72	Ny. E	2	2	1	2	1	2	1
73	Ny. N	1	2	3	2	1	2	2
74	Ny. I	2	2	1	2	1	2	1
75	Ny. L	2	2	2	1	1	2	2
76	Ny. S	2	2	1	2	1	2	1
77	Ny. I	2	2	1	2	1	2	1
78	Ny. T	2	2	2	2	1	2	1
79	Ny. N	2	2	1	2	1	2	1
80	Ny. T	2	2	1	1	1	2	2
81	Ny. M	2	2	1	1	1	2	2
82	Ny. N	2	2	2	2	1	2	1
83	Ny. P	2	2	3	2	1	2	1
84	Ny. A	2	2	3	2	1	2	2
85	Ny. B	1	2	1	1	3	1	2
86	Ny. T	2	2	2	2	3	1	1
87	Ny. S	2	1	1	1	2	2	1
88	Ny. R	2	2	1	1	1	2	2
89	Ny. Y	2	2	2	2	1	2	1
90	Ny. I	2	2	2	2	1	2	2



## HASIL SPSS

### Status KEK Ibu Hamil

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	KEK (LILA <23,5 cm)	17	18,9	18,9	18,9
	Tidak KEK (LILA ≥23,5 cm)	73	81,1	81,1	100,0
Total		90	100,0	100,0	

### Usia \* Status KEK Ibu Hamil Crosstabulation

		Status KEK Ibu Hamil		Total	
		KEK	Tidak KEK		
Usia	Berisiko	Count	4	13	17
		% of Total	4,4%	14,4%	18,9%
	Tidak Berisiko	Count	13	60	73
		% of Total	14,4%	66,7%	81,1%
Total		Count	17	73	90
		% of Total	18,9%	81,1%	100,0%

### Pekerjaan \* Status KEK Ibu Hamil Crosstabulation

		Status KEK Ibu Hamil		Total	
		KEK	Tidak KEK		
Pekerjaan	IRT	Count	14	54	68
		% of Total	15,6%	60,0%	75,6%
	Swasta	Count	2	16	18
		% of Total	2,2%	17,8%	20,0%
	PNS	Count	1	3	4
		% of Total	1,1%	3,3%	4,4%
Total		Count	17	73	90
		% of Total	18,9%	81,1%	100,0%

### Pendapatan Keluarga \* Status KEK Ibu Hamil Crosstabulation

		Status KEK Ibu Hamil		Total	
		KEK	Tidak KEK		
Pendapatan Keluarga	Rendah	Count	12	26	38
		% of Total	13,3%	28,9%	42,2%
	Tinggi	Count	5	47	52

	% of Total	5,6%	52,2%	57,8%
Total	Count	17	73	90
	% of Total	18,9%	81,1%	100,0%

**Paritas \* Status KEK Ibu Hamil Crosstabulation**

		Status KEK Ibu Hamil		Total	
		KEK	Tidak KEK		
Paritas	Primipara	Count	12	51	63
		% of Total	13,3%	56,7%	70,0%
	Multipara	Count	2	20	22
		% of Total	2,2%	22,2%	24,4%
	Grandemultipara	Count	3	2	5
		% of Total	3,3%	2,2%	5,6%
Total		Count	17	73	90
		% of Total	18,9%	81,1%	100,0%

**Jarak Kehamilan \* Status KEK Ibu Hamil Crosstabulation**

		Status KEK Ibu Hamil		Total	
		KEK	Tidak KEK		
Jarak Kehamilan	Berisiko	Count	5	10	15
		% of Total	5,6%	11,1%	16,7%
	Tidak Berisiko	Count	12	63	75
		% of Total	13,3%	70,0%	83,3%
Total		Count	17	73	90
		% of Total	18,9%	81,1%	100,0%

**Pola Makan \* Status KEK Ibu Hamil Crosstabulation**

		Status KEK Ibu Hamil		Total	
		KEK	Tidak KEK		
Pola Makan	Cukup	Count	3	44	47
		% of Total	3,3%	48,9%	52,2%
	Kurang	Count	14	29	43
		% of Total	15,6%	32,2%	47,8%
Total		Count	17	73	90
		% of Total	18,9%	81,1%	100,0%

## DOKUMENTASI PENELITIAN





## PENGUKURAN LILA IBU HAMIL



## DOKUMENTASI UJIAN SEMINAR HASIL

**GAMBARAN KEKURANGAN ENERGI KRONIK (KEK) PADA IBU HAMIL DI UPTD PUSKESMAS PANARUNG KOTA PALANGKA RAYA**

Ketua Penguji : Titik Istiningsih, SST., M.Keb  
Penguji 1 : Happy Marthalena S, SST., M.Keb  
Penguji 2 : Seri Wahyuni, SST., M.Kes

Program Studi D-III Kebidanan Reguler XXIII-B  
Poltekkes Kemenkes Palangka Raya

**NUTRITION**

10 67 68 69 70  
19 18 17 16  
12 3 4 5

28°C Hujan ringan 10:29 AM 7/2/2024

**GAMBARAN KEKURANGAN ENERGI KRONIK (KEK) PADA IBU HAMIL DI UPTD PUSKESMAS PANARUNG KOTA PALANGKA RAYA**

Ketua Penguji : Titik Istiningsih, SST., M.Keb  
Penguji 1 : Happy Marthalena S, SST., M.Keb  
Penguji 2 : Seri Wahyuni, SST., M.Kes

Program Studi D-III Kebidanan Reguler XXIII-B  
Poltekkes Kemenkes Palangka Raya

**NUTRITION**

00:00:07




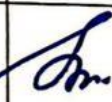
0 67 68 69 70  
19 18 17 16  
12 3 4 5



**LEMBAR KONSULTASI DOSEN PEMBIMBING**

Nama : Nandha Fitri Kartika Angraini  
NIM : PO.62.24.2.21.162  
Judul Proposal : Gambaran Kekurangan Energi Kronik (KEK)  
pada Ibu Hamil di UPTD Puskesmas Panarung  
Kota Palangka Raya  
Pembimbing Utama : Happy Marthalena S, SST., M.Keb  
Pembimbing Pendamping : Seri Wahyuni, SST., M.Kes

NO	Tanggal	Nama Dosen	Materi Konsultasi	Paraf Dosen
1	9 November 2023	Happy Marthalena S, SST., M.Keb	1. Konsultasi topik proposal 2. Konsultasi judul proposal	
2	21 November 2023	Happy Marthalena S, SST., M.Keb	1. Konsultasi BAB 1, dengan judul "Gambaran Karakteristik Ibu Hamil dengan Anemia di Wilayah Puskesmas Panarung"	
3	27 November 2023	Happy Marthalena S, SST., M.Keb	1. Perbaikan BAB 1, dengan judul "Gambaran Karakteristik Ibu Hamil dengan Anemia di Wilayah Puskesmas Panarung"	
4	30 November 2023	Happy Marthalena S, SST., M.Keb	1. Konsultasi judul proposal 2. Konsultasi BAB 1, dengan judul "Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada	

			Ibu Hamil di UPTD Puskemas Panarung Kota Palangka Raya”	
5	5 Desember 2023	Happy Marthalena S, SST., M.Keb	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Konsultasi perbaikan BAB 1</li> <li>2. Konsultasi BAB 1 – 3, dengan judul “Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada Ibu Hamil di UPTD Puskemas Panarung Kota Palangka Raya”</li> </ol>	
6	7 Desember 2023	Happy Marthalena S, SST., M.Keb	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Konsultasi perbaikan BAB 3, rumus jumlah sampel</li> <li>2. Konsultasi kuesioner</li> <li>3. ACC, lanjut ke pembimbing 2</li> </ol>	
7	11 Desember 2023	Seri Wahyuni, SST., M.Kes	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Konsultasi BAB 1 - 3, dengan judul “Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada Ibu Hamil di UPTD Puskemas Panarung Kota Palangka Raya”</li> </ol>	
8	15 Desember 2023	Seri Wahyuni, SST., M.Kes	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada Ibu Hamil di UPTD Puskesmas Panarung”</li> <li>2. Konsultasi perbaikan BAB 2 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Perbaikan penulisan</li> <li>• Sesuaikan teori dengan tujuan khusus,</li> </ul> </li> </ol>	






			kerangka teori dan kerangka konsep 3. Konsultasi perbaikan BAB 3 <ul style="list-style-type: none"> <li>Perbaiki susunan definisi operasional</li> </ul>	
9	18 Desember 2023	Seri Wahyuni, SST., M.Kes	1. Perbaiki susunan tujuan khusus, kerangka teori, kerangka konsep, dan definisi operasional 2. ACC	
10	18 Desember 2023	Happy Marthalena S, SST., M.Keb	1. Konsultasi BAB 1 – 3 2. ACC, lanjut ujian proposal	
11	18 Desember 2023	Seri Wahyuni, SST., M.Kes	1. Konsultasi BAB 1 – 3 2. ACC, lanjut ujian proposal	

**BERITA ACARA PERBAIKAN**






**UJIAN PROPOSAL LAPORAN TUGAS AKHIR**

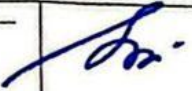
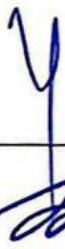
Nama : Nandha Fitri Kartika Angraini  
 NIM : PO.62.24.2.21.162  
 Judul Proposal : Gambaran Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada Ibu Hamil di UPTD Puskesmas Panarung Kota Palangka Raya  
 Ketua Penguji : Titik Istiningsih, SST., M.Keb

No.	Nama Penguji	Saran Perbaikan
1	 <u>Titik Istiningsih, SST., M.Keb</u> NIP. 19740915 200501 2 015	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Perbaikan sistematika penulisan</li> <li>2. Perbaikan teori pada variabel pola makan</li> <li>3. Perbaikan BAB III pada teknik penelitian dan instrumen penelitian</li> </ol>
2	 <u>Happy Marthalena S, SST., M.Keb</u> NIP. 19860107 200912 2 001	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Perbaikan alat ukur pada variabel pola makan</li> <li>2. Perbaikan definisi operasional</li> </ol>
3	 <u>Seri Wahyuni, SST., M.Kes</u> NIP. 19801019 200212 2 002	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Perbaikan sistematika penulisan proposal LTA</li> <li>2. Penambahan teori pada variabel pola makan</li> </ol>

**LEMBAR KONSULTASI DOSEN PEMBIMBING**

Nama : Nandha Fitri Kartika Angraini  
 NIM : PO.62.24.2.21.162  
 Judul LTA : Gambaran Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada Ibu Hamil di UPTD Puskesmas Panarung Kota Palangka Raya  
 Pembimbing Utama : Happy Marthalena S, SST., M.Keb  
 Pembimbing Pendamping : Seri Wahyuni, SST., M.Kes




NO	Tanggal	Nama Dosen	Materi Konsultasi	Paraf Dosen
1	4 April 2024	Happy Marthalena S, SST., M.Keb	1. Konsultasi BAB 4 – 5	
2	16 April 2024	Happy Marthalena S, SST., M.Keb	1. Konsultasi perbaikan penulisan LTA susunan tabel hasil, pembahasan, kesimpulan, saran, dan daftar pustaka	
3	2 Mei 2024	Happy Marthalena S, SST., M.Keb	1. Konsultasi perbaikan pada bagian BAB 4 variabel paritas	
4	6 Mei 2024	Happy Marthalena S, SST., M.Keb	1. Konsultasi perbaikan tabel hasil, menambahkan teori pada pembahasan, kesimpulan, dan saran	
5	19 Juni 2024	Happy Marthalena S, SST., M.Keb	1. Perbaikan penulisan pada tabel silang variabel status gizi ibu hamil, menyesuaikan D.O 2. ACC, lanjut ke pembimbing 2	

5	19 Juni 2024	Seri Wahyuni, SST., M.Kes	1. Konsultasi BAB 4 – 5	
7	20 Juni 2024	Seri Wahyuni, SST., M.Kes	1. Konsultasi perbaikan susunan lembar pengesahan dan penulisan abstrak sesuai buku panduan 2. Konsultasi perbaikan pembahasan di BAB 4 dan keterbatasan penelitian di BAB 5	
8	21 Juni 2024	Happy Marthalena S, SST., M.Keb	1. Konsultasi BAB 1 – 5 2. ACC, persiapan ujian seminar hasil	
9	21 Juni 2024	Seri Wahyuni, SST., M.Kes	1. Konsultasi BAB 1 – 5 2. ACC, persiapan ujian seminar hasil	

**BERITA ACARA PERBAIKAN**

**UJIAN HASIL LAPORAN TUGAS AKHIR**

Nama : Nandha Fitri Kartika Angraini  
 NIM : PO.62.24.2.21.162  
 Judul LTA : Gambaran Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada Ibu Hamil di UPTD Puskesmas Panarung Kota Palangka Raya  
 Ketua Penguji : Titik Istiningsih, SST., M.Keb

No.	Nama Penguji	Saran Perbaikan
1	 <b><u>Titik Istiningsih, SST., M.Keb</u></b> <b>NIP. 19740915 200501 2 015</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Perbaikan penulisan judul pada kata pengantar</li> <li>2. Perbaikan skala ukur pada definisi operasional di BAB 3</li> <li>3. Perbaikan pembahasan pada variabel usia</li> <li>4. Perbaikan dan penambahan pada bagian saran</li> </ol>
2	 <b><u>Happy Marthalena S, SST., M.Keb</u></b> <b>NIP. 19860107 200912 2 001</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Perbaikan skala ukur pada definisi operasional di BAB 3</li> <li>2. Penambahan literatur pada bagian variabel pola makan tentang FFQ (<i>Food Frequency Questionnaire</i>)</li> </ol>
3	 <b><u>Seri Wahyuni, SST., M.Kes</u></b> <b>NIP. 19801019 200212 2 002</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Perbaikan sistematika penulisan</li> <li>2. Penambahan literatur mengenai buku statistik pada BAB 3</li> </ol>