

**HUBUNGAN POLA MAKAN DAN AKTIVITAS FISIK
TERHADAP KEKURANGAN ENERGI KRONIS
(KEK) PADA IBU HAMIL DI PUSKESMAS
PETANAHAH**

SKRIPSI

Disusun Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mencapai Derajat Sarjana Keperawatan



Diajukan oleh

Ameldha Dhanya Prastica

NIM: 202202012

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM SARJANA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG**

2025

**HUBUNGAN POLA MAKAN DAN AKTIVITAS FISIK
TERHADAP KEKURANGAN ENERGI KRONIS
(KEK) PADA IBU HAMIL DI PUSKESMAS
PETANAHAH**

SKRIPSI

Disusun Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mencapai Derajat Sarjana Keperawatan



Diajukan oleh

Ameldha Dhanya Prastica

NIM: 202202012

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM SARJANA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG**

2025

HALAMAN PERSETUJUAN

**HUBUNGAN POLA MAKAN DAN AKTIVITAS FISIK
TERHADAP KEKURANGAN ENERGI KRONIS
(KEK) PADA IBU HAMIL DI PUSKESMAS
PETANAHAN**

Telah disetujui dan dinyatakan Telah Memenuhi Syarat untuk diujikan
Pada Tanggal 03 Desember 2025

Pembimbing,



(Dr. Hj. Herniyatun, S.H., M.Kep., Sp.Kep.Mat.)

Mengetahui

Ketua Program Studi Keperawatan Program Sarjana



(Ns. Cahyu Septiwi, M.Kep., Sp.Kep.MB., Ph.D.)

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

**HUBUNGAN POLA MAKAN DAN AKTIVITAS FISIK
TERHADAP KEKURANGAN ENERGI KRONIS
(KEK) PADA IBU HAMIL DI PUSKESMAS
PETANAHAN**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:
Ameldha Dhanya Prastica
NIM: 202202012

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada tanggal 03 Desember 2025

Susunan Dewan Penguji

1. Ns. Eka Riyanti, M.Kep., Sp.Kep.Mat. (Penguji 1) 
2. Ns. Diah Astutiningrum, M.Kep. (Penguji 2) 
3. Dr. Hj. Herniyatun, S.H., M.Kep., Sp.Kep.Mat. (Penguji 3) 


Ketua Program Studi Keperawatan Program Sarjana



(Ns. Cahyu Septiwi, M.Kep., Sp.Kep.MB., Ph.D.)

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi yang saya ajukan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang secara tertulis digunakan sebagai rujukan dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka dan sudah dinyatakan lolos uji plagiarisme.

Apabila dikemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian dari skripsi terdapat indikasi plagiarisme, saya bersedia menerima sanksi sesuai perundang-undangan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini dibuat dalam keadaan sadar tanpa unsur paksaan dari siapapun.

Gombong, 03 Desember 2025



Ameldha Dhanya Prastica

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS
AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Universitas Muhammadiyah Gombong, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ameldha Dhanya Prastica

NIM : 202202012

Program Studi : Keperawatan Program Sarjana

Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Muhammadiyah Gombong Hak Bebas Royalti *Non-eksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right)* atas skripsi saya yang berjudul:

**HUBUNGAN POLA MAKAN DAN AKTIVITAS FISIK TERHADAP
KEKURANGAN ENERGI KRONIS (KEK) PADA IBU HAMIL DI
PUSKESMAS PETANAHAN**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti *Non-eksklusif* ini Universitas Muhammadiyah Gombong berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data, merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di Gombong, Kebumen

Pada Tanggal 03 Desember 2025

Yang Menyatakan



Ameldha Dhanya Prastica

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada kehadiran Allah SWT yang sudah melimpahkan rahmat serta hidayahNya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Hubungan Pola Makan dan Aktivitas Fisik terhadap Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada Ibu Hamil di Puskesmas Petanahan”. Sholawat serta salam tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Agung Muhammad SAW, sehingga peneliti bisa menyelesaikan tugas akhir ini serta mendapat kelancaran dalam menyusun skripsi ini. Dalam menyusun skripsi penulis tidak sedikit mengalami kesulitan yang dialami, namun dengan bimbingan, dukungan, dorongan serta semangat dari pihak lain penulis mampu untuk menyelesaikannya. Oleh karena itu, penulis pada kesempatan ini mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang selalu memberikan petunjuk, kasih, dan sayang-Nya kepada saya sehingga saya bisa melalui segala proses kuliah dan proses pendewasaan ini dengan sebaik-baiknya.
2. Kedua orang tua saya yaitu Ibu saya yang bernama Hastuti Wahyuningsih dan Ayah saya yang bernama Triyono yang selalu memberikan dukungan dalam bentuk apapun, pengorbanan, doa, cinta, kasih, sayang, nasehat, dan kepercayaan untuk saya selama ini.
3. Adik saya yang bernama Tegar Gunawan yang saya sayangi yang juga selalu mendukung dan mendoakan saya.
4. Kepada seseorang yang hadir kembali secara tidak disengaja, yaitu Gilang Ahmad Hanafi, penulis mengucapkan terima kasih atas kehadiran dan dukungan yang diberikan selama proses penyusunan karya tulis ini. Kontribusi berupa waktu, semangat, serta kesediaan untuk mendengarkan dan memberikan dukungan sangat membantu penulis dalam menyelesaikan karya ilmiah ini.
5. Bapak Prof. Dr. Sofyan Anis, M.Si., selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Gombong.
6. Ibu Ns. Cahyu Septiwi, M.Kep., Sp.Kep.MB., Ph.D., selaku Ketua Program Studi Keperawatan Program Sarjana Universitas Muhammadiyah Gombong.

7. Ibu Dr. Hj. Herniyatun, S.H., M.Kep., Sp.Kep.Mat., selaku pembimbing yang telah banyak memberikan waktu, pemikiran, perhatian, dan memberikan pengarahan dalam membimbing penulis untuk penyusunan skripsi penelitian ini.
8. Ibu Ns. Eka Riyanti, M.Kep., Sp.Kep.Mat., serta dosen penguji yang telah memberikan masukan untuk skripsi ini.
9. Ibu Ns. Diah Astutiningrum, M.Kep., serta dosen penguji yang telah memberikan masukan untuk skripsi ini.
10. Seluruh dosen Universitas Muhammadiyah Gombong yang telah memberikan banyak ilmu dan pengalaman.
11. Kepala Puskesmas Petanahan yang telah memberikan izin penelitian.
12. Terima kasih kasih banyak untuk diri sendiri, karena telah mampu berusaha keras dan berjuang sejauh ini. Mampu mengendalikan diri dari berbagai tekanan diluar keadaan dan tidak pernah memutuskan menyerah sesulit apapun proses penyusunan skripsi ini dengan menyelesaikan sebaik dan semaksimal mungkin.
13. Teman-teman seperjuangan Keperawatan Program Sarjana Angkatan 2022 yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang sudah memberikan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.

Skripsi ini tentu tidak terlepas dari kekurangan karena keterbatasan waktu, tenaga dan pengetahuan peneliti. Masukan dan saran yang membangun sangat diperlukan untuk menyempurnakan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca penulis ucapkan terimakasih.

Gombong, 03 Desember 2025

Penulis



Ameldha Dhanya Prastica

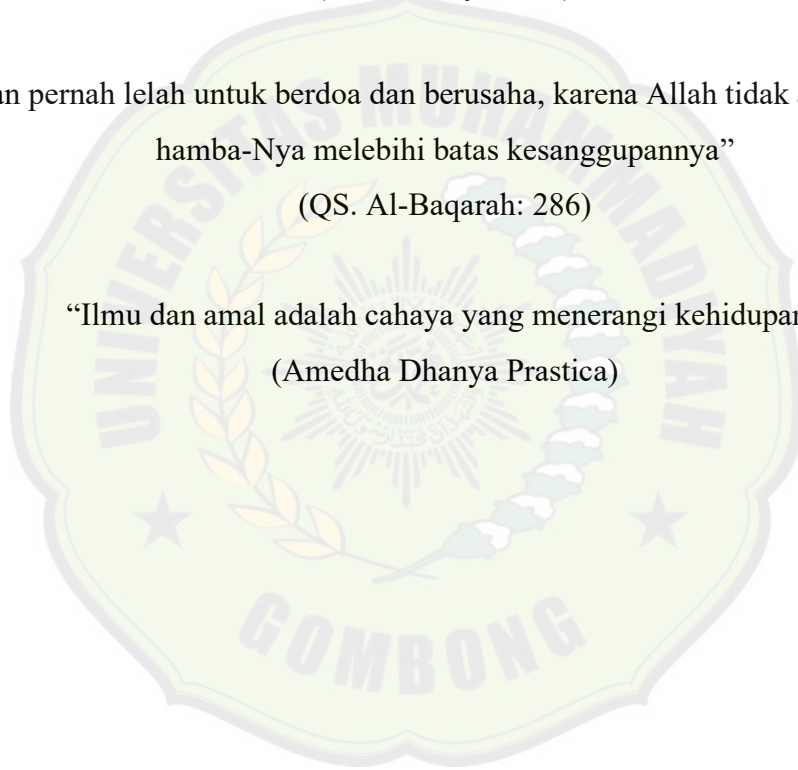
HALAMAN MOTTO

"Allah memang tidak menjanjikan hidupmu akan selalu mudah, tapi dua kali Allah berjanji bahwa: fa inna ma'al- 'usri yusra, inna ma'al-usri yusra"
(QS. Al-Insyirah 94: 5-6)

“Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan”
(QS. Al-Insyirah: 6)

“Jangan pernah lelah untuk berdoa dan berusaha, karena Allah tidak akan menguji hamba-Nya melebihi batas kesanggupannya”
(QS. Al-Baqarah: 286)

“Ilmu dan amal adalah cahaya yang menerangi kehidupan”
(Amedha Dhanya Prastica)



HALAMAN PERSEMBAHAN



Segala puji dari Allah SWT sampai saat ini saya masih diberi kesempatan yang baik, kesehatan, kesabaran, dan rezeki. Atas izin Allah SWT, saya mempersembahkan skripsi ini untuk:

Keluarga

Dengan penuh rasa syukur, karya ini saya persembahkan untuk kedua orang tua tercinta yang tak pernah lelah memberikan cinta, kasih sayang, doa, serta dukungan yang tiada henti. Terima kasih atas kesabaran dan pengorbanan yang tak ternilai. Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan kesehatan, keberkahan rezeki, serta kelapangan waktu dalam hidup kalian. Mohon doakan agar putri kalian Ameldha Dhanya Prastica, selalu berada dalam lindungan-Nya dan diberikan petunjuk di setiap langkah menuju keberhasilan dunia maupun akhirat. Ucapan terima kasih juga saya sampaikan kepada adik tercinta atas segala bantuan, semangat, dan doa yang diberikan.

Dosen Pembimbing Skripsi

Ibu Dr. Ns. Hj. Herniyatun, S.H., M.Kep., Sp.Kep.Mat.

Terima kasih untuk segala masukkan dan bimbingan ibu dalam menyelesaikan skripsi ini serta ilmu yang ibu berikan kepada saya semoga menjadi pahala jariyah yang selalu mengalir sampai kapan pun.

Sahabat-sahabatku

Terima kasih atas segala bentuk dukungan, baik dalam bentuk tenaga, pikiran, maupun waktu yang telah diluangkan untuk berbagi cerita, berdiskusi, dan saling menguatkan. Semoga kebersamaan ini menjadi kenangan berharga, dan semoga kita semua dimudahkan dalam meraih setiap cita-cita serta kesuksesan yang telah lama diperjuangkan.

Teman-temanku

Terima kasih atas kebersamaan, kerja sama, dan berbagai pengalaman berharga yang telah kita lalui bersama selama menempuh pendidikan. Semoga segala usaha dan perjuangan kita membuahkan hasil yang terbaik, dan semoga kesuksesan selalu menyertai langkah kita di masa depan. Sampai bertemu di puncak keberhasilan.

Diriku Sendiri

Kepada diri saya sendiri Ameldha Dhanya Prastica, yang telah berjuang dan bertahan melalui berbagai proses yang tidak selalu mudah. Terima kasih telah memilih untuk terus melangkah di tengah keraguan dan kelelahan, percaya bahwa setiap usaha memiliki makna meskipun hasilnya tidak selalu tampak instan. Penyelesaian tugas akhir ini menjadi bukti dari keteguhan hati dan komitmen yang telah dijalani. Semoga ke depan tetap menjadi pribadi yang kuat, bersemangat, dan siap menghadapi setiap tantangan dengan keyakinan yang teguh.

Program Studi Keperawatan Program Sarjana
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Gombong
Skripsi, Desember 2025

Ameldha Dhanya Prastica¹⁾, Herniyatun²⁾
ameldhadhanya@gmail.com

ABSTRAK

HUBUNGAN POLA MAKAN DAN AKTIVITAS FISIK TERHADAP KEKURANGAN ENERGI KRONIS (KEK) PADA IBU HAMIL DI PUSKESMAS PETANAHAN

Latar Belakang: Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada ibu hamil masih menjadi masalah gizi yang berdampak terhadap kesehatan ibu dan janin, seperti risiko anemia, komplikasi kehamilan, serta bayi berat lahir rendah. Salah satu penyebab utama KEK adalah ketidakseimbangan antara asupan gizi dan pengeluaran energi akibat pola makan yang tidak seimbang serta aktivitas fisik yang tidak sesuai.

Tujuan Penelitian: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara pola makan dan aktivitas fisik terhadap kejadian Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada ibu hamil di Puskesmas Petanahan.

Metode Penelitian: Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional*. Sampel penelitian sebanyak 76 ibu hamil yang dipilih menggunakan teknik *simple random sampling*. Pengumpulan data dilakukan dengan *kuesioner Food Frequency Questionnaire* (FFQ) untuk pola makan, *Global Physical Activity Questionnaire* (GPAQ) untuk aktivitas fisik, serta pengukuran Lingkar Lengan Atas (LILA) untuk menentukan status KEK. Analisis data dilakukan dengan uji *Chi Square*.

Hasil Penelitian: Sebagian besar responden memiliki LILA normal (65.8%), pola makan baik (50%), dan aktivitas fisik sedang (39.5%). Hasil analisis menunjukkan terdapat hubungan signifikan antara pola makan dan KEK ($p = 0.04$) serta hubungan signifikan antara aktivitas fisik dan KEK ($p = 0.02$). Ibu hamil dengan pola makan tidak baik dan aktivitas fisik tidak seimbang lebih berisiko mengalami KEK dibandingkan dengan yang memiliki pola makan dan aktivitas fisik yang sesuai.

Kesimpulan: Terdapat hubungan yang bermakna antara pola makan dan aktivitas fisik dengan kejadian Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada ibu hamil di Puskesmas Petanahan.

Rekomendasi untuk Peneliti Selanjutnya: Peneliti selanjutnya penelitian selanjutnya perlu meninjau faktor sosial ekonomi dan pengetahuan gizi dengan desain longitudinal.

Kata Kunci;

Aktivitas Fisik, Ibu Hamil, Kekurangan Energi Kronis (KEK), Pola Makan, Puskesmas Petanahan

^{1,2} Universitas Muhammadiyah Gombong

Undergraduate of Nursing Study Program

Faculty of Health Sciences

Universitas Muhammadiyah Gombong

Thesis, December 2025

Ameldha Dhanya Prastica¹⁾, Herniyatun²⁾

ameldhadhanya@gmail.com

ABSTRACT

**THE RELATIONSHIP BETWEEN DIETARY PATTERNS AND
PHYSICAL ACTIVITY ON CHRONIC ENERGY DEFICIENCY (CED)
AMONG PREGNANT WOMEN AT PETANAHAN OF PUBLIC HEALTH
CENTER**

Background: Chronic Energy Deficiency (CED) among pregnant women remains a significant nutritional issue that affects both maternal and fetal health, increasing the risk of anemia, pregnancy complications, and low birth weight (LBW). One of the main contributing factors to CED is an imbalance between nutritional intake and energy expenditure caused by improper dietary patterns and inappropriate levels of physical activity.

Purpose: This study aimed to determine the relationship between dietary patterns and physical activity with the incidence of Chronic Energy Deficiency (CED) among pregnant women at Petanahan of Public Health Center.

Methods: This study employed a quantitative research design with a cross-sectional approach. A total of 76 pregnant women were selected using simple random sampling. Data were collected using the Food Frequency Questionnaire (FFQ) to assess dietary patterns, the Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ) to measure physical activity, and Mid-Upper Arm Circumference (MUAC) measurements to determine CED status. Data were analyzed using the Chi Square Test.

Results: The majority of respondents had normal MUAC (65.8%), good dietary patterns (50%), and moderate physical activity levels (39.5%). The analysis revealed a significant relationship between dietary patterns and CED ($p = 0.04$) and a significant relationship between physical activity and CED ($p = 0.02$). Pregnant women with poor dietary patterns and imbalanced physical activity were more likely to experience CED than those with balanced diet and appropriate activity levels.

Conclusion: There is a significant relationship between dietary patterns and physical activity with the incidence of Chronic Energy Deficiency (CED) among pregnant women at Petanahan Public Health Center.

Recommendations: Future studies are suggested to examine other influencing factors such as socioeconomic status and nutritional knowledge using a longitudinal study design.

Keywords;

Physical Activity, Pregnant Women, Chronic Energy Deficiency (CED), Dietary Pattern, Petanahan Public Health Center

^{1,2} **Universitas Muhammadiyah Gombong**

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR..	v
KATA PENGANTAR	vi
HALAMAN MOTTO	viii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	ix
ABSTRAK	xi
ABSTRACT.....	xii
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	5
E. Keaslian Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
A. Tinjauan Teori.....	8
B. Kerangka Teori.....	39
C. Kerangka Konsep Penelitian.....	40

D. Hipotesa Penelitian.....	41
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	42
A. Desain Penelitian.....	42
B. Populasi dan Sampel	42
C. Tempat dan Waktu Penelitian	44
D. Variabel Penelitian	45
E. Definisi Operasional.....	45
F. Instrumen Penelitian.....	46
G. Validitas dan Reliabilitas Instrumen	48
H. Etika Penelitian	49
I. Teknik Pengumpulan Data	51
J. Teknik Analisis Data.....	53
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	56
A. Hasil Penelitian	56
B. Pembahasan Penelitian.....	63
C. Keterbatasan Penelitian.....	87
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	88
A. Kesimpulan	88
B. Saran.....	89
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian.....	6
Tabel 2.1 Klasifikasi Kekurangan Energi Kronis (KEK)	23
Tabel 2.2 Komponen Pola Makan.....	28
Tabel 2.3 Kebiasaan Makan dan Faktor Sosial Budaya.....	30
Tabel 2.4 Karakteristik Aktivitas Fisik	34
Tabel 3.1 Definisi Operasional	45
Tabel 4.1 Data Demografi pada Ibu Hamil di Puskesmas Petanahan Tahun 2025 berdasarkan Usia (N: 76)	56
Tabel 4.2 Data Demografi pada Ibu Hamil di Puskesmas Petanahan Tahun 2025 berdasarkan Pendidikan Terakhir dan Pekerjaan (N: 76)	57
Tabel 4.3 Data Demografi pada Ibu Hamil di Puskesmas Petanahan Tahun 2025 berdasarkan Usia Kehamilan dan Paritas (N: 76)	58
Tabel 4.4 Lingkar Lengan Atas (LILA) Ibu Hamil di Puskesmas Petanahan Tahun 2025 (N: 76).....	58
Tabel 4.5 Pola Makan Ibu Hamil di Puskesmas Petanahan Tahun 2025 (N: 76) .	59
Tabel 4.6 Aktivitas Fisik Ibu Hamil di Puskesmas Petanahan Tahun 2025 (N: 76)	59
Tabel 4.7 Analisis Hubungan Pola Makan terhadap Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada Ibu Hamil di Puskesmas Petanahan (N: 76)	60
Tabel 4.8 Analisis Hubungan Aktivitas Fisik terhadap Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada Ibu Hamil di Puskesmas Petanahan (N: 76)	61

DAFTAR GAMBAR

sGambar 2.1 Kerangka Teori	39
Gambar 2.2 Kerangka Konsep	40



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Jadwal Penelitian
- Lampiran 2 Surat Izin Studi Pendahuluan di Puskesmas Petanahan
- Lampiran 3 Surat Balasan Izin Studi Pendahuluan di Puskesmas Petanahan
- Lampiran 4 Surat Permohonan Izin Penelitian di Puskesmas Petanahan
- Lampiran 5 Surat Balasan Permohonan Izin Penelitian di Puskesmas Petanahan
- Lampiran 6 Surat Keterangan Lolos Uji Etik
- Lampiran 7 Hasil Uji Turnitin
- Lampiran 8 Instrumen Penelitian
- Lampiran 9 Hasil Analisa Data
- Lampiran 10 Lembar Bimbingan



BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kekurangan Energi Kronis (KEK) merupakan suatu keadaan yang terjadi ketika ibu mengalami kekurangan asupan makanan secara berkepanjangan, yang berakibat pada penurunan kondisi kesehatan dan tidak terpenuhinya kebutuhan gizi yang meningkat selama masa kehamilan (Sandra, 2020). Pada ibu hamil memiliki kerentanan terhadap masalah kekurangan gizi karena meningkatnya kebutuhan nutrisi baik untuk tubuhnya sendiri maupun untuk pertumbuhan janin. Kondisi tersebut dapat memicu terjadinya Kekurangan Energi Kronis (KEK). Apabila KEK terjadi dalam waktu yang lama, maka dapat memberikan dampak negatif terhadap perkembangan janin di dalam kandungan (Fitriyani, T., & Rudatiningtyas, U. F. (2022).

Menurut *World Health Organization* (2023) prevalensi Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada ibu hamil di tingkat global berada dalam kisaran 35% hingga 75%. Data dari Kementerian Kesehatan tahun 2020 menunjukkan bahwa jumlah ibu hamil yang mengalami KEK mencapai 451.350 orang (9,7%). Namun, pada tahun 2021 angka tersebut menurun menjadi 283.833 orang atau sekitar 8,7% (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2021). Selain itu, Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 juga mencatat prevalensi KEK pada ibu hamil sebesar 17,3%, dan hasil Survei Kesehatan Indonesia tahun 2023 menunjukkan penurunan menjadi 16,9%. Sementara itu, berdasarkan data dari Pemantauan Status Gizi (PSG) tahun 2017, prevalensi KEK pada ibu hamil di Indonesia mencapai 14,8% (Kementerian Kesehatan, 2020).

Tingginya prevalensi KEK pada ibu hamil paling banyak ditemukan pada kelompok usia 15-19 tahun dengan persentase sebesar 33,5% dan 20-24 tahun dengan persentase sebesar 23,3%. Kehamilan pada usia remaja meningkatkan risiko kekurangan nutrisi karena terjadi kompetisi antara

kebutuhan gizi untuk pertumbuhan tubuh remaja dan perkembangan janin. Di samping itu, rendahnya pengetahuan mengenai pentingnya asupan nutrisi selama masa kehamilan serta masih kuatnya budaya pantangan terhadap makanan tertentu, turut berdampak pada peningkatan asupan gizi bagi ibu hamil (Kemenkes RI, 2021).

Namun terdapat faktor yang dapat memengaruhi terjadinya Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada ibu hamil meliputi jumlah asupan makanan, usia, tingkat aktivitas atau beban kerja, kondisi kesehatan seperti penyakit atau infeksi, tingkat pengetahuan ibu mengenai KEK, serta pendapatan keluarga (Proverawati, A. 2020). Kekurangan Energi Kronis (KEK) selama kehamilan dapat membawa dampak buruk bagi ibu maupun janin. Selain itu, status gizi sebelum kehamilan juga memiliki peran penting dalam menjaga kesehatan ibu serta berpengaruh terhadap kemampuannya dalam memproduksi dan memberikan ASI kepada bayinya (Rahmawati & Saidah, 2020).

Penilaian status gizi pada ibu hamil dapat dilakukan melalui pengukuran lingkaran lengan atas (LILA). Ibu hamil dikategorikan mengalami Kekurangan Energi Kronis (KEK) apabila hasil pengukuran LILA kurang dari 23,5 cm. Mengacu pada data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, tercatat bahwa 17,3% ibu hamil mengalami kondisi KEK. Status gizi mencerminkan kondisi tubuh yang menunjukkan keseimbangan antara asupan gizi dan pemanfaatannya oleh tubuh. Kondisi ini juga dipengaruhi oleh interaksi antara makanan yang dikonsumsi, keadaan tubuh, dan lingkungan tempat tinggal (Muchtar *et al.*, 2022).

Pola makan menggambarkan kebiasaan individu dalam mengonsumsi makanan yang dapat dikenali berdasarkan jenis makanan yang dikonsumsi, kandungan nutrisinya, serta frekuensi konsumsi makanan tersebut (Amalia, 2022). Pola makan yang tidak seimbang seperti kecenderungan memilih jenis makanan tertentu atau membatasi jumlah dan frekuensi makan harian dapat menyebabkan Kekurangan Energi Kronis (KEK). Kebiasaan ini berdampak pada penurunan asupan zat gizi termasuk nutrisi yang berperan dalam proses

pembentukan darah seperti zat besi, asam folat, dan vitamin C (Astuti & Kulsum, 2020).

Aktivitas fisik merupakan salah satu faktor yang berperan dalam menentukan status gizi ibu hamil. Aktivitas fisik yang tergolong berat dapat memengaruhi kadar hemoglobin dalam tubuh. Aktivitas yang terlalu tinggi dapat menyebabkan hematuria, hemolisis, serta perdarahan saluran cerna, yang pada akhirnya berdampak terhadap cadangan zat besi. Aktivitas fisik memicu pengeluaran energi yang dibutuhkan untuk menjaga kondisi fisik, mental, serta menunjang kehidupan yang sehat. Tingkat aktivitas fisik diklasifikasikan berdasarkan jumlah energi yang digunakan dalam jenis aktivitas tertentu selama periode 24 jam (Haryanti *et al.*, 2020).

Menurut hasil penelitian yang dilakukan oleh Fauziana dan Fayasari (2020), ditemukan bahwa sebanyak 70% ibu hamil yang mengalami Kekurangan Energi Kronis (KEK) memiliki pola konsumsi makanan yang kurang bervariasi jika dibandingkan dengan ibu hamil yang mengonsumsi makanan secara lebih beragam. Hal ini menunjukkan adanya keterkaitan antara variasi pola makan dengan kejadian KEK pada ibu hamil. Tingkat variasi konsumsi makanan pada ibu hamil sangat dipengaruhi oleh frekuensi ibu dalam mengonsumsi berbagai jenis makanan.

Menurut hasil penelitian yang dilakukan oleh Marlenywati (2021), yang menunjukkan adanya hubungan signifikan antara aktivitas fisik dan risiko terjadinya KEK pada ibu hamil. Hal ini disebabkan oleh meningkatnya kebutuhan asupan makanan akibat aktivitas fisik yang tinggi, serta durasi aktivitas yang panjang dan peran ganda yang dijalani ibu hamil, sehingga membuat mereka lebih rentan mengalami kekurangan gizi, khususnya selama masa kehamilan.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilaksanakan pada 06 Mei 2025 di Puskesmas Petanahan melalui wawancara tertutup terhadap 10 ibu hamil ditemukan bahwa 6 orang mengalami Kekurangan Energi Kronis (KEK), dari jumlah tersebut sebanyak 4 orang melaporkan adanya masalah dalam pola makan seperti asupan gizi yang rendah serta ketidakteraturan jadwal makan,

sementara itu 2 orang mengeluhkan keterbatasan dalam melakukan aktivitas fisik seperti mudah lelah dan minimnya aktivitas harian. Dari 4 ibu hamil yang tidak terindikasi mengalami Kekurangan Energi Kronis (KEK) 3 orang memiliki pola makan yang kurang ideal meskipun belum menunjukkan gejala Kekurangan Energi Kronis (KEK), sedangkan 1 orang mengalami kendala dalam aktivitas fisik namun belum menunjukkan gejala Kekurangan Energi Kronis (KEK). Hasil ini mengindikasikan bahwa pola makan dan aktivitas fisik memiliki peran penting dalam memengaruhi status gizi ibu hamil dan keduanya dapat saling berkontribusi terhadap risiko terjadinya KEK.

Meskipun telah dilakukan berbagai penelitian terkait kekurangan energi kronis (KEK), Penelitian ini tidak hanya bertujuan untuk mengidentifikasi hubungan antara KEK dan ibu hamil, tetapi juga untuk mengeksplorasi keterkaitan antara pola makan dan aktivitas fisik dengan kondisi KEK pada ibu hamil. Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk mengangkat tema ini dalam sebuah penelitian yang berjudul “Hubungan Pola Makan dan Aktivitas Fisik terhadap Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada Ibu Hamil di Puskesmas Petanahan”.

B. Rumusan Masalah

Pola makan dan aktivitas fisik berperan penting dalam memengaruhi risiko terjadinya Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada ibu hamil. KEK merupakan kondisi di mana terjadi kekurangan asupan energi dalam jangka panjang selama masa kehamilan, yang biasanya ditandai dengan lingkaran lengan atas yang kecil dan berat badan yang tidak sesuai dengan usia kehamilan. Selain pola makan, tingkat aktivitas fisik yang terlalu rendah atau berlebihan juga dapat memengaruhi status gizi ibu hamil secara keseluruhan.

Berdasarkan kejadian kekurangan energi kronis (KEK) yang muncul pada ibu hamil, maka peneliti merumuskan masalah “Adakah hubungan antara pola makan dan aktivitas fisik terhadap kekurangan energi kronis (KEK) pada ibu hamil di Puskesmas Pertanian?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya hubungan antara pola makan dan aktivitas fisik dengan kejadian Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada ibu hamil di Puskesmas Petanahan.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui gambaran data demografi ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Petanahan.
- b. Mengetahui pola makan pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Petanahan.
- c. Mengetahui tingkat aktivitas fisik pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Petanahan.
- d. Mengetahui hubungan antara pola makan dengan kejadian KEK pada ibu hamil.
- e. Mengetahui hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian KEK pada ibu hamil.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat bagi Pengembangan Ilmu

Hasil pengumpulan data dari penelitian ini dapat digunakan sebagai dasar serta acuan bagi tenaga kesehatan dalam upaya peningkatan kualitas pelayanan, terutama kepada ibu hamil yang memiliki peran penting sebagai calon pemimpin dan ibu dari generasi penerus bangsa.

2. Manfaat bagi Praktisi (Tempat Penelitian)

Hasil dari penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai referensi informasi sekaligus sebagai dasar evaluasi untuk memahami keterkaitan antara pola makanan dan aktivitas fisik dengan terjadinya Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Petanahan.

3. Manfaat bagi Masyarakat

Untuk mengatasi permasalahan dan meningkatkan derajat kesehatan masyarakat khususnya pada ibu hamil yang memiliki peran penting sebagai calon pemimpin dan ibu dari generasi penerus bangsa.

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

Nama Peneliti dan Tahun Penelitian	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian	Persamaan dan Perbedaan dengan Penelitian ini
Nadya Putri Rangkuti (2023).	Hubungan Aktifitas Fisik, Pantang Makan dan Sumber Informasi terhadap Kejadian Kekurangan Energi Kronik (Kek) pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Aren Jaya Kota Bekasi Tahun 2021.	Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif analitik dengan menggunakan metode kuantitatif yaitu dengan pendekatan <i>cross-sectional</i> .	Dari segi Aktifitas Fisik, Pantang Makan dan Sumber Informasi sebanyak 31 responden (41,3%) yang mempunyai sumber informasi tidak baik, 14 responden (18,7%) yang mempunyai aktifitas fisik berat, 32 responden (42,7%) yang mempunyai pantangan makan, 15 responden (20,0%) yang mengalami kejadian Kekurangan Energi Kronik.	Persamaan membahas KEK pada ibu hamil dan hubungan aktivitas fisik. Penelitian ini memiliki persamaan dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan <i>cross-sectional</i> . Perbedaan menggunakan istilah pantang makan untuk penghindaran makanan.
Sari Anggoro (2020).	Hubungan Pola Makan (Karbohidrat dan Protein) dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronik pada Ibu Hamil di Puskesmas Pajangan Bantul Yogyakarta.	Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan rancangan pendekatan <i>case-control</i> .	Pada bulan November 2018 di Puskesmas Pajangan Tahun 2017 menunjukkan jumlah KEK ibu hamil yang mengalami KEK atau LILA < 23,5 yaitu sebanyak 85 dan Pada Tahun 2018 menunjukkan jumlah KEK ibu hamil yang	Persamaan membahas KEK pada ibu hamil dan hubungan pola makan. Perbedaan meneliti karbohidrat dan protein dalam pola makan. metode yang digunakan yaitu penelitian ini menggunakan

				mengalami KEK atau LILA < 23,5 yaitu sebanyak 70 orang ibu hamil.	kuantitatif dengan rancangan pendekatan <i>case-control</i> , sedangkan penelitian yang akan dilakukan menggunakan metode kuantitatif <i>cross-sectional</i> .
Ellyani Linda Rizka (2020)	Abadi, Ayu Putri	Konsumsi Makronutrien pada Ibu Hamil Kekurangan Energi Kronik (KEK) di Masa Pandemi Covid-19	Penelitian dilakukan secara deskriptif dengan rancangan survei.	Hasil penelitian menunjukkan bahwa asupan energi dan karbohidrat ibu hamil 100% dalam kategori defisit berat, asupan protein 91,4% defisit berat, dan 8,6% defisit ringan, kemudian asupan lemak 57,1% defisit berat, 20% defisit ringan, dan 8,6% defisit ringan.	Persamaan meneliti KEK pada ibu hamil. Perbedaan mengkonsumsi makronutrien selama pandemi, menggunakan metode yang digunakan yaitu penelitian ini menggunakan kualitatif deskriptif dengan rancangan survei, sedangkan penelitian yang akan dilakukan menggunakan metode kuantitatif <i>cross-sectional</i> .

DAFTAR PUSTAKA

- Aeni, N., Penelitian, K., Pengembangan, D., & Pati, K. (2020). Pantangan dalam Perawatan Kehamilan (Studi di Desa Pakem dan Jrahi Kabupaten Pati). *Jurnal Litbang, X*(2), 143-151.
- Amalia, A. (2022). Gambaran Keberagaman Konsumsi Pangan pada Masyarakat Pesisir Tanjung Pendam pada Masa Pandemi COVID-19. *Syntax Idea, 4*(3), 495-506.
- Amaliyah, M., Rahayu, D. S., Luthfiyah, N., & Dwi, K. (2021). Pola Konsumsi Makan Remaja di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Tata Boga, 10*(1), 129-137.
- Ananda, F. M. (2020). *Kajian Sistematis terhadap Hubungan Pola Makan dengan Kadar HbA1c pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2*. Universitas Hasanuddin.
- Andini, F. R. (2020). *The Relationship between Socioeconomic Factors and Gestational Age with Incident Lack Energy Chronic on Pregnant Women in Prambontergayang Health Center, Tuban Regency*. *Amerta Nutrition, 4*(3), 218-226.
- Angkasa, D., Fitriani, A., & Rahman, S. (2024). Food Taboo, Dietary Diversity and Prevalence of Chronic Energy Deficiency (CED) in Pregnant Women Living in Rural Areas, Indonesia. *Jurnal Kesehatan Manarang, 11*(1), 118-124. <https://jkp.fkep.unpad.ac.id/index.php/jkp/article/download/2263/379/10177>.
- Ariyani, D., Setyowati, R., & Wulandari, N. (2023). Hubungan Aktivitas Fisik dan Asupan Energi dengan Status Gizi Ibu Hamil di Kabupaten Sleman, Yogyakarta. *Jurnal Kesehatan Reproduksi Indonesia, 14*(2), 88-97. <https://doi.org/10.31289/jkri.v14i2.6724>.
- Astuti, D., & Kulsum, U. (2020). Pola Makan dan Umur Kehamilan Trimester III dengan Anemia pada Ibu Hamil. *Indonesia Jurnal Kebidanan, 2*(1), 24. <https://doi.org/10.26751/ijb.v2i1.448>.
- Auranissa, A., Zuhairini, Y., & Nurdiawan, W. (2024). Relationship between Age, Occupation, Education, and Parity with Chronic Energy Deficiency among Pregnant Women. *International Journal of Public Health Science (IJPHS), 13*(3), 1223-1229. <https://doi.org/10.11591/ijphs.v13i3.2352>.
- Ayu Kurniawati, A., & Sri Wahyuni, E. (2019). Kajian Aktivitas Fisik Ibu Hamil dalam Menjaga Kehamilannya di Wilayah Kerja Puskesmas Karangtengah Kabupaten Wonogiri. *Jurnal Kebidanan Indonesia, 10*(2), 8-18.

- Butte, N. F., King, J. C., & Wong, W. W. (2022). Energy Requirements during Pregnancy based on Total Energy Expenditure and Energy Deposition. *American Journal of Clinical Nutrition*, 115(1), 108-120. <https://doi.org/10.1093/ajcn/nqab367>.
- Cunningham, F. G., Leveno, K. J., Bloom, S. L., Dashe, J. S., Hoffman, B. L., & Casey, B. M. (2022). *Williams Obstetrics (27th ed.)*. McGraw-Hill Education.
- Dwi Fara, Y., Anggriani, Y., Trisyani, K., & Crisna, O. (2022). Gizi Seimbang pada Ibu Hamil. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Ungu (ABDI KE UNGU)*, 4(3), 170-174. <https://doi.org/10.30604/abdi.v4i3.757>.
- Fajriana, A., & Buanasita, A. (2018). *Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah di Kecamatan Semampir, Surabaya. Media Gizi Indonesia*, 13(1), 71-80.
- Fauziana, S., & Fayasari, A. (2020). *Hubungan pengetahuan, keragaman pangan, dan asupan gizi makro-mikro terhadap Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Kecamatan Makasar tahun 2020* (Skripsi, Universitas Binawan). *Binawan Student Journal*, 2(1).
- Fitriyani, T., & Rudatiningtyas, U. F. (2022). *Hubungan Kekurangan Energi Kronik dengan Anemia pada Ibu Hamil Trimester III di Puskesmas 1 Ayah, Kabupaten Kebumen. Jurnal Bina Cipta Husada: Jurnal Kesehatan dan Science*, 18(2), 142–151. Retrieved from <https://www.jurnal.stikesbch.ac.id/index.php/jurnal/article/view/79>.
- Fazirah, K., Syahrudin, A. N., & Irmayanti. (2022). Risk Factors Associated with Chronic Energy Deficiency (CED) in Pregnant Women in the Working Area of Sudiang Raya Public Health Center Makassar City. *Jurnal Gizi Masyarakat Indonesia (The Journal of Indonesian Community Nutrition)*, 11(1), 1-9. <https://doi.org/10.30597/jgmi.v11i1.20843>.
- Hapsari, F. N., Mulyani, N. S., & Retnaningtyas, N. (2024). The Correlation between Mother's Nutritional Status and parity with the Incidence of low birth Weight. *Indonesian Midwifery and Health Sciences Journal*, 8(1), 38-46. <https://e-journal.unair.ac.id/IMHSJ/article/view/53669>.
- Hariyanti, L. P. (2020). *Hubungan Asupan Energi dan Zat Gizi Makro, Aktivitas Fisik Dan Body Image dengan Kejadian Kurang Energi Kronis (KEK) pada Remaja Putri di SMAN 1 Grogol Kabupaten Kediri*. Universitas Airlangga.
- Haryanti, R., Yovinna, V., & Utami, A. (2020). Hubungan Aktifitas Fisik dengan Status Gizi Pada Ibu Hamil. *Jurnal Bagus*, 02(01), 402-406. <https://jurnalmedikahutama.com/index.php/JMH/article/view/156>.

- Hidayati, L., & Sulastri, R. (2022). Pengaruh Aktivitas Fisik terhadap Status Gizi Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Koto Tengah, Padang. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, 19(3), 125-133. <https://doi.org/10.22146/jgki.6629>.
- Ibriani, J., Ibrahim, F., Tandiallo, D., & Indah, M. (2024). *Asuhan Kebidanan Ibu Hamil pada Ny . "W" di Pustu Marinding Kecamatan Bajo Barat Kabupaten Luwu Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Datu Kamanre, Indonesia*. 1(3), 103-119.
- Ikhsan, M., & Nurhayati, U. A. (2024). *Physical Activity of Pregnant Women and Its Barriers In Kulon*. 1(1), 1-13.
- Irawan, A., Nur Fitranto, & Muchtar Hendra Hasibuan. (2021). Aktifitas Fisik Pemain Futsal Universitas Negeri Jakarta selama Masa Pandemi Covid 19. *Jurnal Ilmiah Sport Coaching and Education*, 5(1), 40-46. <https://doi.org/10.21009/jsce.05105>.
- Islam, M. R., & Sim, N. (2021). *Education and Food Consumption Patterns: Quasi-Experimental Evidence from Indonesia [Working paper]*. <https://arxiv.org/abs/2109.08124>.
- Jaelani, S., & Sitawati, S. (2024). Edukasi Pencegahan Kekurangan Energi Kronik pada Remaja dalam Upaya Penurunan Stunting. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Citra Delima*, 1(2), 58-63. <https://doi.org/10.33862/jp.v1i2.438>.
- Jaelani, A., & Sitawati, R. (2024). *Upaya pencegahan kekurangan energi kronis (KEK) pada ibu hamil melalui intervensi gizi dan pemeriksaan kehamilan*. *Jurnal Kesehatan Reproduksi*, 12(1), 45-55.
- Jusmawati, I. w. (2025). Pengaruh Pola Makan terhadap Status Gizi Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Lakansa Kabupaten Buton Utara. *Malahayati Health Student Journal*, 667-680.
- Kania, P. D. (2024). *Keragaman Pangan dan Kurang Energi Kronis (KEK) pada Remaja Putri di SMPN 2 Selat Kabupaten Karangasem*. Poltekkes Kemenkes Denpasar.
- Kara, P. (2025). Determinants of Well-Being in Pregnancy: the Impact of Sociodemographic and Obstetric Variables and Maternal Health Literacy, Cross Sectional Study. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 25(1). <https://doi.org/10.1186/s12884-025-07654-5>.
- Kemenkes RI. (2022). *Pedoman Pelayanan Antenatal Terpadu dan Pemantauan Status Gizi Ibu Hamil*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2021). *Laporan kinerja Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2021* (Laporan Kementerian Kesehatan RI). Direktorat Jenderal Kesehatan Masyarakat.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). *Pemantauan Status Gizi (PSG) Tahun 2017*. Direktorat Gizi Masyarakat, Direktorat Jenderal Kesehatan Masyarakat.
- Kemenkes RI. (2021). Laporan Kinerja Kementerian Kesehatan 2021. In *Kemestrian Kesehatan RI*.
- King, J. C. (2020). The importance of Maternal Nutrition during Pregnancy and Lactation: Lifelong Consequences. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 222(6), 515-529. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2019.12.021>.
- Kurniasih, E., Wulandari, S., & Puspitasari, H. (2023). Hubungan Lingkar Lengan Atas (LILA) dengan Berat Badan Bayi Lahir di Kabupaten Sleman, Yogyakarta. *Jurnal Kesehatan Reproduksi Indonesia*, 9(1), 45-53. <https://doi.org/10.31002/jkri.v9i1.1125>.
- Ma'arif, I., & Hasmaria, P. S. (2021). Tingkat Aktivitas Fisik Mahasiswa Pendidikan Jasmani. *SPRINTER: Jurnal Ilmu Olahraga*, 2(3).
- Mahmudah, A., Masrikhiyah, R., & Rahmawati, Y. D. (2022). Hubungan Pengetahuan Gizi, Aktivitas Fisik, dan Asupan Makanan Dengan Kejadian Kek pada Calon Pengantin di Wilayah Kerja Kua Tarub. *Jurnal Ilmiah Gizi Dan Kesehatan (JIGK)*, 4(01), 27-35.
- Manuaba, I. B. G. (2020). *Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan dan KB untuk Pendidikan Bidan*. EGC.
- Mijayanti, R., Sagita, Y. D., Fauziah, N. A., & Fara, Y. D. (2020). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kurang Energi Kronik (KEK) pada Ibu Hamil di UPT Puskesmas Rawat Inap Sukoharjo Kabupaten Pringsewu Tahun 2020. *Jurnal Maternitas Aisyah*, 1(3), 205-219.
- Mijayanti, R., Sagita, Y. D., Fauziah, N. A., & Fara, Y. D. (2020). Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Kurang Energi Kronik (KEK) pada Ibu Hamil di UPT Puskesmas Rawat Inap Sukoharjo Kabupaten Pringsewu Tahun 2020. *Jurnal Maternitas Aisyah*, 1(3), 205-219.
- Muchtar, F., Rejeki, S., & Hastian. (2022). Pengukuran dan Penilaian Status Gizi Anak Usia Sekolah Menggunakan Indeks Massa Tubuh Menurut Umur. *Abdi Masyarakat*, 2(1), 7-11. <https://doi.org/10.33387/pekan.v2i1.6808>.

- Mulyani, D. T., Mulyani, S., & Yuliana, Y. (2023). Literature Study of the Relationship between Pregnant Women's Knowledge About Nutrition and the Incidence of Chronic Energy Deficiency (CED). *Jurnal Keperawatan Universitas Jambi*, 9(1), 56-65. <https://doi.org/10.22437/jkuj.v9i1.19795>.
- Natalia, L., & Handayani, I. (2022). Ketidaknyamanan Kehamilan Trimester III: Sebuah Laporan Kasus Asuhan Kehamilan. *Jurnal Kesehatan Siliwangi*, 3(2), 302-307. <https://doi.org/10.34011/jks.v3i2.1184>.
- Novita, B. N. (2025). *Peranan Pendidikan Kesehatan pada Peningkatan Pengetahuan Ibu Hamil Primigravida tentang Perubahan Fisiologis*. 5, 1068-1076.
- Nur Indah Noviyanti, G. R. (2023). *Panduan Lengkap Ibu Hamil*. Padang: Get Press Indonesia.
- Nurlatifa, N., Lasanuddin, H. V., & Sudirman, A. N. (2023). Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kualitas Hidup pada Lansia Hipertensi di Wilayah Kerja Lembaga Kesejahteraan Sosial Lanjut Usia di Kelurahan Hutuo. *Jurnal Riset Rumpun Ilmu Kesehatan*, 2(1), 73-80. <https://doi.org/10.55606/jurrikes.v2i1.910>.
- Pratiwi, F., Lestari, E., & Widyaningsih, S. (2023). Aktivitas fisik dan Risiko Kekurangan Energi Kronis pada Ibu Hamil di Puskesmas Mojolaban. *Jurnal Gizi dan Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 18(1), 45-54. <https://doi.org/10.14710/jgkmi.v18i1.5832>.
- Prawirohardjo, S. (2020). *Ilmu kebidanan*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Proverawati, A. (2020). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada Ibu Hamil: Jumlah Asupan Makanan, Umur, Beban Kerja, Penyakit/Infeksi, Pengetahuan Ibu, dan Pendapatan Keluarga. *Jurnal Pengemas Kesehatan Vol.1(1)*, 27-30.
- Rahmadani, N., Astuti, D., & Lestari, P. (2023). Hubungan Tingkat Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada Ibu Hamil di Kabupaten Sleman. *Jurnal Kebidanan Indonesia*, 11(2), 64-72. <https://doi.org/10.31289/jki.v11i2.7342>.
- Rahmawati, S. D., & Saidah, H. (2020). Hubungan antara Status Gizi dan Paritas dengan Kelancaran Produksi Asi pada Ibu Post Partum di Wilayah Kerja Puskesmas Cipanas Kabupaten Garut. *UNP Kediri*, 2507(February), 1-9.
- Rasmussen, K. M., & Yaktine, A. L. (2021). *Weight Gain during Pregnancy: Reexamining the Guidelines*. Washington, DC: National Academies Press.

- Sugiyono. (2023). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. In Alvabeta. CV.[https://www.academia.edu/118903676/Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R and D Prof Sugiono](https://www.academia.edu/118903676/Metode_Penelitian_Kuantitatif_Kualitatif_dan_R_and_D_Prof_Sugiono).
- Sandra, C. (2020). Penyebab Kejadian Kekurangan Energi Kronis pada Ibu Hamil Risiko Tinggi dan Pemanfaatan Antenatal Care di Wilayah Kerja Puskesmas Jelbuk Jember. *Jurnal Administrasi Kesehatan Indonesia*, 6(2), 136. <https://doi.org/10.20473/jaki.v6i2.2018.136-142>.
- Sari, F., Astuti, R., & Mulyani, T. (2023). Pola Makan dan Asupan Energi sebagai Faktor Risiko Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada Ibu Hamil di Kabupaten Bantul, Yogyakarta. *Jurnal Gizi dan Kesehatan Indonesia*, 16(1), 23-32. <https://doi.org/10.14710/jgki.v16i1.5712>.
- Setiawati, E., & Puspitasari, E. (2023). Characteristics of Pregnant Women with Chronic Energy Deficiency (CED). *International Journal of Health Science and Technology*, 5(3), 245-252. <https://doi.org/10.31101/ijhst.v5i3.3386>.
- Sirait, J. S., Angraini, D. I., & Oktarlina, R. Z. (2023). Relationship between chronic Energy Deficiency (CED), Mother's Age, and Parity Against Anemia during the First Trimester of Pregnancy at Puskesmas Kemiling Kota Bandar Lampung. *Medical Profession Journal of Lampung*, 13(3), 356-362. <https://doi.org/10.53089/medula.v13i3.496>.
- Siregar, R., Widyaningsih, S., & Mulyani, R. (2024). Physical Activity Level and maternal Nutritional Status Among Pregnant Women in North Sumatra, Indonesia. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 24(1), 221-230. <https://doi.org/10.1186/s12884-024-06715-4>.
- Suryani, L., Riski, M., Gustina Sari, R., & Listiono, H. (2021). Faktor-faktor yang Memengaruhi Terjadinya Kekurangan Energi Kronik pada ibu hamil. *Jurnal Media Gizi dan Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 10(2), 320-328.
- Sumarta, N. H. (2020). Hubungan Aktivitas Fisik Sehari-hari dengan Derajat Hipertensi pada Lansia di Kota Batu. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim.
- Sumarta, N. H. (2020). Hubungan Aktivitas Fisik Sehari-hari dengan Derajat Hipertensi pada Lansia di Kota Batu. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim.
- Saputri, M. V. (2024). Hubungan Pola Makan dan Tingkat Konsumsi Energi dengan Status Gizi pada Balita di Desa Cendono Kabupaten Kediri. Politeknik Kesehatan Malang.
- Sari & Sapitri. (2021). Pemeriksaan status gizi pada ibu hamil sebagai upaya mendeteksi dini Kurang Energi Kronik (KEK). *Jurnal Kebidanan Indonesia*, 12(1). <https://doi.org/10.36419/jki.v12i1.434>.

- Sari, F., Astuti, R., & Mulyani, T. (2023). Pola Makan dan Asupan Energi sebagai Faktor Risiko Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada Ibu Hamil di Kabupaten Bantul, Yogyakarta. *Jurnal Gizi dan Kesehatan Indonesia*, *16(1)*, 23-32. <https://doi.org/10.14710/jgki.v16i1.5712>.
- Tiwe, F. (2024). *Gambaran Asupan Zat Gizi Makro dan Fe pada Ibu Hamil KEK dan Anemia di Wilayah Kerja Puskesmas Oepoi*. Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang.
- Triyawati, L., & Yuliani, E. (2023). Knowledge, Education, and Information Affect Chronic Energy Deficiency among Pregnant Mothers in the area of Public Health Center Balen, Bojonegoro, Indonesia. *Majalah Obstetri & Ginekologi*, *31(1)*, 1-10. <https://doi.org/10.20473/mog.V31I12023.1-10>.
- UNICEF. (2020). *Maternal Nutrition in Indonesia: Landscape Analysis & Opportunities*. UNICEF Indonesia. <https://www.unicef.org/indonesia/media/19111/file/Maternal%20nutrition%20in%20Indonesia.pdf>.
- Utami, N. D., Purwaningsih, D., & Sari, R. (2023). Determinants of Chronic Energy Deficiency among Pregnant Women in rural Central Java. *Malaysian Journal of Nutrition*, *29(1)*, 55-67. <https://doi.org/10.31246/mjn-2023-0012>.
- Utami, R., Widodo, S., & Puspitasari, H. (2022). Socioeconomic and Educational Factors Affecting Dietary Patterns and Physical Activity among Pregnant Women in Indonesia. *BMC Pregnancy and Childbirth*, *22(1)*, 435-444. <https://doi.org/10.1186/s12884-022-04703-z>.
- Vicki Elsa W, H. W. P. (2020). Hubungan Paritas Ibu Hamil Trimester I dengan Kejadian Emesis Gravidarum di Puskesmas Teras. *Jurnal Kebidanan*, *IV(02)*, 35-48.
- Wati, E. K., Murwani, R., Kartasurya, M., & Sulistiyani. (2024). Determinants of Chronic Energy Deficiency (CED) Incidence in Pregnant Women: A Cross-Sectional Study in Banyumas, Indonesia. *Narra Journal*, *4(1)*, e742. <https://doi.org/10.52225/narra.v4i1.742>.
- World Health Organization. (2023). Global Prevalence of chronic Energy Deficiency Among Pregnant Women: Estimates 35%-75%. Geneva: WHO.
- World Health Organization. (2019). *Social Determinants of Health*. WHO. <https://www.who.int/health-topics/social-determinants-of-health>.
- World Health Organization. (2020). *WHO Guidelines on Physical Activity and Sedentary Behaviour*. Geneva: WHO.

- Yanti, S. D., & Nurrohmah, A. (2023). Gambaran tingkat pengetahuan ibu hamil tentang perawatan saat kehamilan di wilayah kerja Puskesmas Semin II Kabupaten Gunungkidul. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Dan Kesehatan Alkautsar (JIKKA)*, 2(1), 21-28. <https://jurnal.akperalkautsar.ac.id/index.php/JIKKA/article/view/66>.
- Yulianti, I., Rahmawati, N., & Fauziah, D. (2025). Determinants of Chronic Energy Deficiency (CED) among Pregnant Women in Bulungan, North Kalimantan, Indonesia. *Jurnal Kebidanan Indonesia*, 12(1), 44-53. <https://jurnal.stikesmus.ac.id/index.php/JKebIn/article/view/1469>.
- Yuniarti, H., Boediman, D., & Sudargo, T. (2021). *Pengaruh konseling gizi terhadap status gizi ibu hamil KEK pada program JPS-BK di Kota Palembang*. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, 18(2). <https://doi.org/10.22146/ijcn.17373>
- Yuliarsih, L., & Jannah, M. (2021). Asuhan Keperawatan Keluarga Tn. K dengan Resiko Kekurangan Energi Kronik pada Ibu Hamil yang di Alami Oleh Ny. S Di Desa Japura Bakti Kecamatan Astanajapura Kabupaten Cirebon. *Jurnal Akper Buntet: Jurnal Ilmiah Akper Buntet Pesantren Cirebon*, 5(1), 1-16. <https://doi.org/10.58370/jab.v5i1.65>.

LAMPIRAN



Lampiran 1 Jadwal Penelitian

No.	Kegiatan	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Ags	Sep	Okt	Nov	Des
1.	Penentuan Tema										
2.	Penyusunan Proposal										
3.	Ujian Proposal										
4.	Uji Etik										
5.	Pengambilan Data Hasil Penelitian										
6.	Penyusunan Hasil Penelitian										
7.	Ujian Hasil Penelitian										

Lampiran 2 Surat Izin Studi Pendahuluan di Puskesmas Petanahan



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT
Sekretariat : Jl. Yos Sudarso no. 461 Gombong, Kebumen Telp. (0287)472433
Email: lppm@unimugo.ac.id Web: <http://unimugo.ac.id/>

No : 1390.5/II.3.AU/PN/IV/2025
Hal : Permohonan Ijin
Lampiran : -

Gombong, 18 April 2025

Kepada :
Yth. Kepala Puskesmas Petanahan

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Teriring do'a semoga kita dalam melaksanakan tugas sehari-hari senantiasa mendapat lindungan dari Allah SWT. Aamiin

Sehubungan dengan akan dilaksanakannya penelitian bagi mahasiswa Keperawatan Program Sarjana Universitas Muhammadiyah Gombong, dengan ini kami mohon kesediaannya untuk memberikan ijin kepada mahasiswa kami:

Nama : Ameldha Dhanya Prastica
NIM : 202202012
Judul Penelitian : Hubungan Pola Makan dan Aktivitas Fisik terhadap Pengelolaan Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada Ibu Hamil di Puskesmas Petanahan
Keperluan : Ijin Studi Pendahuluan

Demikian atas perhatian dan ijin yang diberikan kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Kepala LPPM
Universitas Muhammadiyah Gombong



Amika Dwi Asti, M.Kep

Lampiran 3 Surat Balasan Izin Studi Pendahuluan di Puskesmas Petanahan



PEMERINTAH KABUPATEN KEBUMEN
DINAS KESEHATAN, PENGENDALIAN PENDUDUK
DAN KELUARGA BERENCANA
PUSKESMAS PETANAHAN

Alamat : Gang PuskesmasPetanahanKabKebumen 54182 ☎ 081227957997
E-mail: puskesmaspetanahan@gmail.com, Kode Pos 54382

Petanahan, 05 Mei 2025

Nomor : 100.3.12 / 601
Sifat : Biasa
Lampiran : -
Perihal : Jawaban Permohonan Izin Study Pendahuluan

Yth : Kepala LPPM Universitas
Muhammadiyah Gombang
di
Gombang

Menindak lanjuti surat dari Kepala LPPM Universitas Muhammadiyah Gombang, Nomor : 1390.5/II.3.AU/PN/IV/2025, Tanggal : 18 April 2025, Perihal Permohonan Izin Study Pendahuluan, bersama ini disampaikan bahwa Puskesmas Petanahan pada dasarnya tidak keberatan dan memberikan izin kepada:

Nama : Ameldha Dhanya Prastia
NIM : 202202012
Prodi : Keperawatan

Untuk melaksanakan Pendahuluan Penelitian dengan judul : **Hubungan Pola Makan dan Aktivitas Fisik terhadap Pengelolaan Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada Ibu Hamil di Puskesmas Petanahan, Kecamatan Petanahan, Kabupaten Kebumen**

Demikian balasan permohonan ini atas perhatiannya disampaikan terimakasih

Kepala Puskesmas Petanahan


dr. R. Sunarko Slamet, M.Sc
Pembina Tk.1/IVb
NIP. 19730808 200604 1 013

Lampiran 4 Surat Permohonan Izin Penelitian di Puskesmas Petanahan



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT
Sekretariat : Jl. Yos Sudarso no. 461 Gombong, Kebumen Telp. (0287)472433
Email: lppm@unimugo.ac.id Web: <http://unimugo.ac.id/>

No : 1662.5/IL3.AU/PN/VIII/2025
Hal : Permohonan Ijin
Lampiran : -

Gombong, 15 Agustus 2025

Kepada :
Yth. Kepala Puskesmas Petanahan

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Teriring do'a semoga kita dalam melaksanakan tugas sehari-hari senantiasa mendapat lindungan dari Allah SWT. Aamiin

Sehubungan dengan akan dilaksanakannya penelitian bagi mahasiswa Keperawatan Program Sarjana Universitas Muhammadiyah Gombong, dengan ini kami mohon kesediaannya untuk memberikan ijin kepada mahasiswa kami:

Nama : Ameldha Dhanya Prastica
NIM : 202202012
Judul Penelitian : Hubungan Pola Makan dan Aktivitas Fisik terhadap Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada Ibu Hamil di Puskesmas Petanahan
Keperluan : Ijin Penelitian

Demikian atas perhatian dan ijin yang diberikan kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Kepala LPPM
Universitas Muhammadiyah Gombong

Arnika Dwi Asti, M.Kep

**Lampiran 5 Surat Balasan Permohonan Izin Penelitian di Puskesmas
Petanahan**



PEMERINTAH KABUPATEN KEBUMEN
DINAS KESEHATAN, PENGENDALIAN PENDUDUK
DAN KELUARGA BERENCANA
PUSKESMAS PETANAHAN

Alamat : Gang Puskesmas Petanahan Kab. Kebumen 54382 ☎ 081227957977
E-mail: puskesmaspetanahan@gmail.com. Kode Pos 54382

Petanahan, 25 Agustus 2025

Nomor : 100.3.12 / 102g
Sifat : Biasa
Lampiran : -
Perihal : Jawaban Permohonan Ijin Penelitian

Yth : Kepala LPPM Universitas
Muhammadiyah Gombong
di
Gombong

Menindak lanjuti surat dari Kepala LPPM Universitas Muhammadiyah Gombong, Nomor : 1662.5/II.3.AU/PN/VIII/2025, Tanggal : 15 Agustus 2025, Perihal Permohonan Ijin Penelitian, bersama ini disampaikan bahwa Puskesmas Petanahan pada dasarnya tidak keberatan dan memberikan ijin kepada:

Nama : Ameldha Dhanya Prastia
NIM : 202202012
Prodi : Keperawatan

Untuk melaksanakan Penelitian dengan judul : **Hubungan Pola Makan dan Aktivitas Fisik terhadap Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada Ibu Hamil di Puskesmas Petanahan**, Kecamatan Petanahan, Kabupaten Kebumen

Demikian balasan permohonan ini atas perhatiannya disampaikan terimakasih

Kepala Puskesmas Petanahan



dr. R. Sunardi Slamet, M.Sc
Pembina Tk.I/IVb
NIP. 19730808 200604 1 013

Lampiran 6 Surat Keterangan Lolos Uji Etik



KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG

eCertificate

KETERANGAN LAYAK ETIK
*DESCRIPTION OF ETHICAL
EXEMPTION*
"ETHICAL EXEMPTION"
Nomor : 147.6/II.3.AU/F/KEPK/VIII/2025

No. Protokol : 11113001452



Peneliti
Researcher : Ameldha Dhanya Prastica
Dr. Hj. Herniyatun, S.H., M.Kep., Sp.Kep.Mat

Nama Institusi
Name of The Institution : KEPK Universitas Muhammadiyah Gombong

"HUBUNGAN POLA MAKAN DAN AKTIVITAS FISIK
TERHADAP KEKURANGAN ENERGI KRONIS (KEK)
PADA IBU HAMIL DI PUSKESMAS PETANAHAN"

"THE RELATIONSHIP BETWEEN DIET AND PHYSICAL
ACTIVITY AND CHRONIC ENERGY DEFICIENCY (CED)
IN PREGNANT WOMEN AT PETANAHAN COMMUNITY
HEALTH CENTER"

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 14 Agustus 2025 sampai dengan tanggal 14 Agustus 2026
This declaration of ethics applies during the period August 14, 2025 until August 14, 2026

August 14, 2025
Professor and Chairperson,



Ning Iswati, M.Kep

Lampiran 7 Hasil Uji Turnitin



SURAT PERNYATAAN CEK SIMILARITY/PLAGIASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sawiji, M.Sc
NIK : 96009
Jabatan : Kepala UPT Perpustakaan, Multimedia, SIM, dan IT

Menyatakan bahwa karya tulis di bawah ini **sudah lolos** uji cek similarity/plagiasi:

Judul : Hubungan Pola Makan dan Aktivitas Fisik terhadap Kekurangan Energi Kronis (Kek) pada Ibu Hamil di Puskesmas Petanahan

Nama : Arneldha Dhanya Prastica
NIM : 202202012
Program Studi : Keperawatan Program Sarjana
Hasil Cek : 19 %


Gombong, 03 Desember 2025

Pustakawan

Mengetahui,
Kepala UPT Perpustakaan, Multimedia, SIM, dan IT



(Dai Sundariyah)



(Sawiji, M.Sc)

Lampiran 8 Instrumen Penelitian

PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN PENELITIAN

Yang saya hormati,
Calon Responden

Assalamualaikum, wr. wb.

Saya yang bertanda tangan di bawah ini mahasiswa Universitas Muhammadiyah Gombong:

Nama : Ameldha Dhanya Prastica

NIM : 202202012

Program Studi : Keperawatan Program Sarjana

Fakultas : Fakultas Ilmu Kesehatan

Dengan ini saya sebagai peneliti meminta kesediaan dari Saudari untuk menjadi responden dalam penelitian saya tersebut. Sebelum itu saya akan menjelaskan penelitian saya:

1. Penelitian ini berjudul “Hubungan Pola Makan dan Aktivitas Fisik terhadap Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada Ibu Hamil di Puskesmas Petanahan”.
2. Berikut ini prosedur yang akan dilakukan selama penelitian:
 - a) Peneliti mengusulkan judul proposal dan menentukan lokasi penelitian.
 - b) Meminta izin studi pendahuluan secara langsung kepada kepala Puskesmas Petanahan dengan membawa surat izin studi pendahuluan dari LPPM Universitas Muhammadiyah Gombong.
 - c) Peneliti melakukan studi pendahuluan di Puskesmas Petanahan untuk memperoleh data awal dan melakukan wawancara pendahuluan dengan beberapa ibu hamil di Puskesmas Petanahan.
 - d) Setelah itu proposal penelitian diajukan.
 - e) Setelah proposal di uji, peneliti mengajukan permohonan etik pada komite etik Universitas Muhammadiyah Gombong.

Universitas Muhammadiyah Gombong

- f) Mendapat surat keterangan lolos etik (No: 147.6/II.3.AU/F/KEPK/VII/2025) dari Universitas Muhammadiyah Gombong.
 - g) Peneliti mengajukan surat izin penelitian ke LPPM Universitas Muhammadiyah Gombong.
 - h) Peneliti melakukan pengajuan surat izin penelitian ke Kepala Puskesmas Petanahan untuk mendapatkan surat rekomendasi peneliti.
 - i) Peneliti sudah mendapatkan responden sesuai kriteria inklusi dan eksklusi.
 - j) Peneliti melakukan pengambilan sampel berdasarkan urutan nomer antrian pendaftaran.
 - k) Peneliti melakukan pengukuran tanda-tanda vital (TTV) pada setiap responden sesuai prosedur.
 - l) Setelah pemeriksaan umum dilakukan oleh bidan dan dilanjutkan dengan pengisian kuesioner.
 - m) Memberikan penjelasan penelitian kepada responden.
 - n) Memberi surat persetujuan menjadi responden. Setelah responden mendapatkan informasi penelitian dan bersedia menjadi responden, peneliti memberi surat persetujuan menjadi responden supaya ditandatangani dan disertai saksi.
 - o) Responden diberikan lembar kuesioner oleh peneliti untuk menjawab pertanyaan.
 - p) Setelah kuesioner dikembalikan kepada peneliti, peneliti memastikan bahwa semua pertanyaan telah dipenuhi secara menyeluruh.
 - q) Setelah penelitian selesai dilakukan dan peneliti sudah memperoleh data penelitian selanjutnya menganalisis data hasil penelitian dan sebagai ucapan terima kasih kepada responden diberi souvenir.
 - r) Merekap data penelitian dan menganalisis menggunakan SPSS versi 26.
 - s) Menyusun laporan yang meliputi pembahasan, kesimpulan, dan pengumpulan hasil penelitian.
3. Semua data yang didapat dari Saudari akan dijamin kerahasiaannya karena lembar observasi hanya diberi kode nomor sebagai pengganti identitas Saudari.

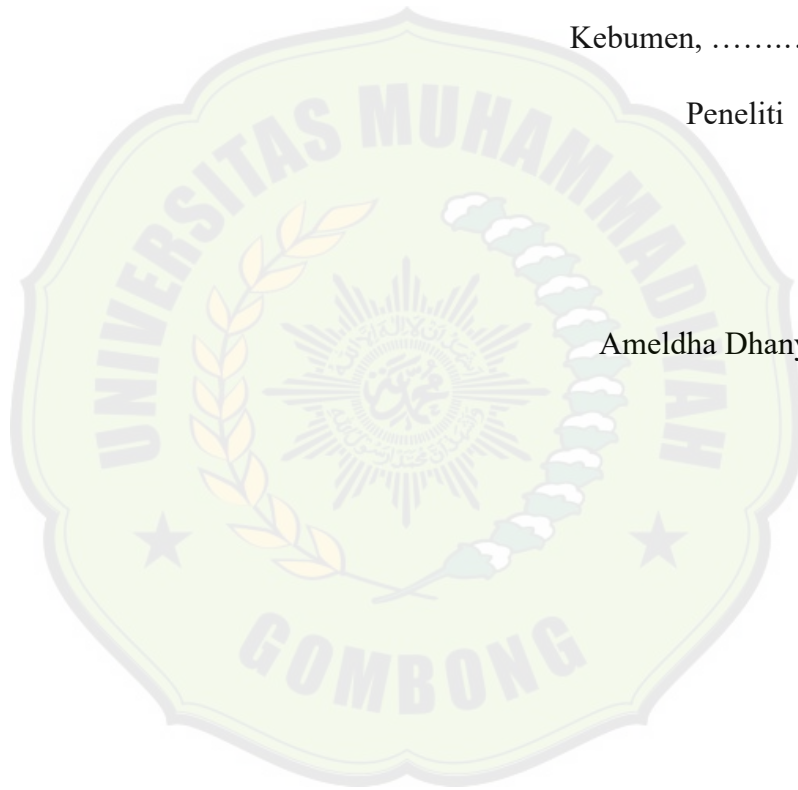
4. Penelitian ini tidak akan menimbulkan akibat buruk bagi Saudari sebagai responden.

Apabila Saudari mengalami hal yang tidak nyaman selama penelitian ini, maka Saudari memiliki hak untuk menghentikan saya dalam meneliti. Peneliti juga menghargai apabila Saudari tidak berpartisipasi dalam penelitian ini. Melalui penjelasan penelitian tersebut, saya mengharapkan Saudari berpartisipasi menjadi responden dalam penelitian tersebut. Demikian penjelasan dari saya. Terima kasih. Wassalamualaikum, wr. wb.

Kebumen,2025

Peneliti

Ameldha Dhanya Prastica



LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

Kode Responden :

Yang bertanda tangan dibawah ini saya:

Nama :

Umur :

Alamat :

Nomor Hp :

Setelah membaca penjelasan penelitian dan mendapat penjelasan terhadap pertanyaan yang diajukan, saya menyadari bahwa penelitian ini tidak berdampak negatif bagi saya. Saya mengerti bahwa peneliti dapat menghargai dan menjunjung hak-hak saya sebagai responden.

Saya memahami bahwa keikutsertaan saya dalam penelitian ini sangat besar manfaatnya bagi pengembangan ilmu pengetahuan.

Berkaitan dengan hal tersebut, maka saya menyatakan bersedia untuk berpartisipasi dalam penelitian ini. Persetujuan ini saya tanda tangani dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Kebumen,2025

Saksi

Yang Membuat Pernyataan

(.....)

(.....)

Peneliti

(Ameldha Dhanya Prastica)

Universitas Muhammadiyah Gombong

INSTRUMEN PENELITIAN

(Rekapitulasi)

Petunjuk:

- Berilah tanda (✓) pada jawaban yang Saudari anggap paling sesuai.
- Semua pertanyaan harus dijawab.
- Setiap pertanyaan hanya membutuhkan satu jawaban.
- Bila ada yang tidak dimengerti dapat ditanyakan kepada peneliti.

Kode responden :

Umur ibu : Tahun

Pendidikan terakhir : SD SMP SMA Sarjana
 Magister Doktor Lainnya

Pekerjaan : Ibu rumah tangga Petani Buruh
 Karyawan swasta Guru PNS
 Tenaga Medis PNS Lainnya

Usia kehamilan : Minggu

Paritas/berapa kali pernah melahirkan : Kali

A. Kuesioner Pola Makan Ibu Hamil

No.	Bahan Makanan	Satu Porsi (gram)	Frekuensi Konsumsi (Skor Konsumsi Pangan)			
			Sangat Sering (≥ 6x/hari)	Sering (1-5 x/hari)	Jarang (≤6x/minggu)	Tidak Pernah
A. Makanan Pokok						
1.	Nasi	1 centog (50)				
2.	Biskuit	4 buah (40)				
3.	Kentang	2 buah (50)				
4.	Roti	1 potong (25)				
5.	Mie	1 gelas (100)				
6.	Ubi	2 buah (50)				
B. Lauk Hewani						
1.	Daging Sapi	1 potong sedang (35)				

2.	Daging Ayam	1 potong sedang (40)				
3.	Ikan Segar	1 potong (40)				
4.	Telur Ayam	1 butir (55)				
5.	Udang	5 ekor sedang (35)				
6.	Ikan Asin	1 sdm (55)				
C. Lauk Nabati						
1.	Kacang Hijau	2 sdm (20)				
2.	Kacang Kedelai	1 sdm (15)				
3.	Kacang Tanah	2 sdm (15)				
4.	Tempe	1 potong (50)				
5.	Tahu	½ biji (50)				
D. Sayuran						
1.	Bayam	2 sdm (20)				

2.	Kangkung	2 sdm (30)				
3.	Sawi Hijau	2 sdm (20)				
4.	Wortel	1/4 potong (15)				
5.	Brokoli	¼ potong (20)				
E. Buah-buahan						
1.	Jeruk	2 buah (100)				
2.	Pepaya	1 potong (100)				
3.	Apel	1 buah (80)				
4.	Pisang	½ potong (50)				

B. Kuesioner Aktivitas Fisik Ibu Hamil

Pertanyaan		Tanggapan	Kode
Aktivitas di tempat kerja			
1.	Apakah pekerjaan anda melibatkan aktivitas intensitas tinggi yang menyebabkan peningkatan detak jantung? (seperti membawa beban berat, menggali, atau pekerjaan konstruksi) selama setidaknya 10 menit per hari?	Ya 1 (lanjut no. 2) Tidak 2 (lanjut no. 4)	P1
2.	Dalam seminggu, berapa hari biasanya anda melakukan aktivitas fisik dengan intensitas tinggi?	Jumlah hari:.....	P2
3.	Berapa lama dalam 1 hari biasanya anda melakukan aktivitas dengan intensitas tinggi?	Jam:..... menit.....	P3
4.	Apakah aktivitas sehari-hari anda termasuk aktivitas intensitas sedang yang menyebabkan peningkatan kecil detak jantung? (seperti jalan cepat atau membawa beban ringan, menyapu dll) selama setidaknya 10 menit per hari?	Ya 1 (lanjut no. 5) Tidak 2 (lanjut no. 7)	P4
5.	Berapa hari dalam seminggu anda melakukan aktivitas sedang?	Jumlah hari:.....	P5
6.	Berapa lama dalam 1 hari biasanya anda melakukan aktivitas dengan intensitas sedang?	Jam:..... menit.....	P6
Perjalanan dari tempat ke tempat (misalnya perjalanan ke tempat kerja, berbelanja, ke pasar, ke tempat ibadah, dll).			
7.	Apakah anda berjalan kaki atau bersepeda minimal 10 menit setiap harinya untuk pergi ke suatu tempat?	Ya 1 (lanjut no. 8) Tidak 2 (lanjut no.10)	P7

8.	Berapa hari dalam seminggu anda berjalan kaki atau bersepeda minimal 10 menit untuk pergi ke suatu tempat?	Jumlah hari:.....	P8
9.	Berapa lama dalam 1 hari biasanya anda berjalan atau bersepeda ke suatu tempat?	Jam:..... menit.....	P9
Aktivitas rekreasi (misalnya olahraga, kebugaran, rekreasi, dll).			
10.	Apakah anda melakukan olahraga, kebugaran, atau rekreasi yang merupakan aktivitas intensitas berat minimal 10 menit per hari?	Ya 1 (lanjut no. 11) Tidak 2 (lanjut no.13)	P10
11.	Berapa hari dalam seminggu anda melakukan olahraga, kebugaran, atau rekreasi yang merupakan aktivitas intensitas berat?	Jumlah hari:.....	P11
12.	Berapa lama dalam 1 hari anda melakukan olahraga, kebugaran, atau rekreasi yang merupakan aktivitas intensitas berat?	Jam:..... menit....	P12
13.	Apakah anda melakukan olahraga, kebugaran, atau rekreasi yang merupakan aktivitas intensitas sedang minimal 10 menit per hari?	Ya 1 (lanjut no. 14) Tidak 2 (lanjut no.16)	P13
14.	Berapa hari dalam seminggu anda melakukan olahraga, kebugaran, atau rekreasi yang merupakan aktivitas intensitas sedang?	Jumlah hari:.....	P14
15.	Berapa lama dalam 1 hari anda melakukan olahraga, kebugaran, atau rekreasi yang merupakan aktivitas intensitas sedang?	Jam:..... menit.....	P15

Perilaku menetap (sedentary behaviour)

(aktivitas yang tidak memerlukan banyak gerakan seperti duduk atau berbaring (tidak termasuk jam tidur), duduk di kendaraan, membaca, bermain, atau menonton televisi.

16.	Berapa lama dalam 1 hari anda menghabiskan waktu untuk duduk atau berbaring?	Jam:.....menit....	P16
-----	--	--------------------	-----



C. Pengukuran KEK (Kurang Energi Kronis) pada Ibu Hamil

No.	Kode Responden	Hasil Pengukuran Lila	Kategori
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			

PERHITUNGAN KUESIONER

A. Kuesioner Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ)

Cara penilaian pada kuesioner ini adalah dengan cara responden mengisi pertanyaan 1 sampai 16 atau (P1-P16) dan dikategorikan menjadi 1 aktivitas fisik rendah, 2 aktivitas fisik sedang dan 3 aktivitas fisik tinggi. Kemudian dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$(P2 \times P3 \times 8) + (P5 \times P6 \times 4) + (P8 \times P9 \times 4) + (P11 \times P12 \times 8) + (P14 \times P15 \times 4)$$

Hasil dikategorikan menjadi:

1. Aktivitas Fisik Rendah : <600 MET.
2. Aktivitas Fisik Sedang : 600-3000 MET.
3. Aktivitas Fisik Tinggi : > 3000 MET.

B. Kuesioner Food Frequency Questionnaire (FFQ)

Cara penilaian pada kuesioner ini adalah dengan cara responden mengisi pertanyaan 1 sampai 26 atau (P1-P26) dan dikategorikan menjadi 1 pola makan baik, 2 pola makan tidak baik. Kemudian dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Mean (P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11, P12, P13, P14, P15, P16, P17, P18, P19, P20, P21, P22, P23, P24, P25, P26)}$$

Hasil dikategorikan menjadi:

1. Pola Makan Baik: $\geq 2.5 \text{ mean}$.
2. Pola Makan Tidak Baik : $\leq 2.5 \text{ mean}$.

C. Pengukuran KEK (Kurang Energi Kronis) pada Ibu Hamil

Pengukuran KEK menggunakan Pita LILA (cm) untuk mengukur lingkaran lengan atas (LILA) ibu hamil. Kategori malnutrisi berdasarkan LILA:

1. Malnutrisi berat : (<19 cm).
2. Malnutrisi sedang : ($\geq 19 < 22$ cm).
3. Malnutrisi ringan : ($\geq 22 < 23$ cm).
4. Status gizi normal : (≥ 23.5 cm)

Lampiran 9 Hasil Analisa Data

ANALISIS UNIVARIAT

One-Sample Test

Test Value = 0

	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Umur Responden	39.961	75	.000	29.342	27.88	30.80

Statistics

Umur Responden

N	Valid	76
	Missing	0
Mean		29.34
Median		28.00
Mode		28
Std. Deviation		6.401
Range		25
Minimum		21
Maximum		46
Sum		2230
Percentiles	25	24.00
	50	28.00
	75	35.00

Pendidikan Terakhir Responden

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sarjanah	8	10.5	10.5	10.5
	SD	3	3.9	3.9	14.5
	SMA	52	68.4	68.4	82.9
	SMP	13	17.1	17.1	100.0
	Total	76	100.0	100.0	

Pekerjaan Responden

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Buruh	8	10.5	10.5	10.5
	Guru	4	5.3	5.3	15.8
	IRT	43	56.6	56.6	72.4
	Karyawan	7	9.2	9.2	81.6
	Pedagang	10	13.2	13.2	94.7
	Petani	1	1.3	1.3	96.1
	PNS	3	3.9	3.9	100.0
	Total	76	100.0	100.0	

Usia Kehamilan Responden

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Trimester 2	51	67.1	67.1	67.1
	Trimester 3	25	32.9	32.9	100.0
	Total	76	100.0	100.0	

Penggolongan Paritas

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Multipara	31	40.8	40.8	40.8
	Nuliparitas	26	34.2	34.2	75.0
	Primipara	19	25.0	25.0	100.0
	Total	76	100.0	100.0	

Tingkatan LILA

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Normal	50	65.8	65.8	65.8
	Malnutrisi Ringan	11	14.5	14.5	80.3
	Malnutrisi Sedang	15	19.7	19.7	100.0
	Total	76	100.0	100.0	

Tingkatan Pola Makan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Pola Makan Baik	38	50.0	50.0	50.0
	Pola Makan Tidak Baik	38	50.0	50.0	100.0
	Total	76	100.0	100.0	

Tingkatan Aktivitas Fisik

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Aktivitas Fisik Rendah	27	35.5	35.5	35.5
	Aktivitas Fisik Sedang	30	39.5	39.5	75.0
	Aktivitas Fisik Tinggi	19	25.0	25.0	100.0
	Total	76	100.0	100.0	

ANALISIS BIVARIAT

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	11.059 ^a	2	.004
Likelihood Ratio	12.094	2	.002
Linear-by-Linear Association	5.834	1	.016
N of Valid Cases	76		

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5,50.

Crosstab

		Tingkatan LILA			Total	
		Normal	Malnutrisi Ringan	Malnutrisi Sedang		
Tingkatan Pola Makan	Pola Makan Baik	Count	28	8	2	38
		Expected Count	25.0	5.5	7.5	38.0
		% within Tingkatan Pola Makan	73.7%	21.1%	5.3%	100.0%
		% within Tingkatan LILA	56.0%	72.7%	13.3%	50.0%
	% of Total	36.8%	10.5%	2.6%	50.0%	
	Pola Makan Tidak Baik	Count	22	3	13	38
		Expected Count	25.0	5.5	7.5	38.0
		% within Tingkatan Pola Makan	57.9%	7.9%	34.2%	100.0%
% within Tingkatan LILA		44.0%	27.3%	86.7%	50.0%	
% of Total	28.9%	3.9%	17.1%	50.0%		
Total	Count	50	11	15	76	
	Expected Count	50.0	11.0	15.0	76.0	
	% within Tingkatan Pola Makan	65.8%	14.5%	19.7%	100.0%	
	% within Tingkatan LILA	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	
	% of Total	65.8%	14.5%	19.7%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	16.657 ^a	4	.002
Likelihood Ratio	16.112	4	.003
Linear-by-Linear Association	14.023	1	.000
N of Valid Cases	76		

a. 4 cells (44,4%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,75.

Crosstab

			Tingkatan LILA			
			Normal	Malnutrisi Ringan	Malnutrisi Sedang	Total
Tingkatan Aktivitas Fisik	Aktivitas Fisik Rendah	Count	23	2	2	27
		Expected Count	17.8	3.9	5.3	27.0
		% within Tingkatan Aktivitas Fisik	85.2%	7.4%	7.4%	100.0%
		% within Tingkatan LILA	46.0%	18.2%	13.3%	35.5%
		% of Total	30.3%	2.6%	2.6%	35.5%
	Aktivitas Fisik Sedang	Count	21	5	4	30
		Expected Count	19.7	4.3	5.9	30.0
		% within Tingkatan Aktivitas Fisik	70.0%	16.7%	13.3%	100.0%
		% within Tingkatan LILA	42.0%	45.5%	26.7%	39.5%
		% of Total	27.6%	6.6%	5.3%	39.5%
	Aktivitas Fisik Tinggi	Count	6	4	9	19
		Expected Count	12.5	2.8	3.8	19.0
		% within Tingkatan Aktivitas Fisik	31.6%	21.1%	47.4%	100.0%
		% within Tingkatan LILA	12.0%	36.4%	60.0%	25.0%
		% of Total	7.9%	5.3%	11.8%	25.0%
Total	Count	50	11	15	76	
	Expected Count	50.0	11.0	15.0	76.0	
	% within Tingkatan Aktivitas Fisik	65.8%	14.5%	19.7%	100.0%	
	% within Tingkatan LILA	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	
	% of Total	65.8%	14.5%	19.7%	100.0%	

Pekerjaan Responden * Tingkatan Aktivitas Fisik Crosstabulation

		Tingkatan Aktivitas Fisik			Total	
		Aktivitas Fisik Rendah	Aktivitas Fisik Sedang	Aktivitas Fisik Tinggi		
Pekerjaan Responden	Buruh	Count	2	3	3	8
		Expected Count	2.8	3.2	2.0	8.0
		% within Pekerjaan Responden	25.0%	37.5%	37.5%	100.0%
		% within Tingkatan Aktivitas Fisik	7.4%	10.0%	15.8%	10.5%
	Guru	Count	2	1	1	4
		Expected Count	1.4	1.6	1.0	4.0
		% within Pekerjaan Responden	50.0%	25.0%	25.0%	100.0%
		% within Tingkatan Aktivitas Fisik	7.4%	3.3%	5.3%	5.3%
	IRT	Count	16	21	6	43
		Expected Count	15.3	17.0	10.8	43.0
		% within Pekerjaan Responden	37.2%	48.8%	14.0%	100.0%
		% within Tingkatan Aktivitas Fisik	59.3%	70.0%	31.6%	56.6%
	Karyawan	Count	4	0	3	7
		Expected Count	2.5	2.8	1.8	7.0
		% within Pekerjaan Responden	57.1%	0.0%	42.9%	100.0%
		% within Tingkatan Aktivitas Fisik	14.8%	0.0%	15.8%	9.2%
	Pedagang	Count	2	3	5	10
		Expected Count	3.6	3.9	2.5	10.0
		% within Pekerjaan Responden	20.0%	30.0%	50.0%	100.0%
		% within Tingkatan Aktivitas Fisik	7.4%	10.0%	26.3%	13.2%
Petani	Count	0	1	0	1	
	Expected Count	.4	.4	.3	1.0	
	% within Pekerjaan Responden	0.0%	100.0%	0.0%	100.0%	
	% within Tingkatan Aktivitas Fisik	0.0%	3.3%	0.0%	1.3%	
PNS	Count	1	1	1	3	
	Expected Count	1.1	1.2	.8	3.0	
	% within Pekerjaan Responden	33.3%	33.3%	33.3%	100.0%	
	% within Tingkatan Aktivitas Fisik	3.7%	3.3%	5.3%	3.9%	
Total	Count	27	30	19	76	
	Expected Count	27.0	30.0	19.0	76.0	
	% within Pekerjaan Responden	35.5%	39.5%	25.0%	100.0%	
	% within Tingkatan Aktivitas Fisik	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	
	% of Total	35.5%	39.5%	25.0%	100.0%	

Lampiran 12 Lembar Bimbingan



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PRODI KEPERAWATAN PROGRAM SARJANA

Jl. Yos Sudarso No. 461, Telp. Fax. (0287) 472433, Gombong 54412

Nama Mahasiswa : Ameldha Dhanya Prastica

NIM : 202202012

Pembimbing : Dr. Hj. Hemiyatun, S.H., M.Kep., Sp.Kep.Mat.

Tanggal Bimbingan	Topik/Materi Bimbingan	Paraf Pembimbing
14 April 2025	Pengajuan dan ACC judul penelitian	
30 April 2025	Bimbingan BAB 1	
06 Mei 2025	Studi pendahuluan	
21 Mei 2025	Revisi BAB 1 dan konsultasi BAB 2	
03 Juni 2025	Revisi BAB 2 dan konsultasi BAB 3	

20 Juni 2025	Revisi BAB 3	<u>62</u>
03 Juli 2025	ACC proposal penelitian BAB 1-3	<u>62</u>
07 Juli 2025	Uji turnitin	<u>62</u>
31 Juli 2025	Revisi setelah sidang proposal	<u>62</u>
08 Agustus 2025	Konsultasi dan bimbingan uji etik	<u>62</u>
18 September 2025	Konsultasi dan bimbingan pra penelitian	<u>62</u>
18 November 2025	Konsultasi dan bimbingan BAB 4	<u>62</u>
26 November 2025	Revisi BAB 4 dan bimbingan BAB 5	<u>62</u>
03 Desember 2025	Revisi BAB 5 dan bimbingan abstrak	<u>62</u>

03 Desember 2025	ACC proposal	luz
01 Desember 2025	Uji turnitin	luz
12 Januari 2026	Revisi habis sidang hasil proposal	luz
12 Januari 2026	ACC skripsi	luz

Mengetahui,

Ketua Prodi Keperawatan Program Sarjana,



(Ns. Cahya Septi, M.Kep., Sp.Kep.MB., Ph.D.)



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PRODI KEPERAWATAN PROGRAM SARJANA

Jl. Yos Sudarso No. 461, Telp. Fax. (0287) 472433, Gombong 54412

Nama Mahasiswa : Ameldha Dhanya Prastica

NIM : 202202012

Pembimbing : Muhammad As'ad, M.Pd

Tanggal Bimbingan	Topik/Materi Bimbingan	Paraf Pembimbing
12 Januari 2026		
13 Januari 2026	Acc Abstract	

Mengetahui,

Ketua Prodi Keperawatan Program Sarjana,



(Ns. Cahyu Septiwi, M.Kep., Sp.Kep.MB., Ph.D.)