

KARYA TULIS ILMIAH

***SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW: PENGARUH
PEMBERIAN MAKANAN TAMBAHAN TERHADAP
PENAMBAHAN BERAT BADAN IBU HAMIL
KEKURANGAN ENERGI KRONIK (KEK)***



DISUSUN OLEH :

RANI SHIVA AULIA

NIM : P05130119025

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN BENGKULU
PROGRAM STUDI DIJII GIZI
TAHUN 2022**

**HALAMAN PERSETUJUAN
KARYA TULIS ILMIAH**

**SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW: PENGARUH
PEMBERIAN MAKANAN TAMBAHAN TERHADAP
PENAMBAHAN BERAT BADAN IBU HAMIL
KEKURANGAN ENERGI KRONIK (KEK)**

Yang dipersiapkan dan dipresentasikan oleh :

**RANI SHIVA AULIA
NIM.P05130119025**

**Karya Tulis Ilmiah Ini Telah Diperiksa dan Disetujui Untuk
Dipresentasikan Dihadapan Tim Penguji Politeknik
Kesehatan Bengkulu Jurusan Gizi**

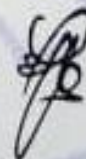
**Oleh :
Dosen Pembimbing Karya Tulis Ilmiah**

Pembimbing I



**Dr. Demsa Simbolon, SKM, MKM
NIP.197608172000032001**

Pembimbing II



**Yunita, SKM, M.Gizi
NIP. 197505261999032006**

HALAMAN PENGESAHAN
KARYA TULIS ILMIAH

**SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW: PENGARUH
PEMBERIAN MAKANAN TAMBAHAN TERHADAP
PENAMBAHAN BERAT BADAN IBU HAMIL
KEKURANGAN ENERGI KRONIK (KEK)
Yang Diperiapkan dan Dipresentasikan Oleh:**

RANI SHIVA AULIA
NIM : P0 5130119025

Karya Tulis Ilmiah Ini Telah Diperiksa dan Disetujui Oleh Pembimbing dan
Dipertahankan Dihadapan Dewan Penguji
Poltekkes Kemenkes Bengkulu
Jurusan Gizi
Tanggal, 10 Juni 2022
dan Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat Untuk Diterima
Tim Penguji

Ketua Dewan Penguji



Kusdalinah, SST, M.Gizi
NIP. 198105162008102012

Penguji II



Rida Yulianti, S.Gz., M.Sc
NIP. 19880722010122001

Penguji III



Yunita, SKM, M.Gizi
NIP. 197505261999032006

Penguji IV



Dr. Demsa Simbolon, SKM, MKM
NIP. 197608172000032001

Mengesahkan,
Ketua Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Bengkulu




Ariani Wahyudi, S.Gz., MPH
NIP. 198210192006041002

BIODATA PENULIS



Nama : Rani Shiva Aulia
Tempat dan Tanggal Lahir : Curup, 11 Juni 2001
Agama : Islam
Jenis Kelamin : Perempuan
Alamat : Jln. MH. Thamrin Rt.02 Kelurahan
Air Rambai, Kecamatan Curup,
Kabupaten Rejang Lebong
Email : ranishivaemaleni@gmail.com
Riwayat Pendidikan : 1. TK Ummatan Wahidah Curup
Tengah
2. SDN 01 Curup
3. SMPN 02 Curup Tengah
4. SMAN 01 Curup
5. D3 Gizi Poltekkes Kemenkes
Bengkulu
Nama Orang Tua
Ayah : Ali Amri
Ibu : Ema Leni
Anak Ke : 2 dari 4 bersaudara
Nama Saudara : Riska Aulia Amri
Abdul Rendy Zulfansah
Azalia Senja Ramadhan

**Systematic Literature Review: The Effect of Supplementary Feeding
on Weight Gain of Pregnant Women with
Chronic Energy Deficiency (CED)**

Rani Shiva Aulia

Mahasiswa DIII Jurusan Gizi, Poltekkes Kemenkes Bengkulu;
ranishivaemaleni@gmail.com

Demsa Simbolon

Dosen Jurusan Gizi, Poltekkes Kemenkes Bengkulu; demsa_ui03@yahoo.com

Yunita

Dosen Jurusan Gizi, Poltekkes Kemenkes Bengkulu; itametro2002@gmail.com

ABSTRACT

Background: *Supplementary food is nutritional supplementation in the form of layer biscuits made with a special formulation and fortified with vitamins and minerals for pregnant women, by prioritizing the category of Chronic Energy Deficiency (CED) pregnant women to meet nutritional needs. Chronic Energy Deficiency (CED) is a state of malnutrition that lasts for a long time and is chronic. Pregnant women are pregnant women who have LILA measurement results <23.5 cm. Lack of protein and energy intake in pregnant women can cause Chronic Energy Deficiency (CED).* **Objective:** *this study was to determine the effect of supplementary food on weight gain in chronic energy deficient pregnant women.* **Methods:** *used in this study is a systematic literature review with a descriptive analysis study, describes and explains through narration. Articles are taken from Google Scholar, PubMed, and Scienc Direct databases. The articles analyzed are articles published in 2010 – 202, full text with quasi-experimental studies. The keywords used for the search were Supplementary Feeding for Pregnant Women AND Weight Gain AND Chronic Energy Deficiency. Articles are collected using PRISMA diagrams and summarized into a narrative.* **Results:** *this study contained 9 identified articles. The results of the analysis stated that there was an effect of giving additional food to the weight gain pregnant women with (CED), with weight gain after giving supplementary food (PMT) as a whole in the articles obtained by researchers, namely 0,1 – 7 kg with a sample of pregnant women with with a sample of pregnant women within trimester I,II, and III.*

Keywords: *Supplementary food, Weight gain, Chronic Energy Deficiency (CED)*

Systematic Literature Review: Pengaruh Pemberian Makanan Tambahan Terhadap Penambahan Berat Badan Ibu Hamil Kekurangan Energi Kronik (KEK)

Rani Shiva Aulia

Mahasiswa DIII Jurusan Gizi, Poltekkes Kemenkes Bengkulu;
ranishivaemaleni@gmail.com

Demsa Simbolon

Dosen Jurusan Gizi, Poltekkes Kemenkes Bengkulu; demsa_ui03@yahoo.com

Yunita

Dosen Jurusan Gizi, Poltekkes Kemenkes Bengkulu; itametro2002@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang: Pemberian makanan tambahan merupakan suplementasi gizi yang berupa biskuit lapis yang dibuat dengan formulasi khusus dan difortifikasi dengan vitamin dan mineral untuk ibu hamil, dengan memprioritaskan kategori ibu hamil Kurang Energi Kronik (KEK) untuk mencukupi kebutuhan gizi. Kekurangan Energi Kronik merupakan keadaan malnutrisi yang berlangsung lama dan menahun. Ibu hamil KEK merupakan ibu hamil yang memiliki hasil pengukuran LILA <23,5 cm. Asupan protein dan energi yang kurang pada ibu hamil dapat menyebabkan Kekurangan Energi Kronik (KEK). **Tujuan:** penelitian ini mengetahui pengaruh pemberian makanan tambahan terhadap penambahan berat badan ibu hamil kekurangan energi kronik. **Metode:** yang digunakan dalam penelitian ini yaitu systematic literature review dengan studi analisis deskriptif dan menggambarkan dan menjelaskan melalui narasi. Artikel diambil dari database Google Scholar, PubMed, dan *Scienc Direct*. Artikel yang dianalisis adalah artikel yang diterbitkan pada tahun 2010 – 2022, *full text* dengan studi dan *quasi eksperimental*. Kata kunci yang dipakai untuk pencarian adalah Pemberian Makanan Tambahan Ibu Hamil AND Penambahan Berat Badan AND Kekurangan Energi Kronik. Artikel dikumpulkan dengan diagram PRISMA dan dirangkum menjadi narasi. **Hasil:** terdapat 9 artikel yang teridentifikasi. Hasil analisis menyatakan bahwa ada pengaruh pemberian makanan tambahan terhadap penambahan berat badan ibu hamil kekurangan energi kronik (KEK), dengan kenaikan berat badan ibu hamil kekurangan energi kronik (KEK) setelah pemberian makanan tamban (PMT) secara keseluruhan pada artikel yang didapat peneliti yaitu 0,1 - 7 kg dengan sampel ibu hamil KEK trimester I,II dan III.

Kata kunci: pemberian makanan tambahan; penambahan berat badan; ibu hamil kek

KATA PENGANTAR

Puji syukur Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan hidayah-Nya serta kemudahan yang diberikan-Nya sehingga penyusun dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan judul “*Systematic Literature Review Pengaruh Pemberian Makanan Tambahan terhadap Penambahan Berat Badan Ibu Hamil Kekurangan Energi Kronik (KEK)*” sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan tugas akhir pendidikan.

Penulis menyadari akan keterbatasan pengalaman dan pengetahuan yang dimiliki, oleh karena itu saran dan kritik yang sifatnya membangun merupakan input dalam penyempurnaan selanjutnya. Semoga dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan dimasa yang akan datang.

Penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini penyusun telah mendapat masukan dan bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu penyusun mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Eliana, SKM, MPH sebagai Direktur Poltekkes Kemenkes Bengkulu.
2. Bapak Anang Wahyudi, S.Gz., MPH sebagai Ketua Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Bengkulu.
3. Ibu Dr. Demsa Simbolon, SKM., MKM sebagai dosen pembimbing I dalam penyusunan proposal ini yang telah membimbing, meluangkan waktu dan memberikan saran perbaikan.

4. Ibu Yunita, SKM. M.Gizi sebagai dosen pembimbing II dalam penyusunan proposal ini yang telah membimbing, meluangkan waktu dan memberikan saran perbaikan.
5. Ibu Kusdalina, SST, M.Gizi sebagai Ketua Dewan Penguji pada Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Ibu Risda Yulianti, S.Gz., M.Sc sebagai Dosen Penguji 1 pada Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Seluruh dosen yang telah memberikan masukan kepada penyusun dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
8. Orang tua dan keluarga yang selalu mendukung.
9. Teman – teman seperjuangan Diploma III angkatan 2019.
10. *Thanks to my closest besties in this college Disya, Nurlita, Yona, Irvana, Dini. Thank you for being friends with me, always listen my problem and still be my friends until we get our academic tittle. Hopelly we can always closer each other and we can be still support systems.*
11. *Thanks to my 911 Lala, lets still be support system, good listener, and be friends till jannah.*
12. *Thanks to my fave drakor, movie, and playlist always be my booster in any situation.*
13. *Last but not least , i wanna thank me, for believing in me, i wanna thank me for doing all this hard work. I wanna thank me for still living in this cruel world.*

Penyusunan karya tulis ilmiah ini mengharapkan adanya kritik dan saran agar dapat membantu perbaikan selanjutnya, atas perhatian dan masukannya penyusun mengucapkan terima kasih.

Bengkulu, Agustus 2022

Peneliti

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian.....	6
a.)Tujuan Umum	6
b.)Tujuan Khusus.....	6
D. Manfaat Penelitian.....	6
1. Bagi Petugas Kesehatan	6
2. Bagi Poltekkes Kemenkes	6
3. Bagi Peneliti	7
E. Keaslian Penelitian	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
A. Kekurangan Energi Kronik (KEK).....	9
1. Pengertian Kekurangan Energi Kronik (KEK)	9
2. Etiologi Kekurangan Energi Kronik (KEK).....	11
3. Faktor Yang Mempengaruhi Kekurangan Energi Kronik (KEK)	11
4. Dampak dan Akibat Kekurangan Energi Kronik (KEK)	14
5. Patofisiologi Kekurangan Energi Kronik (KEK)	16
B. Ibu Hamil KEK	16
C. Kehamilan	17
D. Kebutuhan Gizi Ibu Hamil	18
E. Pemberian Makanan Tambahan	20
F. Penambahan Berat Badan Ibu Hamil	22
G. Systematic Literature Review	26
1. Pengertian.....	26
2. Tahapan Systematic Literature Review.....	26
3. Perbedaan Systematic Literature Review dan Traditional Review	27
H. Kerangka Teori.....	28
BAB III METODE PENELITIAN	29
A. Desain Penelitian.....	29
B. Kerangka Konsep	29
C. Definisi Operasional.....	30
D. Kriteria Kelayakan	30

E.	Analisis Data dan Penyajian Hasil Penelitian	32
F.	Etika Penelitian	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		34
A.	Jalannya Penelitian	34
B.	Seleksi Data.....	35
C.	Hasil	36
a.	Pemberian Makanan Tambahan Ibu Hamil.....	37
b.	Kenaikan berat badan ibu hamil kekurangan energi kronik (KEK) setelah diberikan pemberian makanan tambahan (PMT).....	37
c.	Pengaruh pemberian makanan tambahan terhadap penambahan berat badan ibu hamil kekurangan energi kronik	39
D.	Pembahasan.....	44
a.	Pemberian makanan tambahan ibu hamil	44
b.	Kenaikan berat badan ibu hamil kekurangan energi kronik (KEK) setelah diberikan pemberian makanan tambahan (PMT).....	46
c.	Pengaruh pemberian makanan tambahan terhadap penambahan berat badan ibu hamil kekurangan energi kronik (KEK)	48
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		55
A.	Kesimpulan.....	55
B.	Saran.....	55
DAFTAR PUSTAKA		57
LAMPIRAN.....		62

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Keaslian Penelitian	8
Tabel 2. Penambahan BB Menurut IOM.....	25
Tabel 3. Perbedaan systematic Literature Review dan Traditional Review....	27
Tabel 4. Definisi Operasional.....	30
Tabel 5. Kriteria Kelayakan	31
Tabel 6. Analisis Data dan Penyajian Hasil Penelitian	32
Tabel 7. Kata Kunci Systematic Literature Review	35
Tabel 8. Berat Badan Sebelum dan Sesudah PMT	38
Tabel 9. Ekstraksi Data.....	40

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Teori	28
Gambar 2. Kerangka Konsep.....	29
Gambar 3. Alur Pencarian Artikel.....	36
Gambar 4. Biskuit Makanan Tambahan	44

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Makanan tambahan ibu hamil merupakan suplementasi gizi yang berupa biskuit lapis yang dibuat dengan formulasi khusus dan difortifikasi dengan vitamin dan mineral untuk ibu hamil, dengan memprioritaskan kategori ibu hamil Kurang Energi Kronik (KEK) untuk mencukupi kebutuhan gizi. Pemberian makanan tambahan adalah salah satu cara dalam mengatasi masalah gizi. Bentuk makanan tambahan untuk ibu hamil KEK menurut Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 51 tahun 2016 tentang standar produk suplementasi gizi adalah biskuit yang mengandung protein, asam linoleat, karbohidrat, dan diperkaya dengan 11 vitamin dan 7 mineral (Rohmah, 2020).

Kehamilan adalah menurut Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN) yaitu suatu proses yang berawal dengan keluarnya sel telur yang matang pada saluran telur lalu bertemu dengan sperma dan menyatu membentuk sel yang akan tumbuh. Dapat diartikan ibu hamil adalah proses terjadinya kehamilan ketika seorang wanita membawa embrio di dalam tubuhnya. Secara medis, ibu hamil disebut gravida, calon bayi yang dikandung pada awal kehamilan disebut embrio dan selanjutnya disebut janin sampai waktu kehamilan tiba (Sari, 2019).

Penambahan berat badan pada ibu hamil disebabkan oleh bertambahnya komposisi uterus, berkembangnya plasenta, janin dan cairan ketuban, volume darah, peningkatan resistensi cairan serta produksi lemak

selama kehamilan. Faktor lain yang mempengaruhi bertambahnya berat badan ibu hamil yaitu usia maternal, paritas, BMR, diet, merokok, BB sebelum hamil, ukuran janin dan penyakit maternal seperti diabetes (Riawati Danik, 2018).

Kekurangan Energi Kronik pada ibu hamil merupakan keadaan ibu hamil yang mengalami kekurangan gizi yang terjadi lama (menahun) dan biasanya terlihat dari ukuran lingkaran lengan atas ibu hamil <23,5 cm. Ibu hamil membutuhkan zat gizi lebih banyak, dikarenakan zat – zat gizi yang dikonsumsi dan simpanan zat – zat gizi dalam tubuh ibu diambil oleh janin yang berguna untuk pertumbuhan janin (Abadi and Putri, 2020). Kekurangan Energi Kronik (KEK) termasuk kedalam keadaan malnutrisi. KEK adalah masalah gizi yang sering terjadi pada wanita hamil, biasanya disebabkan oleh kekurangan energi dalam jangka waktu yang cukup lama (Ernawati, 2018).

WHO melaporkan prevalensi KEK pada kehamilan secara global sebesar 35% - 75% dan 40% mengalami kematian dinegara berkembang berkaitan dengan KEK (Abadi and Putri, 2020). Kejadian kurang energi kronik (KEK) dinegara – negara berkembang seperti Bangladesh, Nepal, Srilangka, dan Thailand adalah 15 – 47% dengan BMI < 18,5. Negara yang mengalami kejadian KEK pada ibu hamil tertinggi merupakan Bangladesh dengan 47%, sedangkan Indonesia berada diposisi ke empat terbesar setelah India dengan prevalensi 35,5% dan yang paling rendah Thailand dengan prevalensi 15 – 15 % (Silawati and Nurpadilah, 2019).

Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013, terjadi peningkatan Kurang Energi Kronik (KEK) pada wanita usia subur, baik hamil ataupun tidak hamil, yaitu masing – masing 15,1% dan 15,7%. Data Riskesdas tahun 2013 perbandingan wanita usia subur resiko KEK usia 15-19 tahun yang hamil sebanyak 38,5% dan yang tidak hamil sebanyak 46,6%. Pada usia 20- 24 tahun sebanyak 30,1% yang hamil dan yang tidak hamil sebanyak 30,6%. Pada usia 25-29 tahun sebanyak 20,9% yang hamil dan yang tidak hamil sebanyak 19,3%, dan usia 30-34 tahun sebanyak 21,4% yang hamil dan 13,6% yang tidak hamil. Kejadian ini menunjukkan perbandingan WUS (Wanita Usia Subur) resiko KEK mengalami peningkatan selama 7 tahun terakhir (Syakur, Usman and Dewi, 2020).

Terjadi peningkatan perbandingan WUS dengan KEK dengan perbandingan ibu hamil usia 15- 19 tahun dengan KEK dari 33,5% pada tahun 2010 menjadi 38,5% ditahun 2013. Peningkatan terjadi pada WUS usia 15- 19 tahun yang tidak hamil dari 30,9% tahun 2010 menjadi 46,6% pada tahun 2013(Syakur, Usman and Dewi, 2020). Riskesdas 2019 menunjukkan prevalensi risiko KEK pada ibu hamil (15-49 tahun) sebesar 17,3%, tertinggi ditemukan pada usia remaja 15-19 tahun sebesar 33,5% dibandingkan kelompok yang lebih tua 20-24 tahun 23,3% (Harismayanti and Syukur, 2021).

KEK pada ibu hamil memberikan dampak kepada kondisi kesehatan ibu dan janin yang diberada dikandungannya. Ibu hamil KEK memiliki risiko kematian mendadak pada masa perinatal, kematian saat

bersalin, pendarahan, dan pasca persalinan yang sulit karena lemah dan mudah mengalami gangguan kesehatan. Ibu hamil KEK juga dapat meningkatkan risiko terjadinya berat bayi lahir rendah (BBLR). Akibat lain dari ibu hamil KEK yaitu rusaknya struktur susunan syaraf pusat terutama pada tahap pertama pertumbuhan otak (hiperplasia) yang terjadi didalam kandungan (Ernawati, 2018).

KEK pada ibu hamil disebabkan oleh dua faktor, yaitu penyebab langsung dan penyebab tidak langsung. Penyebab langsung merupakan konsumsi gizi yang tidak cukup dan penyakit, sedangkan penyebab tidak langsung adalah persediaan makanan yang tidak cukup, pola asuh, kesehatan lingkungan dan pelayanan kesehatan yang tidak mendukung (Hariyani, Megananda and Nuryanti, 2020).

Penyebab tidak terpenuhinya kebutuhan zat gizi pada masa kehamilan adalah ibu mengalami penyakit infeksi, usia ibu terlalu muda atau berisiko tinggi untuk melahirkan, tingkat pendidikan rendah, tingkat sosial ekonomi rendah, jarak kehamilan yang terlalu dekat (Diza, 2017).

Faktor lain yang mempengaruhi terjadinya KEK pada ibu hamil, yaitu status ekonomi yang rendah, sanitasi rumah tangga yang kurang baik. Faktor resiko KEK tiap wilayah berbeda beda tergantung dengan karakteristik masyarakat, pola konsumsi, kondisi sosial-ekonomi-budaya masyarakat (Nining Tyas Triatmaja, 2017).

Hasil dari penelitian yang dilakukan di Balikpapan menyatakan bahwa ada pengaruh pemberian makanan tambahan pemulihan terhadap

perubahan fisik ibu KEK, perubahan fisik yang dimaksud adalah perubahan berat badan dan LILA (lingkar lengan atas). Pemberian makanan tambahan selama 10 minggu atau maksimal 90 hari dapat meningkatkan berat badan dan LILA ibu hamil hingga 10-20% (Hariyani, Megananda and Nuryanti, 2020).

Penelitian tentang pengaruh pemberian makanan tambahan ibu hamil terhadap penambahan berat badan ibu hamil KEK sudah banyak dilakukan, tetapi masih sedikit penelitian yang membahas rangkuman menyeluruh (*systematic literature review*) mengenai pengaruh pemberian makanan tambahan ibu hamil terhadap penambahan berat badan ibu hamil KEK. Oleh karena itu diperlukan adanya rangkuman menyeluruh (*systematic literature review*) mengenai pengaruh penambahan berat badan ibu hamil KEK.

B. Rumusan Masalah

Apakah ada pengaruh pemberian makanan tambahan ibu hamil terhadap penambahan berat badan ibu hamil KEK dengan metode *systematic literature review*?

C. Tujuan Penelitian

a.) Tujuan Umum

Diketahui pengaruh pemberian makanan tambahan ibu hamil terhadap penambahan berat badan ibu hamil KEK dengan metode *systematic literature review*.

b.) Tujuan Khusus

Tujuan khusus dalam penelitian ini yaitu :

- a. Diketahui pemberian makanan tambahan ibu hamil
- b. Diketahui kenaikan berat badan ibu hamil kekurangan energi kronik (KEK) setelah diberikan PMT.
- c. Diketahui pengaruh pemberian makanan tambahan terhadap penambahan berat badan ibu hamil kekurangan energi kronik (KEK).

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Petugas Kesehatan

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi pedoman dan masukan pengetahuan bagi petugas kesehatan mengenai pengaruh pemberian makanan tambahan ibu hamil terhadap penambahan berat badan ibu hamil KEK.

2. Bagi Poltekkes Kemenkes

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi pedoman dan bahan ajar beberapa jurusan terkait ilmu gizi hasil penelitian juga dapat meningkatkan jumlah publikasi yang berkontribusi bagi peneliti dan institusi.

3. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini dapat dijadikan masukan dan pengalaman baru untuk melanjutkan penelitian berikutnya mengenai pemberian makanan tambahan ibu hamil terhadap penambahan berat badan ibu hamil KEK.

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1. Keaslian Penelitian

No	Nama dan Tahun	Judul	Desain Penelitian	Hasil Penelitian
1	Faridah Hariyani, Wanti Megananda, dan Siti Nuryanti (2020)	Pengaruh Pemberian Makanan Tambahan Pemulihan Terhadap Perubahan Fisik Ibu Kek : <i>Literature Review</i>	<i>Literature Review</i>	Hasil penelitian menyatakan bahwa dengan pemberian makanan tambahan selama minimal 10 minggu atau maksimal 90 hari dapat meningkatkan berat badan dan LILA ibu hingga 10-20% karena kandungan dalam PMT adalah ekstrak protein dan energi serta terdapat kandungan asam folat dan zat besi.
2	Fitri Juliasari dan Elsa Fitria Ana	Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Dengan Kenaikan Berat Badan Ibu Hamil KEK	<i>Cross- sectional</i>	Hasil penelitian menyatakan hasil uji statistik diketahui $p\text{-value} < 0,005$ yang artinya ada hubungan antara PMT dengan Kenaikan Berat Badan pada Ibu hamil KEK di Puskesmas Putih Doh tahun 2020. Diharapkan kepada petugas kesehatan melakukan pemantauan khusus pada ibu hamil KEK dalam mengkonsumsi PMT dan makanan gizi seimbang.
3	Sri Handayani Bakri (2021)	Pengaruh Pemberian Makanan Tambahan (MT) Terhadap Peningkatan Berat Badan, Kadar Hemoglobin (Hb), dan Albumin Pada Ibu Hamil Kekurangan Energi Kronis	<i>Quasi Eksperimental</i>	Hasil penelitian menunjukkan tidak ada perbedaan peningkatan berat badan dan kadar albumin antara kelompok intervensi dan kontrol sebelum dan sesudah pemberian biskuit makanan tambahan dan tablet Fe dengan $p\text{ value} = 0,096$ dan $p = 0,066$. Ada perbedaan kadar hemoglobin antara kelompok intervensi dan kontrol sebelum dan sesudah pemberian biskuit makanan tambahan dan tablet Fe dengan nilai $p = 0,021$

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Kekurangan Energi Kronik (KEK)

1. Pengertian Kekurangan Energi Kronik (KEK)

Kekurangan energi kronik merupakan penyebab tidak seimbangnya asupan kebutuhan dan pengeluaran energi (Fitrianingtyan, Pertiwi and Racmania, 2012). Kurang energi kronik adalah salah satu masalah gizi yang disebabkan oleh kekurangan energi dalam jangka waktu yang lama. Negara berkembang wanita dengan KEK adalah hasil kumulatif dari keadaan kurang gizi pada masa janin, bayi, dan kanak – kanaknya, berlanjut hingga dewasa. Ibu hamil penderita KEK memiliki resiko kematian mendadak pada saat melahirkan (Mijayanti *et al.*, 2020).

Kekurangan Energi Kronik merupakan keadaan malnutrisi, yang mana ibu menderita kekurangan makanan yang berlangsung lama (menahun/kronik) mengakibatkan timbulnya gangguan kesehatan pada ibu secara relatif satu atau lebih zat gizi (Sandalayuk, 2019). Ibu hamil yang mengalami KEK lima kali lebih beresiko melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR), cara mengetahui ibu hamil KEK atau tidak dilakukan dengan pengukuran lingkaran lengan atas ibu (LILA). Bayi dikatakan BBLR bila berat saat lahir kurang dari 2.500 gram.

Kekurangan Energi Kronis adalah sebuah keadaan dimana status gizi seseorang berada pada kondisi yang kurang baik. Hal ini disebabkan karena kurangnya mengkonsumsi pangan dan sumber energi yang

mengandung zat mikro. Kebutuhan wanita hamil akan meningkat dari biasanya dimana pertukaran dari hampir semua beban terjadi sangat aktif terutama pada trimester III. Maka dari itu peningkatan jumlah konsumsi pangan sumber energi untuk memenuhi semua kebutuhan janin dan ibu, karena kurang konsumsi kalori pada ibu hamil akan menyebabkan malnutrisi atau KEK (Syakur, Usman and Dewi, 2020).

Kekurangan energi kronik yaitu keadaan tubuh yang ditandai dengan berat badan yang rendah dan simpanan energi yang rendah, kemungkinan keterbatasan kapasitas fisik karena kekurangan makanan dalam jangka waktu yang lama dengan indeks massa tubuh (IMT) kurang dari 18,5 kg/m² untuk orang dewasa. Kekurangan energi kronik lebih tinggi terjadi pada wanita pedesaan usia reproduksi dan disebabkan oleh makan terlalu sedikit atau memiliki pola makan yang tidak seimbang yang kekurangan nutrisi cukup (Dagnew and Asresie, 2020).

Kekurangan energi kronik (KEK) merupakan keadaan dimana tubuh kekurangan asupan energi dan protein yang berlangsung secara terus menerus. Kebutuhan energi pada orang dewasa $\pm 1.700 - 2.250$ kkal sedangkan kebutuhan protein untuk usia dewasa 50 – 60 g perhari atau sekitar 11% dari total masukan energi. Kurang energi Kronik memperlihatkan keadaan menetap di mana tubuh seseorang berada dalam keseimbangan energi antara asupan dan pengeluaran energi, walaupun berat badan rendah dan persediaan energi tubuh rendah (Adha, Prastia and Rachmania, 2019).

2. Etiologi Kekurangan Energi Kronik (KEK)

Kurang Energi Kronik pada ibu hamil dilatar belakangi oleh kehamilan dengan satu atau lebih keadaan “ 4 terlalu “, seperti :

- a. Terlalu muda (usia < 20 tahun)
- b. Terlalu Tua (usia > 45 tahun)
- c. Terlalu sering (jarak kelahiran < 2 tahun)
- d. Terlalu banyak (jumlah anak > 3 orang)(Mijayanti *et al.*, 2020)

3. Faktor Yang Mempengaruhi Kekurangan Energi Kronik (KEK)

Faktor faktor yang mempengaruhi keadaan KEK berbeda di setiap daerahnya. Beberapa hasil penelitian menunjukkan ada beberapa faktor yang mempengaruhinya yaitu :

a. Usia Ibu

Sebagian besar kejadian KEK sering terjadi pada ibu hamil yang berusia < 27 tahun sebanyak 36,7%. Ibu yang berusia lebih muda memiliki kemungkinan besar mengalami KEK 3,7 kali lebih tinggi dari pada ibu yang berusia lebih tua. Hal itu sesuai dengan hasil penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa usia ibu hamil berhubungan dengan kejadian KEK. Usia ibu saat hamil menentukan kebutuhan gizi yang diperlukam. Ibu hamil dengan usia yang lebih muda membutuhkan tambahan gizi untuk pertumbuhan janin dan juga pertumbuhan fisik ibu yang masih dalam pertumbuhan (Nining Tyas Triatmaja, 2017).

b. Pengetahuan

Pemberian pengetahuan tentang makanan yang bergizi baik dan menu makanan yang sehat pada ibu hamil sangat diperlukan untuk memenuhi asupan nutrisi ibu hamil yang lebih berkualitas. Upaya yang telah dilakukan pemerintah untuk menyelesaikan masalah ini yaitu diadakannya kelas ibu hamil. Pengetahuan berupa pendidikan kesehatan yang dilakukan secara intensif terhadap pengetahuan dan sikap ibu hamil dalam pencegahan KEK (Husna and Arum, 2020).

c. Pendidikan

Pendidikan ibu memiliki pengaruh terhadap kejadian KEK. Hal ini dikarenakan semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, maka akan cenderung mendapatkan informasi baik secara langsung ataupun melalui media sosial, begitupun sebaliknya rendahnya pendidikan dirasa akan menghambat perkembangan dan sikap seseorang. Tetapi kemungkinan disebabkan seseorang yang berpendidikan rendah belum tentu menjamin ibu tersebut mengalami KEK, jika ibu sering melakukan pencarian informasi tentang cara pencegahan KEK (Syakur, Usman and Dewi, 2020).

d. Paritas

Paritas merupakan status seorang wanita sehubungan dengan jumlah anak yang pernah dilahirkan. Paritas termasuk kedalam faktor resiko dalam kehamilan grademultipara, yakni hal ini dapat

menimbulkan keadaan mempengaruhi optimalisasi ibu maupun janin pada kehamilan yang dihadapi. Disimpulkan bahwa paritas yang tidak lebih dari 4 tidak beresiko mengalami gangguan.

e. Status Sosial

Status sosial sebuah keluarga dimasyarakat terkadang dinilai menurut pekerjaan. Keluarga dengan pekerjaan tetap biasanya memiliki kehidupan yang lebih stabil. Hal ini mempengaruhi pemenuhan kebutuhan hidup. Keluarga dengan pendapatan tetap memiliki daya beli yang tinggi. Tetapi kebutuhan hidup yang banyak sering membuat keluarga tidak mengutamakan pemenuhan asupan gizi. Keadaan ini yang membuat penghasilan mempengaruhi status gizi, karena jika sebuah keluarga memiliki penghasilan yang tidak menetap maka mereka memiliki daya beli yang rendah untuk makanan sehari –hari dan belum tentu semua gizi yang diperlukan tubuh dapat terpenuhi (Kurniawan Dwi An Nisa, Triawanti, 2021).

Hasil penelitian yang dilakukan di kota Padang menyatakan bahwa pendapatan mempengaruhi kejadian KEK, karena tingkat pendapatan menunjukkan pola makan sebuah keluarga. Pendapatan juga adalah faktor yang menentukan kualitas dan kuantitas hidangan. Semakin tinggi pendapatan suatu keluarga, makan terpenuhi nutrisi dan asupan dan zat gizi yang baik bagi keluarganya (Rahmi, 2017).

f. Frekuensi Makan

Frekuensi makan ibu hamil yang baik, lebih banyak mengalami kekurangan energi kronik dibandingkan ibu hamil yang memiliki frekuensi makan sedikit hal dikarenakan ibu hamil dengan frekuensi baik sering mengalami mual – muntah yang berakibat kurangnya asupan gizi ibu yang dikonsumsi selama hamil (Syakur, Usman and Dewi, 2020).

g. Tempat Tinggal

Hasil penelitian yang dilakukan di Ethiopia menyatakan bahwa wanita yang tinggal di wilayah pedesaan memiliki resiko yang lebih tinggi mengalami kekurangan energi kronik (KEK). Hal ini dikarenakan wanita yang tinggal di perkotaan memiliki pengetahuan dan tingkat pendidikan yang tinggi sehingga dapat dengan mudah memahami pentingnya nutrisi kesehatan yang cukup bagi tubuh. Pada penelitian ini juga ditemukan kekurangan berat badan secara signifikan lebih banyak dialami oleh wanita yang tidak berpendidikan (Wubie *et al.*, 2020).

4. Dampak dan Akibat Kekurangan Energi Kronik (KEK)

Seorang ibu hamil dengan kondisi kekurangan energi kronik (KEK) dapat mengakibatkan kematian bagi ibu, menurunnya kekuatan otot yang berfungsi membantu proses persalinan yang mengakibatkan partus lama dan pendarahan pasca persalinan, persalinan yang sulit dan abortus, dan anemia. Komplikasi lain yang terjadi pada ibu hamil KEK

yaitu berat badan ibu tidak bertambah secara normal, terkena penyakit infeksi (Zahidatul Rizkah and Trias Mahmudiono, 2017).

Akibat kondisi ibu hamil KEK yang terjadi pada bayi adalah kematian janin (keguguran), prematur, lahir cacat, bayi lahir dengan berat badan rendah, *stunting* yaitu kondisi gagal tumbuh pada anak balita (bayi dibawah lima tahun) biasanya anak terlalu pendek untuk usianya, otak dan metabolisme yang menyebabkan penyakit tidak menular di usia dewasa yaitu kegemukan, penyakit jantung dan pembuluh darah, hipertensi, stroke, dan diabetes (Bakri Sri Handayani, 2021), mengganggu kelangsungan hidup, bayi BBLR yang berakibatkan bayi tersebut kurang mampu meredam lingkungan baru (Abadi and Putri, 2020).

Kekurangan energi kronik menyebabkan cadangan zat gizi yang dibutuhkan oleh janin dalam kandung tidak adekuat dapat menyebabkan terjadinya gangguan pertumbuhan maupun perkembangannya (Danefi, 2020). Anemia yang ditimbulkan jika ibu hamil KEK tidak hanya dialami oleh ibu saja, tetapi anemia juga dapat terjadi pada bayi yang baru lahir (Kurniawan Dwiki An Nisa, Triawanti, 2021).

Ibu hamil adalah termasuk kedalam kelompok rawan gizi. Kekurangan gizi pada ibu hamil mempunyai dampak yang cukup besar terhadap proses pertumbuhan janin dan anak yang akan dilahirkan. Bila ibu hamil mengalami kurang gizi maka akibat yang ditimbulkan yaitu : keguguran, bayi lahir mati, kematian neonatal, cacat bawaan, anemia pada bayi, dan bayi lahir dengan BBLR. Hasil penelitian terdahulu telah

membuktikan bahwasanya ada pengaruh gizi kurang terhadap BBLR cukupbesar pada ibu hamil, dipengaruhi kondisi gizi ibu sebelum hamil buruk ((Chandradewi AASP, 2015)

5. Patofisiologi Kekurangan Energi Kronik (KEK)

Terjadinya KEK pada ibu hamil jika kebutuhan tubuh akan energi tidak tercukupi oleh diet. Seperti yang kita ketahui bahwa ibu hamil membutuhkan energi lebih besar dari pada wanita dewasa lainnya. Hal ini terjadi karena saat ibu hamil tidak memenuhi kebutuhan untuk dirinya sendiri tetapi juga untuk janin yang dikandungnya. Karbohidrat (glukosa) dipakai seluruh jaringan tubuh sebagai bahan bakar, tetapi kemampuan tubuh untuk menyimpan karbohidrat sangat sedikit, maka setelah 25 jam dapat terjadi kekurangan. Jika keadaan ini berlanjut maka tubuh akan menggunakan cadangan lemak dan protein amino yang digunakan untuk diubah menjadi karbohidrat. Sehingga tubuh akan mengalami kekurangan zat gizi terutama energi yang berakibat buruk pada ibu hamil (Mijayanti *et al.*, 2020).

B. Ibu Hamil KEK

Ibu hamil KEK merupakan ibu hamil yang memiliki hasil pengukuran LILA <23,5 cm. Ibu hamil termasuk salah satu kelompok rawan gizi. Asupan protein dan energi yang kurang pada ibu hamil dapat menyebabkan Kekurangan Energi Kronik (KEK) (Rohmah, 2020).

Ibu hamil membutuhkan zat gizi yang lebih dikarenakan zat – zat gizi yang dikonsumsi terbagi untuk ibu dan janin. Janin bertumbuh dengan

mengambil zat – zat gizi makanan yang dikonsumsi dan simpanan zat – zat gizi yang berada dalam tubuh ibu (Abadi and Putri, 2020).

C. Kehamilan

Kehamilan adalah proses yang berkelanjutan dan terdiri dari ovulasi pelepasan sel telur, migrasi spermatozoa, dan ovum, konsepsi dan pertumbuhan zigot, nidasi (implantasi) pada uterus, pembentukan plasenta, dan tumbuh kembang hasil konsepsi sampai aterm atau cukup bulan untuk lahir. Wanita hamil adalah salah satu kelompok rawan gizi. Kelompok rawan gizi merupakan suatu kelompok masyarakat yang paling mudah menderita gangguan kesehatan seperti kekurangan gizi.

Kehamilan adalah masa kehidupan yang penting dan masa dimana seorang wanita memerlukan berbagai unsur gizi yang jauh lebih banyak daripada yang dibutuhkan dalam keadaan biasa. Untuk menghindari defisiensi gizi selama kehamilan seorang ibu harus menjaga kondisi fisik dengan mencukupi kebutuhan gizi yaitu dengan cara mengonsumsi makanan yang mengandung energi, protein, lemak, vitamin, dan mineral dalam porsi yang seimbang sesuai dengan tahapan kehamilan (Husna and Arum, 2020).

Kehamilan merupakan tahapan yang berkelanjutan, menjadi defisiensi pada suatu periode akan memberikan dampak secara berbeda outcome kehamilan. Perikonsepsi, konsepsi, implantasi, plasentasi, dan masa embryogenesis sering disebut dengan periode perikonsepsi. Gizi ibu

sebelum dan selama kehamilan sangat berpengaruh untuk kualitas bayi yang akan dilahirkan (Azizah and Adriani, 2017).

Salah satu pemeriksaan antenatal pada ibu hamil adalah pemeriksaan Lingkar Lengan Atas (LILA). Tujuan dilaksanakannya pemeriksaan ini untuk mengetahui kemungkinan terjadi masalah gizi pada ibu hamil. Maka dari itu penting untuk menyediakan kebutuhan gizi yang cukup selama kehamilan supaya ibu dapat mempertahankan dan mendapatkan status gizi yang optimal. Ibu hamil dengan status gizi baik dapat melahirkan bayi dengan fisik dan mental yang baik dan mempunyai energi untuk memberikan asi eksklusif untuk bayi (Ernawati, 2018).

D. Kebutuhan Gizi Ibu Hamil

Konsumsi makanan ibu dalam hamil biasanya lebih banyak dari pada keadaan tidak hamil, kondisi ini dikarenakan janin mengambil zat gizi yang dikonsumsi oleh ibu. Kebutuhan zat gizi yang meningkat saat kehamilan adalah kebutuhan energi. Penambahan energi utama terjadi pada trimester II dan III.

Penambahan energi pada trimester II berfungsi untuk pertumbuhan jaringan ibu, seperti, penambahan volume darah, pertumbuhan uterus dan payudara, dan penumpukan lemak, dan penambahan energi pada trimester III berguna untuk pertumbuhan janin dan plasenta. Penambahan energi sebesar 180 kkal pada trimester I dan penambahan energi sebesar 300 kkal pada trimester II dan III. Penambahan zat gizi makro terjadi pada protein yaitu sebesar 20 gr/hari terjadi pada trimester I, II,III.

Kebutuhan vitamin larut air meningkat selama kehamilan. Vitamin C dibutuhkan untuk pembentukan kolagen dan meningkatkan penyerapan zat besi. Vitamin B dibutuhkan dalam jumlah lebih besar dikarenakan vitamin B berfungsi untuk metabolisme dan pembentukan sel darah merah. Kebutuhan kalsium, zat besi, seng, yodium, dan selenium meningkat pada masa kehamilan. Kalsium berfungsi untuk pembentukan tulang dan gigi bayi serta pembekuan darah untuk gerak otot. Jika ibu mengonsumsi kalsium tidak dalam jumlah yang cukup bayi akan mengambil kalsium dari tulang ibu. Kebutuhan zat besi akan meningkat disebabkan terjadi peningkatan volume darah selama kehamilan (Mangalik *et al.*, 2019)

Kebutuhan ibu hamil dalam 2.500 sampai 3000 kkal/hari dapat dicapai dalam 3-4 kali makan dalam sehari yang disesuaikan dengan kebutuhan dan kecukupan gizi ibu hamil. Pola konsumsi ibu hamil dapat dilihat dari jumlah dan frekuensi makan ibu dalam sehari. Kemenkes RI menyatakan pengukuran pola konsumsi pada ibu hamil dibagi kedalam dua kriteria yaitu :

- a. Kurang (jika asupan energi kurang dari <2500 kkal)
- b. Cukup (jika asupan energi \geq 2500 kkal) (Mijayanti *et al.*, 2020)

Jika kebutuhan ibu hamil tidak terpenuhi, maka akan timbulnya masalah gizi pada ibu hamil. Masalah gizi yang terjadi pada ibu hamil akan mengganggu kesehatan ibu dan janin. Pada saat ini masih banyak ibu hamil di Indonesia yang mengalami masalah gizi yaitu Kurang Energi Kronik (KEK) dan anemia (Ernawati, 2018).

E. Pemberian Makanan Tambahan

Pemberian makanan tambahan merupakan pemberian makanan untuk ibu hamil yang berbentuk biskuit lapis yang dilengkapi dengan formulasi khusus dan difortifikasi dengan vitamin dan mineral yang dibuat untuk kelompok sasaran tertentu yang berfungsi untuk pemulihan status gizi dan diberikan kepada ibu hamil dengan kategori Kurang Energi Kronis (KEK). Setiap ibu hamil KEK mendapatkan makanan tambahan sebanyak 3 bungkus biskuit selama 1 bulan (Hernawati and Kartika, 2019). Ibu hamil pada trimester I dianjurkan mengkonsumsi 2 keping biskuit lapis perhari, untuk trimester II dan III dianjurkan mengkonsumsi 3 keping biskuit lapis perhari (Juliasari and Ana, 2021).

Makanan tambahan ibu hamil ini mengandung energi 270 kkal, 6 g protein, minimum 12 g lemak. Makanan tambahan ibu hamil mengandung 11 macam vitamin dan mineral (besi, kalsium, natrium, seng, iodium, fosfor, dan selenium). Masa kedaluwarsa/ waktu antara selesai produksi sampai batas akhir masih layak konsumsi selama 24 bulan. Satu kemasan primer berisi 3 keping biskuit lapis dengan berat 60 gram. Setiap 1 kotak kemasan sekunder berisi 7 kemasan primer dengan berat 420 gram. Satu kemasan tersier berisi 4 kotak kemasan sekunder (Rohmah, 2020). Adapun tujuan dilakukannya Pemberian Makanan Tambahan ini untuk memperbaiki keadaan gizi pada ibu dan bayi yang menderita kurang gizi untuk mencapai sebuah status gizi yang optimal (Rosyida, Hidayatunnikmah and Marliandiani, 2021).

Hasil meta analisis PMT dengan energy 300-800 kkal/hari dengan energi berasal dari protein < 25% dapat menambah berat badan ibu hamil yang KEK, meningkatkan pertumbuhan janin dan ukuran bagi anak yang dilahirkan. Rata – rata total energi yang dikonsumsi dalam makanan tambahan adalah 23,445 (501,38 kkal) \pm 2,56% (53,47 kkal), sedangkan total protein yang dikonsumsi adalah 26,99% (18,93 gr) \pm 5,8% (4,06 gram). Sesuai dengan pemberian makanna tambahan pemulihan bagi ibu hamil kurang energi kronis (KEK), mengungkapkan bahwasanya kandungan energi 180 – 300 kkal dan protein 17 gram. Produk PMT yang diberikan telah memperhatikan aspek cita rasa, kepraktisan, daya simpan, kemudahan dalam penyajian, mudah mendapatkan bahannya dimasyarakat. PMT dalam bentuk biskuit adalah jenis produk yang dinilai dapat memenuhi persyaratan tersebut sehingga sesuai untuk dijadikan makanan tambahan (Chandradewi AASP, 2015).

Penelitian sebelumnya menyatakan bahwasanya efek PMT terbukti efektif dalam rehabilitasi gizi ibu hamil yang mengalami defisit tingkat kecukupan energi berat. Penambahan 200- 450 kalori dan 12 – 20 g protein dari kebutuhan ibu menjadi jumlah untuk mencukupi kebutuhan janin. Penamban itu secara langsung tidak dapat membebeaskan ibu dari kondisi kurang energi kronik (KEK) akan tetapi bayi yang dilahirkan memiliki berat badan normal (Utami, Majid and Herawati, 2017).

Pemerintah Indonesia memiliki program PMT biskuit dan makanan lokal, akan tetapi PMT ini masih belum cukup untuk memenuhi kebutuhan

ibu hamil KEK. Sehingga waktu yang diperlukan cukup lama selama 3 bulan, tetapi tetap mampu memberikan hasil yang sama yaitu peningkatan status gizi secara signifikan dan pengawasan yang rutin (Hariyani, Megananda and Nuryanti, 2020)

Salah satu strategi guna peningkatan akses pangan bergizi untuk pemenuhan kebutuhan anak dan ibu hamil adalah dengan cara pemberian makanan tambahan atau suplementasi gizi. Pemberian makanan tambahan ibu hamil dilakukan untuk memenuhi kecukupan gizi ibu selama masa kehamilan dengan tetap mengkonsumsi makanan keluarga sesuai gizi seimbang. Hasil penelitian yang dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas Curug Kabupaten Tangerang Tahun 2018 menyatakan bahwasanya pemberian PMT pada ibu hamil terutama pada trisemester awal sangat penting, karena ibu dan janin membutuhkan nilai gizi lebih untuk kesehatan ibu dan bayi (Rohmah, 2020).

F. Penambahan Berat Badan Ibu Hamil

Berat badan merupakan parameter untuk mengetahui massa tubuh. Massa tubuh sangat sensitif terhadap perubahan – perubahan yang terjadi secara mendadak. Contohnya jika terserang penyakit infeksi, menurunnya nafsu makan atau menurunnya jumlah makanan yang dikonsumsi. Maka dari itu berat badan termasuk dalam pengukuran antropometri yang sangat sangat labil (Syarfaini, Raodhah and Sukarni, 2016)

Berat badan merupakan faktor yang menjadi penentu jumlah zat makanan yang dianjurkan untuk ibu hamil agar kehamilannya berjalan dengan lancar. Penambahan berat badan selama masa kehamilan memberikan tanda bahwasanya ada respon tubuh ibu terhadap pertumbuhan janin (Mawaddah and Muhtar, 2018). Penambahan berat badan ibu hamil juga ditandai dengan terjadinya penyesuaian ibu terhadap pertumbuhan janin dan adanya penumpukan lemak berlebih di tubuh pada ibu hamil. Penambahan berat badan ibu hamil normal sendiri tergantung dengan indeks massa tubuh (IMT) wanita sebelum hamil (Budhi, Kusumastuty and Hariadi, 2016).

Penambahan berat badan selama hamil di negara maju sekitar 10 – 12 kg. Apabila ibu kekurangan gizi penambahannya hanya 7 – 8 kg yang berakibat akan melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR). Pertambahan berat badan selama hamil sekitar 10 – 12 kg, yang mana terjadi penambahan berat badan kurang dari 1 kg pada trimester I, 3 kg pada trimester II, dan 6 kg pada trimester III (Chandradewi AASP, 2015)

Penambahan berat badan pada kehamilan sangatlah bervariasi. Tetapi untuk ibu hamil KEK harus lebih berusaha dalam penambahan berat badan, maka dianjurkan naik 12,5 – 18 kg selama kehamilan. Namun ibu hamil yang memiliki bobot tubuh lebih dianjurkan naik 7 – 11,5 kg selama kehamilan ((Silawati and Nurpadilah, 2019).

Penambahan berat badan yang berbeda dipengaruhi oleh banyak faktor antara lain pola hidup ibu hamil berkaitan dengan pola konsumsi

lemak dan aktivitas fisik yang berkaitan dengan penambahan berat badan. Kehidupan yang modern saat ini menyebabkan kurangnya aktivitas fisik ibu hamil pada suatu wilayah. Hal ini disebabkan era modernisasi yang memberikan kemudahan pada setiap aktivitas sehingga menjadi berkurang dan menyebabkan massa lemak bertambah karena energi dari makanan disimpan sebagai lemak cadangan (Hevrialni and Sartika, 2021)

Pola makan atau pola konsumsi pangan yaitu gambaran mengenai jumlah dan jenis bahan makanan yang dimakan setiap harinya. Pola makan selama kehamilan mempengaruhi terhadap kesehatan ibu hamil dapat dilihat melalui indikator kenaikan berat badan ibu selama masa kehamilan. Ibu hamil membutuhkan makanan yang sehat untuk memenuhi asupannya selama kehamilan dan pertumbuhan janin didalam kandungan. Makanan yang sehat pada kehamilan berarti mengkonsumsi bermacam – macam jenis makanan yang tepat ((Manik and Rindu, 2017)

Hasil Penelitian lainnya menyatakan status gizi KEK ibu hamil terjadi akibat pola makan yang tidak baik saat prakonsepsi. Kondisi ini diperparah saat TM I, yang mana banyak terjadi mual muntah yang berlebihan dan tidak nafsu makan yang menyebabkan ibu menjadi kesulitan dalam memenuhi kecukupan gizi (Juliasari and Ana, 2021).

Pertumbuhan janin dan berat badan anak yang dilahirkan sangat dipengaruhi oleh status gizi ibu hamil. Status gizi ibu sebelum masa kehamilan menjadi penentu indikator IMT (Indeks Masa Tubuh). Status gizi ibu selama hamil dapat ditentukan dengan memperhatikan

penambahan berat badan ibu yang sesuai, yang berarti berat badan yang ideal baik berat badan bayi ataupun berat badan ibu (Windiarto, Saurina and Prasetya, 2016).

Status gizi ibu hamil menjadi faktor penentu utama kualitas sumber daya manusia, terutama sejak 1000 hari pertama kehidupan, pada masa kehamilan hingga usia 2 tahun. Ibu yang mengalami kekurangan gizi berisiko melahirkan janin yang kekurangan gizi. Janin yang mengalami malnutrisi sejak dalam kandungan berisiko lebih besar untuk lahir stunting (Ningrum and Cahyaningrum, 2018).

Penambahan berat badan ibu hamil ditentukan secara optimal. Penambahan berat badan direkomendasikan oleh Institute Of Medicine (IOM) disesuaikan dengan IMT. Anjuran penambahan berat badan hamil berdasarkan IMT pra hamil Menurut IOM adalah :

IMT	Penambahan BB
< 18,5 kg/m ²	25-35 pound (12,6 – 18 kg)
18,5 – 24,9 kg/m ²	25 – 35 pound (11,25 – 15,75 kg)
25 – 29,9 kg/m ²	15 – 25 pound (6,75 – 11,25 kg)
30 kg/m ²	11 – 20 pound (4.95 – 9 kg)

Tabel 2. Penambahan BB Menurut IOM

(Ningrum and Cahyaningrum, 2018)

Penambahan berat badan pada ibu hamil termasuk proses biologik yang terjadi selama kehamilan. Agar bayi dilahirkan dalam kondisi normal membutuhkan energi dan zat gizi optimal yang didapatkan dari ibu. Ibu

hamil dengan energi cukup dan asupan zat gizi optimal akan naik berat badannya sesuai umur kehamilan dan bayi lahir sehat. Berbeda jika proses kehamilan diawali dengan kondisi gizi kurang, maka kenaikan berat badan selama hamil harus mempertimbangkan defisit berat badan yang mana kenaikan berat badan ibu hamil KEK harus lebih besar dari pada ibu hamil normal (Bakri Sri Handayani, 2021).

G. Systematic Literature Review

1. Pengertian

Systematic Literature Review adalah sebuah istilah yang digunakan untuk mengacu pada metodologi kajian atau riset tertentu dan pengembangan yang dilakukan untuk mengumpulkan serta mengevaluasi kajian yang terkait pada fokus topik tertentu. Tujuan dari *Systematic Literature Review* yaitu untuk mengelompokkan, mengkaji, mengevaluasi, dan mengartikan semua kajian yang tersedia dengan topik kajian yang menarik, dengan pernyataan kajian tertentu yang relevan. Tinjauan literatur ini juga dimaksudkan untuk memberikan karakterisasi dan gambaran terkait hasil, metode, dan *coverage fields* yang diperuntukkan dalam analisis terkait basis data digital literatur ilmiah pada rentang waktu tertentu (Marwantika and Istya, 2021).

2. Tahapan Systematic Literature Review

Tahap – tahap dalam melakukan *Systematic Literature Review* yaitu :

1. Mengartikan tujuan dari review dan menetapkan tipe dari fakta atau bukti yang membantu menjawab tujuan *review*.

2. Menentukan strategi pencarian literatur, mulai dari artikel yang sudah terpublikasi atau belum, tahun terbit, bahasa yang digunakan, terpaku hanya pada jurnal atau menggunakan *conference prociding*, metode akses jurnal, dan lainnya.
3. Menetapkan metode penelitian yang digunakan dalam artikel yang *direview*.
4. Menggabungkan hasil, dengan cara mengelompokkan hasil review untuk mendapatkan makna yang diinginkan.
5. Mengkombinasikan hasil penelitian sebelumnya merupakan bagian penting dari *Systematic Literature Review*. Artikel – artikel yang sudah sesuai dengan apa yang diinginkan dikelompokkan untuk melihat hasilnya.
6. Menetapkan hasil dengan cara menyimpulkan konteks atau hasil pengelompokkan *review* (Husniyati, 2021).

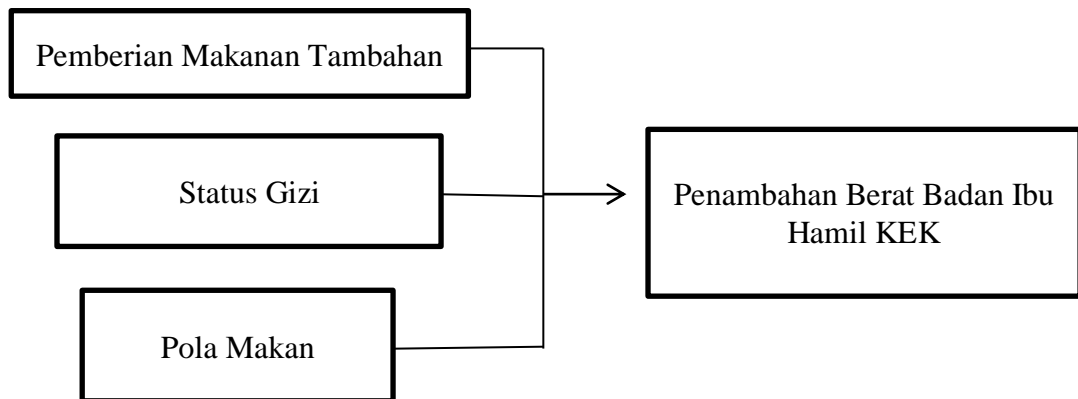
3. Perbedaan Systematic Literature Review dan Traditional Review

Systematic Literature Review	Traditional Review
Menggunakan pendekatan metodologi ilmiah untuk merangkum hasil penelitian	Tidak menggunakan pendekatan metodologi ilmiah (tergantung keinginan penulis)
Pencarian hasil penelitian artikel dikerjakan secara sistematis	Ada kriteria yang jelas artikel mana yang akan dimasukkan
Meminimalisir bias	Mengandung bias
Bisa replikasi	Tidak bisa direplikasi
Sintesis hasil : bias dengan meta – analisis atau naratif (metasintesis)	Sintesis : secara naratif

Tabel 3. Perbedaan systematic Literature Review dan Traditional Review

(Andriani, 2022)

H. Kerangka Teori



Sumber : (Chandradewi AASP, 2015)(Hevrialni and Sartika, 2021)(Windiarto,

Saurina and Prasetya, 2016)

Gambar 1. Kerangka Teori

C. Definisi Operasional

Definisi Operasional dalam penelitian ini dapat dilihat dalam table berikut :

Tabel 4. Definisi Operasional

Variabel Penelitian	Definisi	Hasil Ukur
Pemberian Makanan Tambahan	Pemberian makanan tambahan adalah upaya yang dilakukan pemerintah untuk mengatasi ibu hamil KEK. Makanan tambahan yang diberikan berupa biskuit yang mengandung vitamin dan mineral yang mana berfungsi untuk pemulihan status gizi.	1: Mengonsumsi PMT 2 : Tidak Mengonsumsi PMT
Penambahan Berat Badan Ibu Hamil KEK	Penambahan berat badan selama masa kehamilan memberikan tanda bahwanya ada respon tubuh ibu terhadap pertumbuhan janin.	1: BB naik 2: BB tidak naik

D. Kriteria Kelayakan

a. Strategi Penelitian

Strategi yang digunakan untuk mencari artikel menggunakan

PICOTS terdiri dari :

1. *Population/problem* adalah populasi atau masalah yang akan di analisis sesuai dengan topik yang telah ditentukan
2. *Intervention* adalah suatu tindakan penatalaksanaan terhadap kasus perorangan atau masyarakat dan penjelasan tentang penatalaksanaan studi sesuai dengan topik yang telah ditentukan.
3. *Comparison* adalah penatalaksanaan lain yang dijadikan sebagai pembanding, apabila tidak bisa menggunakan kelompok kontrol dalam studi yang dipilih.

4. *Outcome* adalah hasil yang didapatkan dari penelitian terdahulu yang sesuai dengan topik yang telah ditentukan.
 5. *Study design* adalah desain penelitian yang akan digunakan dalam artikel yang akan di review.
- b. Kriteria Inklusi dan Eksklusi
- i. Kriteria Inklusi
 - a) Diakses dari database Google Scholar, *Pubmed* dan *Science Direct*.
 - b) Subjek pasien Ibu Hamil KEK
 - c) Artikel *fulltext*.
 - d) Bahasa yang digunakan adalah Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris.
 - e) Pemberian makanan tambahan berupa biskuit *sandwich* pemerintah
 - f) Tahun publikasi 2010-2022.
 - ii. Kriteria eksklusi
 1. Artikel tidak dapat diakses *full text*
 2. Artikel tidak sesuai topik peneliti

Tabel 5. Kriteria Kelayakan

PICOTS <i>Framework</i>	Kriteria Inklusi	Kriteria Eklusi
Population	Studi yang berfokus pada ibu hamil KEK baik risiko ataupun yang sudah terjadi.	Study yang tidak mengulas tentang permasalahan KEK.
Intervention	Study yang meneliti tentang pengaruh pemberian makanan tambahan, baik secara langsung maupun tidak langsung.	Studi yang tidak membahas mengenai pengaruh pemberian makanan tambahan.

Comparators	Kelompok pembanding yang digunakan yaitu kelompok lain ataupun kelompok yang hanya diamati.	Tidak ada kriteria eksklusi
Outcomes	Studi yang menjelaskan pengaruh pemberian makan tambahan ibu hamil dengan penambahan berat badan ibu hamil KEK.	Tidak membahas yang lain.
Study Design	<i>Quasi – experimental</i>	<i>Cohort, case study</i>

E. Analisis Data dan Penyajian Hasil Penelitian

Analisis data penelitian ini dilakukan dengan menyajikan 9 artikel penelitian yang memiliki relevansi dengan topik atau masalah, selanjutnya peneliti menuliskan rangkuman hasil penelitian dari 9 artikel dalam tabel review sebagai berikut :

Tabel 6. Analisis Data dan Penyajian Hasil Penelitian

Sumber literatu	Peneliti dan judul penelitian	Tujuan penelitian	Design	Sampling	Hasil penelitian	Simpulan dan saran

Langkah selanjutnya melakukan analisis atas artikel dengan analisis deskriptif dan pendekatan naratif yang bertujuan untuk merangkum keseluruhan hasil penelitian dalam bentuk narasi.

F. Etika Penelitian

Dalam melakukan penelitian *systematic literature review* tidak melalui kaji etik karena subjek penelitiannya merupakan artikel penelitian yang sudah dipublikasikan dan melalui kaji etik sebelumnya.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Jalannya Penelitian

Systematic literature review adalah rangkuman menyeluruh dari beberapa study penelitian yang ditentukan berdasarkan topik tertentu. Cakupan waktu pencarian artikel dari 2010- 2022. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang didapatkan bukan dari pengamatan langsung, tetapi didapatkan dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti – peneliti terdahulu. Data sekunder yang didapat berupa artikel jurnal bereputasi, baik nasional maupun internasional sesuai dengan topik yang telah ditentukan. Pencarian literature menggunakan 3 database yaitu *Pubmed*, *Scient Direct*, dan Google Scholar.

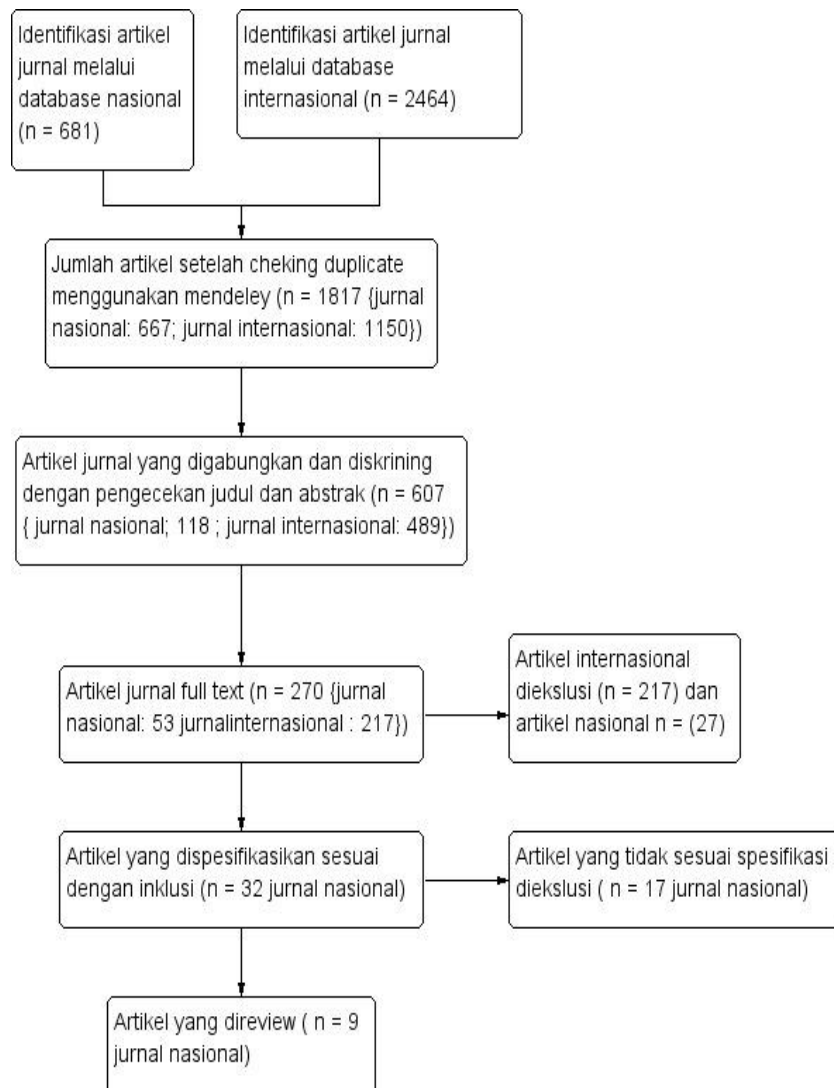
Pencarian artikel atau jurnal menggunakan *keyword dan boolean Operator (AND, OR NOT or AND NOT)* yang berguna untuk memperluas atau menspesifikkan pencarian, dan mempermudah dalam penentuan artikel atau jurnal yang digunakan. Kata kunci yang digunakan pada database Pubmed dan Scient Direct adalah (*Supplementary Food AND Food Supplementation*) OR (*Weight Gain AND Body Mass Index*) OR (*Chronic Energy Deficiency AND Malnutrition Pregnancy*), sedangkan kata kunci yang digunakan pada database Google Scholar adalah (Pemberian Makanan Tambahan Ibu Hamil AND Makanan Tambahan Ibu Hamil) OR (Penambahan berat badan AND Berat Badan) OR (Kekurangan Energi Kronik AND Gizi Kurang Ibu Hamil).

Tabel 7. Kata Kunci Systematic Literature Review

Supplementary Food	Weight Gain	Chronic Energy Deficiency
AND	AND	AND
Food Supplementation	Body Mass Index	Malnutriton Pregnancy
OR		
Pemberian Makanan Tambahan Ibu Hamil	Penambahan Berat Badan	Kekurangan Energi Kronik
AND	AND	AND
Makanan Tambahan Ibu Hamil	Berat Badan	Gizi Kurang Ibu Hamil

B. Seleksi Data

Hasil pencarian literature melalui publikasi 3 database dan menggunakan kata kunci yang telah disesuaikan peneliti mendapatkan literature dari database Google Scholar sebanyak 681, dan dari database *PubMed* dan *Scient Direct* sebanyak 2464 jurnal. Jurnal identifikasi duplicate menggunakan mendeley sebanyak 1817 yang terdiri dari 667 jurnal nasional dan 1150 jurnal internasional. Jurnal yang telah didapatkan kemudian diskriming dengan membaca judul dan abstrak peneliti mendapatkan 607 yang terdiri dari 118 jurnal nasional dan 489 jurnal internasional. Selanjutnya jurnal yang telah di *full text* didapat 270 terdiri dari 53 jurnal nasional dan 217 jurnal internasional. 217 jurnal internasional dieklusi karena hanya menggunakan produk makanan tambahan dari pemerintah nasional. Jurnal tersebut dispesifikasikan kembali sesuai dengan tujuan peneliti yaitu 26 jurnal nasional. 27 jurnal dieklusikan karena tidak sesuai dengan tujuan, sehingga didapatkan 9 jurnal nasional yang akan direview



Gambar 3. Alur Pencarian Artikel

C. Hasil

Systematic literature review memaparkan tentang pengaruh pemberian makanan tambahan terhadap penambahan berat badan ibu hamil kekurangan energi kronik (KEK). Hasil analisis 9 artikel yang sesuai dengan kriteria, didapatkan hasil yaitu adanya pengaruh pemberian makanan tambahan terhadap penambahan berat badan ibu hamil kekurangan energi kronik (KEK) dengan intervensi yang dilakukan yaitu

pemberian makanan tambahan sesuai dengan anjuran pemerintah yaitu berupa biskuit sandwich yang dilakukan selama \pm 90 hari (3 bulan). Desain penelitian yang digunakan pada artikel penelitian ini adalah *quasy ekperimental*.. Sampel yang digunakan pada artikel penelitian ini adalah ibu hamil KEK TM I,II, dan III dengan jumlah sample yang digunakan 284 orang.

a. Pemberian Makanan Tambahan Ibu Hamil

Pemberian makanan tambahan ibu hamil adalah pemberian makanan berupa biskuit lapis yang dibuat dengan formulasi khusus dan difortifikasi dengan vitamin dan mineral yang diberikan untuk ibu hamil dengan kategori KEK guna mencukupi kebutuhan gizi. Pemberian makanan tambahan ibu hamil merupakan program pemerintah yang bertujuan untuk meningkatkan status gizi ibu hamil gizi kurang terutama dari keluarga miskin. Hal ini sesuai dengan ketetapan Kemenkes RI mengenai acuan strategi penanggulangan masalah gizi makro terutama pada ibu hamil dengan cara pemberian makanan tambahan ibu hamil.

b. Kenaikan berat badan ibu hamil kekurangan energi kronik (KEK) setelah diberikan pemberian makanan tambahan (PMT)

Hasil analisis 9 literature didapatkan kenaikan berat badan ibu hamil kekurangan energi kronik secara keseluruhan 0,1 - 7 kg. pemberian makanan tambahan ibu hamil dilakukan selama 3 bulan. Ibu hamil trimester I mengkonsumsi 2 keping perhari, ibu hamil trimester II

dan III mengkonsumsi 3 keping per hari. Terjadinya kenaikan berat badan pada ibu hamil terutama pada trimester awal sangat diharapkan karena ibu dan bayi membutuhkan nilai gizi lebih. Tetapi beberapa ibu hamil juga mengalami penurunan berat badan pada trimester awal dikarenakan pola makan ibu sangat menurun akibat mual dan muntah. Kenaikan berat badan ibu mulai terjadi pada trimester II dan III dikarenakan mual dan muntah yang telah berkurang dan terjadinya pertumbuhan janin, plasenta, dan jumlah cairan amnion.

Tabel 8. Berat Badan Sebelum dan Sesudah PMT

No	Nama Penulis	Berat Badan Sebelum	Berat Badan Sesudah	Selisih
1	Rahmasari Utami, I Made Alit Gunawan, Irianton Arinonang	43,30 kg	47,17 kg	3,87 kg
2	Sri Handayani Bakri	44,86 kg	52,60 kg	7,73 kg
3	Herdini Widyaning Pertiwi, Tri Martini, Sri Murni Handayani	42,7 kg	43,6 kg	0,9 kg
4	Rika Andriani, Martha Irene Kartasurya, Sri Achadi Nugraheni	4,4 kg	5,4 kg	1 kg
5	Vivi Silawati, Nurpadilah	44 kg	46 kg	2 kg
6	Rully Hevrialni, Yan Sartika	47,5 kg	47,6 kg	0,1 kg
7	Iskandar, Rachmawati, Ichsan, Wiqayatun Khazanah	48,7 kg	50,1 kg	1,4 kg
8	AASP. Chandradewi	44,67 kg	47,8 kg	3,13 kg
9	Hasnaini Rahmah, Andi Nurlinda, Een Kurnaesih	46,11 kg	47,65 kg	1,54 kg

c. Pengaruh pemberian makanan tambahan terhadap penambahan berat badan ibu hamil kekurangan energi kronik

Hasil analisis 9 artikel pada penelitian ini menyatakan ada pengaruh pemberian makanan tambahan terhadap penambahan berat badan ibu hamil kek, hal ini dikarenakan makananan tambahan yang diberikan berupa biskuit mengandung formulasi khusus dan difortifikasi dengan vitamin dan mineral yang berguna untuk memenuhi gizi ibu hamil kekurangan energi kronik (KEK). Ibu hamil KEK yang mengkonsumsi makanan tambahan mengalami peningkatan konsumsi energi dan protein. Selain pemberian makanan tambahan ada faktor lain yang mempengaruhi penambahan berat badan ibu hamil KEK yaitu pengetahuan, pendidikan, tingkat kepatuhan, asupan energi dan protein, pola makan, nutrisi yang dikonsumsi, ketersediaan pangan, dan beban kerja yang berlebihan.

Tabel 9. Ekstraksi Data

No	Judul	Penulis dan Tahun	Desain penelitian	Sampel	Intervensi	Hasil
1	Pengaruh Pemberian Makan Tambahan (PMT) Pemulihan terhadap Status Gizi Ibu Hamil di Kabupaten Sleman	Rahmasari Utami, I Made Alit Gunawan, Irianton Aritonan (2018)	<i>Quasi Eksperimen</i>	Ibu hamil KEK berjumlah 20 orang	Pemberian biskuit makanan tambahan pemulihan selama 3 bulan (90 hari)	Program Intervensi PMT pemulihan selama 90 hari pada ibu hamil dengan KEK terbukti mampu meningkatkan asupan energi total, berat badan ibu, dan status gizi ibu hamil KEK berdasarkan LILA
2	Pengaruh Pemberian Makanan Tambahan (MT) Terhadap Peningkatan Berat Badan, Kadar Hemoglobin (Hb), dan Albumin Pada Ibu Hamil Kurang Energi Kronis	Sri Handayani Bakri (2021)	<i>Quasi Eksperimental</i>	Dibagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok intervensi 22 orang ibu hamil KEK yang mengkonsumsi biskuit makanan tambahan dan tablet tambah darah (Fe), dan kelompok kontrol 22 orang ibu hamil KEK yang hanya mengkonsumsi tablet tambah darah (Fe)	Pemberian biskuit makanan tambahan dan tablet Fe selama 3 bulan (90 hari)	Hasil penelitian menunjukkan tidak ada perbedaan peningkatan BB dan kadar albumin antara 2 kelompok baik sebelum maupun sesudah. Ada perbedaan kadar hemoglobin (Hb) antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol sebelum ataupun sesudah pemberian makana tambahan dan tablet Fe

3	Hubungan Pemberian Makanan Tambahan (PMT) dengan Perubahan LILA Atas Ibu Hamil KEK	Herdini Widyaning Pertiwi, Tri Martin, Sri Murni Handayani (2020)	<i>Quasy Ekperimen</i>	24 orang ibu hamil KEK	Pemberian biskuit makanan tambahan selama 3 bulan (90 hari)	Mendapatkan hasil ada peningkatan berat badan setelah diberi PMT selama 3 bulan dan juga ada peningkatan LILA setelah diberikan PMT selama 3 bulan.
4	Pemberian Biskuit Sandwich Meningkatkan Berat Badan Ibu hamil Berisiko Kurang Energi Kronis	Rika Andriani, Martha Irene Kartasurya, Sri Achadi Nugraheni (2018)	<i>Quasy Ekperimental</i>	51 ibu hamil KEK gakin dan 51 ibu hamil Non gakin	Pemberian biskuit makanan tambahan selama 3 bulan (90 hari)	Hasil pemberian biskuit sandwich selama 90 hari pada ibu hamil berisiko kurang energi kronis (KEK) trimester III dapat meningkatkan pertambahan berat badan selama hamil
5	Pemberian Makanan Tambahan dan Susu terhadap Penambahan Berat Badan pada Ibu Hamil KEK di Tangerang tahun 2018	Vivi Silawati, Nurpadilah (2018)	<i>Quasy Ekperimental</i>	16 orang ibu hamil trimester ke I yang menderita KEK	Pemberian biskuit makanan tambahan dan susu ibu hamil	Hasil menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan antara pemberian makanan tambahan dan susu ibu hamil terhadap penambahan berat badan pada ibu hamil KEK.

6	Intervensi Ibu Hamil Kurang Energi Kronik dengan Pendekatan Continuity Of Midwifery Care (CoMC) dalam Pencegahan Stunting	Rully Hevrialni, Yan Sartika (2021)	<i>Quasy Ekperimental</i>	30 orang ibu hamil KEK	Pemberian biskuit PMT dan Pemberian makanan tambahan nugget berbahan pangan lokal	Hasil penelitian menunjukkan tidak ada perbedaan pemberian makanan tambahan berupa nugget berbahan panga lokal dan pemberian makanan tambahan berupa biskuit puskesmas
7	Perbaikan Gizi pada Ibu Hamil Kekurangan Energi Kronik (KEK) melalui Pendampingan Pemberian Makanan Tambahan di Wilayah Kerja Puskesmas Lampisang Aceh Besar	Iskandar, Rachma wati, Ichasan, Wiqayat un Khazana h (2022)	<i>Quasy Ekperimental</i>	8 ibu hamil KEK	Pemberian biskuit makanan tambahan	Hasil penelitian ada pengaruh dari pendampingan gizi terhadap peningkatan asupan gizi, peningkatan berat badan, dan penambahan ukuran lingkaran atas pada ibu hamil KEK
8	Pengaruh Pemberian Makanan Tambahan terhadap	AASP. Chandra dewi	<i>Quasy Ekperimental</i>	30 ibu hamil KEK	Pemberian biskuit makanan tambahan	Hasil penelitian menunjukkan ada pengaruh signifikan antara pemberian makan berupa biskuit terhadap peningkatan berat badan ibu

	Peningkatan Berat Badan Ibu Hamil KEK Wilayah Kerja Puskesmas Labuan Lombok					hamil KEK
9	The effect Of Supplementary Feeding on Body Weight Of Pregnant Womwn Who Have Chronic Energy Deficiency in Indonesia	Hasnaini Rahmah, Andi Nurlinda, Een Kurnaesi h	<i>Quasy Ekperimental</i>	32 ibu hamil KEK	Pemberian Biskuit Makanan Tambahan	Ada perbedaan setelah mendapatkan makanan tambahan diwliyah kerja Puskesmas Tanasitolo

D. Pembahasan

a. Pemberian makanan tambahan ibu hamil

Pemberian makanan tambahan adalah pemberian biskuit lapis yang diformulasi khusus dan difortifikasi dengan vitamin dan mineral yang diberikan kepada ibu hamil dengan kategori kurang energi kronik (KEK). Hasil penelitian Rohmah (2020) menyatakan pemberian makanan tambahan adalah upaya untuk memenuhi kebutuhan gizi ibu pada masa kehamilan dan diharapkan ibu melahirkan bayi tidak dengan berat badan lahir rendah (BBLR). Program pemberian makanan tambahan ini ditujukan untuk ibu hamil gizi kurang yang berasal dari keluarga miskin. Hal ini didukung oleh ketetapan Kemenkes RI mengenai acuan strategi penanggulangan masalah gizi makro terutama pada ibu hamil dengan cara melakukan beberapa subsidi langsung. Pemberian makanan tambahan dilakukan selama 3 bulan (90 hari).



Gambar 4. Biskuit Makanan Tambahan

Hasil Penelitian Setiyowati (2019) menyatakan ada peningkatan status pada ibu hamil yang mengkonsumsi makanan tambahan selama 60 dan 90 hari. Konsumsi makanan tambahan selama 90 hari dinilai paling

berpengaruh dalam peningkatan status gizi. Kesadaran ibu dalam mengkonsumsi makanan tambahan juga mempengaruhi peningkatan status gizi.

Setiap 1 kotak kemasan sekunder berisi 7 kemasan primer dengan berat 420 gram. Satu kemasan tersier berisi 4 kotak kemasan sekunder. Satu kemasan primer berisi 3 keping biskuit lapis dengan berat 60 gram. Setiap kemasan mengandung 270 kkal, 6 gr protein, 12 gr lemak, dan dilengkapi dengan 11 macam vitamin (A,D,E,B1,B2,B3, B5, B6, B12, C, Asam Folat) dan 7 mineral (Besi, Kalsium,Natrium,Seng, Iodium, Fosfor, Selenium).

Pemberian biskuit makanan tambahan pada ibu hamil yaitu trimester I diberikan 2 keping per hari. Pada kehamilan II dan III diberikan 3 keping per hari. Pemberian makanan tambahan adalah upaya untuk menambah asupan zat giz ibu hamil kurang energi kronik. Pada ibu hamil terjadinya peningkatan kebutuhan energi yaitu pada trimester 1 – 3 sebesar 180-300 kkal, protein 20 g/hari, lemak 6-10 g/hari, karbohidrat 25-40 g/hari.

Pemberian makanan tambahan diIndonesia tidak hanya biskuit yang diberikan oleh pemerintah, tetapi juga sering menggunakan bahan pangan lokal. Hasil penelitian Chandradewi (2015) menyatakan ada beberapa faktor yang mempengaruhi pemilihan jenis produk makanan tambahan yaitu produk sudah dikenal dan memiliki cita rasa yang baik, sehingga masyarakat suka dan diterima secara luas, praktis, punya daya

simpan yang lama, mudah dalam penyajian, dan komposisi produk. Selain itu tingkat kepatuhan ibu dalam mengkonsumsinya juga harus diperhatikan.

Hasil penelitian Utami (2018) menyatakan tingkat kepatuhan konsumsi juga menjadi faktor yang berpengaruh dalam pemberian makanan tambahan. Sifat sensoris, preferensi, daya terima, variasi produk yang diberikan adalah hal yang mempengaruhi tingkat kepatuhan konsumsi. Variasi produk berfungsi untuk mengurangi rasa bosan terhadap produk yang diberikan. Hasil penelitian V.Prihananto (2007) membutuhkan rata –rata tingkat kepatuhan konsumsi ibu hamil kekurangan energi kronis yang diberikan makanan tambahan berupa biskuit paling tinggi (94%), susu (93,5%), dan bihun (92,5%).

b. Kenaikan berat badan ibu hamil kekurangan energi kronik (KEK) setelah diberikan pemberian makanan tambahan (PMT)

Anjuran kenaikan berat badan pada ibu hamil sekitar 10 – 12 kg. Pada trimester I kenaikan <1 kg, trimester II 3 kg, dan trimester III 6 kg. Kenaikan berat badan ibu hamil sangatlah bervariasi dan dipengaruhi banyak faktor. Ibu hamil yang berstatus gizi kurang dianjurkan mengalami kenaikan berat badan 12,5 – 18 selama kehamilan dan ibu hamil yang berstatus gizi lebih dianjurkan naik 7 – 11,5 kg selama kehamilan hal ini dibuktikan oleh penelitian Silawati (2019). Kenaikan berat badan pada ibu hamil kekurangan energi kronik (KEK) menurut WHO yaitu 1-3 kg

perminggu untuk trimester I dan 0,44 – 0,55 kg per minggu untuk trimester II dan III.

Hasil penelitian Silawati (2019) menyatakan nilai Mean sesudah dan sebelum dilakukan pemberian makanan tambahan ibu terjadi kenaikan 2 kg yang sebelumnya 44 kg menjadi 46 kg pada ibu hamil trimester I. Peneliti berpendapat kenaikan berat badan berpengaruh terhadap kenaikan LILA sehingga status gizi ibu hamil dapat meningkat. Pemberian makanan tambahan pada ibu hamil KEK di trimester awal sangat penting karena ibu dan janin sangat membutuhkan gizi lebih untuk kesehatan ibu dan bayi. Tetapi pada trimester awal pola makan ibu sangat menurun dikarenakan mual dan muntah. Hal ini sejalan dengan penelitian Chandradewi (2015) yang menyatakan adanya penurunan nafsu makan pada periode awal kehamilan. Hal ini karena trimester pertama kehamilan terjadi peningkatan metabolisme, perubahan hormonal dan juga sistem organ mulai terbentuk dan berfungsi. Masa awal kehamilan ini adalah masa penyesuaian ibu hamil secara fisik maupun emosi.

Hasil penelitian yang dilakukan Utami (2017) menyatakan terjadi peningkatan rerata berat badan ibu hamil pada trimester II dengan nilai mean sebelum dan sesudah PMT sekitar 5 kg selama 3 bulan. Terjadi peningkatan rerata berat badan ibu hamil secara konsisten dari bulan pertama hingga bulan ketiga. Peningkatan secara konsisten terjadi pada asupan energi total, tetapi ada penurunan asupan total untuk protein, lemak dan karbohidrat.

Hal ini sejalan dengan penelitian Chandradewi (2015) yang menyatakan terjadi peningkatan asupan energi setelah diberikan makanan tambahan. Hal ini didukung dengan studi kohor yang dilakukan P lahiou, dkk yang menunjukkan adanya hubungan antara pengaturan asupan energi dengan peningkatan berat badan ibu hamil pada trimester II. Energi tambahan selama trimester II dibutuhkan untuk pemekaran jaringan ibu seperti penambahan volume darah, pertumbuhan uterus dan payudara serta penumpukan lemak. Pemberian makananan tambahan dilakukan pada trimester II dan III karena ini adalah waktu yang tepat untuk suplementasi giz sebab kebutuhan gizi meningkat dan pertumbuhan janin berjalan dengan cepat.

c. Pengaruh pemberian makanan tambahan terhadap penambahan berat badan ibu hamil kekurangan energi kronik (KEK)

Hasil 9 artikel yang diperoleh ada pengaruh dalam pemberian makanan tambahan terhadap penambahan berat badan ibu hamil KEK. Pemberian makanan tambahan adalah pemberian biskuit yang diformulasi khusus dengan vitamin dan mineral yang dibuat untuk kelompok sasaran tertentu dan berfungsi untuk pemulihan status gizi. Satu bungkus makanan tambahan menandung 270 kkal, 6 g protein, 12 g lemak, dan 11 macam vitamin dan mineral. Ibu hamil kekurangan energ kronik mendapatkan 2 keping biskuit makanan tambahan pada trimester I dan 3 keping biskuit pada trimester II dan III setiap harinya.

Penambahan berat badan pada ibu hamil adalah tanda yang diberikan tubuh terhadap pertumbuhan janin. Penambahan berat badan pada ibu hamil tergantung dengan status gizi ibu hamil sebelum hamil. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Bakri (2020) menyatakan jika proses kehamilan diawali dengan kondisi gizi kurang, maka kenaikan berat badan selama kehamilan harus lebih besar dari ibu hamil normal. Ibu hamil kekurangan asupan gizi dan berstatus gizi buruk memiliki kemungkinan melahirkan bayi dengan BBLR.

Penelitian Silawati (2019) menyatakan penambahan berat badan pada wanita hamil bervariasi. Secara keseluruhan ibu hamil KEK dianjurkan naik 12,5 – 18 kg selama kehamilan. Anjuran kenaikan berat badan pada ibu hamil juga dikeluarkan oleh WHO untuk ibu status gizi kurang trimester I 1 – 3 kg dan trimester II,III 0,44 – 0,55 kg perminggunya.

Penambahan berat badan ibu hamil juga dipengaruhi oleh beberapa faktor lainnya. Penelitian Utami (2017) menyatakan pengaturan makan ibu hamil mempengaruhi kecukupan gizi dan status gizi ibu hamil, dan didukung oleh studi kohor yang menunjukkan adanya hubungan antara pengaturan asupan energi dengan peningkatan berat badan ibu hamil. Hasil penelitian Andriani (2018) menyatakan tingkat kecukupan energi lebih tinggi dari sebelumnya. Asupan energi, protein, lemak, dan karbohidrat memiliki pengaruh yang besar terhadap pertumbuhan dan perkembangan janin. Asupan energi menjadi nutrien

yang sangat dibutuhkan guna untuk mempertahankan berbagai fungsi tubuh. Asupan energi juga dapat mempengaruhi berat badan lahir. Hal ini sejalan dengan penelitian Faridah,dkk (2020) literature review menyatakan ada pengaruh pemberian makanan tambahan pemulihan terhadap perubahan fisik ibu KEK yang mengandung ekstrak protein dan energi serta kandungan asam folat dan zat besi.

Penelitian Iskandar (2022) menyatakan ada perbedaan berat badan sebelum pendampingan dan setelah pendampingan. Pendampingan yang dilakukan adalah kegiatan KIE pentingnya pemberian makanan tambahan ibu hamil terhadap penambahan berat badan ibu hamil KEK. Pemberian makanan tambahan tinggi kalori dan tinggi protein dan dikombinasikan dengan penerapan porsi kecil tapi sering berhasil mengurangi angka kejadian BBLR di Indonesia. Secara teori juga didukung oleh penelitian Chandradewi (2015) penambahan energi dan protein berguna untuk memenuhi kebutuhan gizi janin. Walaupun penambahan tersebut belum membebaskan ibu dari kondisi KEK, tetapi bayi yang dilahirkan memiliki berat badan normal.

Penelitian petrika (2014) menyatakan terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat asupan energi dan ketersediaan pangan dengan risiko KEK. Rendahnya tingkat asupan energi ibu hamil, maka tubuh akan menggunakan cadangan lemak dalam tubuh ditandai dengan penurunan berat badan ibu. Penelitian Pertiwi (2020) menyatakan ketersediaan pangan berhubungan tidak langsung terhadap status gizi

ibu hamil KEK. Hal ini diperkuat dengan penelitian Wahida (2015) menunjukkan ada pengaruh signifikan pemberian makanan tambahan terhadap perubahan status gizi ibu hamil. Hal ini terjadi karena daya beli keluarga yang rendah, pendidikan yang rendah, akses informasi pangan yang rendah, pola distribusi makanan dalam keluarga yang berbeda, pola asuh, dan penyiapan makanan yang tidak memadai.

Pemberian makanan tambahan berbahan dasar lokal juga memiliki pengaruh terhadap penambahan berat badan ibu hamil, hal itu dibuktikan oleh penelitian Putri dkk (2019) yang menyatakan ada kenaikan berat badan ibu mulai dari 4,2 kg – 9,5 kg dengan penggunaan tepung jagung, tepung kedelai, tepung labu, dan tepung katuk sebagai bahan dasar pembuatan biskuit, sehingga terdapat ibu hamil yang mengalami kelebihan kenaikan berat badan. Hal itu dianggap baik karena ibu hamil pada penelitian ini ibu hamil memiliki status gizi kurang (KEK) yang mana kenaikan berat badan harus lebih tinggi dibandingkan ibu hamil dengan status gizi baik.

Hal ini sejalan dengan penelitian Chandradewi (2015) yang menyatakan ada penambahan berat badan ibu hamil KEK pada kelompok perlakuan setelah diberikan makanan tambahan lokal dengan bahan dasar tepung jagung, tepung kedele, tepung terigu sebagai bahan dasar pembuatan makanan tambahan. Penelitian Hevriani (2021) menyatakan tidak ada pengaruh yang signifikan pemberian makanan tambahan nugget dengan kenaikan berat badan ibu hamil. Hal ini

dikarenakan beberapa faktor yaitu status sosial ekonomi yang rendah, dan terjadinya penurunan nafsu makan periode awal kehamilan.

Kenaikan berat badan pada ibu hamil dominan terjadi pada trimester II dan III. Hal ini dikarenakan pada trimester tersebut nafsu makan sudah pulih, terjadinya pemekaran jaringan ibu seperti bertambahnya volume darah, terjadi pertumbuhan uterus dan payudara, penumpukan energi, dan pertumbuhan janin dan plasenta. Penambahan energi yang dianjurkan sebesar 180 kkal pada trimester I dan 300 kkal pada trimester II dan III. Penambahan zat gizi makro terjadi pada protein sebesar 20 gr/hr pada trimester I,II,III.

Total pemberian kalori biskuit pemerintah yaitu 270 kkal. Terjadi kenaikan berat badan pada ibu hamil kekurangan energi kronik sebesar 2 – 7 kg pada trimester I,II,dan III. Hal ini sejalan dengan penelitian Pertiwi (2020) yang menyatakan terjadi kenaikan berat badan yang konsisten pada ibu hamil selama 3 bulan setelah mendapatkan makanan tambahan. Berat badan ibu sebelum 30 kg dan setelah pemberian makanan tambahan menjadi 32 kg.

Hasil penelitian Putri dkk (2019) memberikan makanan tambahan berbahan dasar pangan lokal yaitu tepung jagung, tepung katuk, tepung kedelai, dan tepung labu dengan kandungan energi sebesar 273,8 kkal hal ini telah sesuai dengan anjuran yang ditentukan oleh pemerintah yaitu 180-300 kkal. Hasil penelitian ini menyatakan

terjadi penambahan berat badan ibu hamil kekurangan energi kronik dengan rata – rata 7 kg.

Hasil penelitian Rahmah (2022) menyatakan pemberian makanan tambahan ibu selama 1 bulan juga mempengaruhi penambahan berat badan ibu hamil tersebut. Hal ini dinilai menjadi langkah yang tepat dalam memenuhi kecukupan gizi ibu hamil KEK. Tetapi penelitian ini juga menyatakan bahwasanya penambahan berat badan ibu hamil bukan hanya dipengaruhi oleh PMT tetapi juga faktor lainnya.

Sejalan dengan hasil penelitian Juliasari (2019) menyatakan pemberian makanan tambahan ibu hamil KEK bukanlah penyebab utama terjadinya peningkatan berat badan ibu hamil. Pengaturan konsumsi makan dan jenis nutrisi yang dikonsumsi dinilai menjadi faktor penting dalam meningkatkan berat badan ibu hamil. Hal ini sejalan dengan penelitian Nugrahini (2014) yang menyatakan program PMT-P Puskesmas Surabaya belum memberikan hasil seperti yang diharapkan. Hal ini dapat dilihat dari sedikitnya ibu hamil KEK yang mengalami perubahan status gizi.

Hasil penelitian Rahmah (2022) menyatakan pemberian makanan tambahan ibu selama 1 bulan juga mempengaruhi penambahan berat badan ibu hamil tersebut. Hal ini dinilai menjadi langkah yang tepat dalam memenuhi kecukupan gizi ibu hamil KEK.

Faktor lain yang mempengaruhi status gizi ibu hamil KEK yaitu pola makan, konsumsi makanan, status ekonomi, status kesehatan, dan faktor internal yang meliputi pekerjaan dan pengetahuan. Hal ini diperkuat dengan penelitian Amareta (2019) yang menyatakan berlebihan beban kerja dan pengetahuan yang kurang menjadi faktor internal ibu KEK tidak mengalami perubahan status gizi.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Pemberian makanan tambahan ibu hamil adalah suplementasi gizi ibu hamil yang diformulasi dan difortifikasi khusus dengan tambahan 11 vitamin dan 7 mineral. Pemberian makanan tambahan bertujuan untuk meningkatkan status gizi ibu hamil guna mencegah terjadinya bayi lahir dengan kondisi berat badan lahir rendah.
2. Kenaikan berat badan ibu hamil kekurangan energi kronik (KEK) setelah pemberian makanan tamban (PMT) secara keseluruhan pada artikel yang didapat peneliti yaitu 0,1 kg – 7 kg dengan sampel ibu hamil KEK trimester I,II dan III. Kenaikan pada trimester I 2 kg dan trimester II dan III 5 kg.
3. Ada pengaruh dalam pemberian makanan tambahan terhadap penambahan berat badan ibu hamil kekurangan energi kronik (KEK), hal ini dikarenakan dengan mengonsumsi makanan tambahan ibu hamil mendapatkan peningkatan asupan energi dan protein, sehingga untuk perkembangan janin tidak menggunakan cadangan lemak dalam tubuh.

B. Saran

Sesuai dengan hasil dan pembahasan peneliti ingin memberikan saran kepada semua pihak terkait, antara lain :

1. Bagi Petugas Kesehatan

Diharapkan penelitian ini menjadi acuan informasi yang bermanfaat bagi petugas kesehatan

2. Bagi Poltekkes Kemenkes

Diharapkan penelitian ini dijadikan literature untuk penelitian selanjutnya

3. Bagi Peneliti lain

Diharapkan bagi peneliti selanjutnya untuk dapat menambah variabel – variabel yang berhubungan dengan penambahan berat badan ibu hamil kekurangan energi kronik (KEK)

DAFTAR PUSTAKA

- Abadi, E. and Putri, L. A. R. (2020) 'Konsumsi Makronutrien pada Ibu Hamil Kekurangan Energi Kronik (KEK) di Masa Pandemi Covid-19', *Jurnal Kesehatan Manarang*, 6(2), pp. 85–90. doi: 10.33490/jkm.v6i2.337.
- Adha, C. N., Prastia, T. N. and Rachmania, W. (2019) 'Gambaran Status Gizi Berdasarkan Lingkar Lengan Atas Dan Indeks Massa Tubuh Pada Mahasiswi Fikes Uika Bogor Tahun 2019', *Promotor*, 2(5), pp. 340–250. doi: 10.32832/pro.v2i5.2523.
- Andriani, W. (2022) 'Penggunaan Metode Sistematis Literatur Review Dalam Penelitian Ilmu Sosiologi', *Jurnal PTK dan Pendidikan*, 7(2), pp. 124–133. doi: 2549-2535.
- Azizah, A. and Adriani, M. (2017) 'Tingkat Kecukupan Energi Protein Pada Ibu Hamil Trimester Pertama Dan Kejadian Kekurangan Energi Kronis', *Media Gizi Indonesia*, 12(1), pp. 21–26. doi: 10.20473/mgi.v12i1.21-26.
- Bakri Sri Handayani (2021) 'Pengaruh Pemberian Makanan Tambahan (MT) Terhadap Peningkatan Berat Badan, Kadar Hemoglobin (Hb), dan Albumin Pada Ibu Hamil Kekurangan Energi Kronis', *Al-Iqra Medical Journal: Jurnal Berkala Ilmiah Kedokteran*, 4(1), pp. 19–25. doi: 10.26618/aimj.v4i1.4916.
- Budhi, H. L., Kusumastuty, I. and Hariadi, I. (2016) 'Hubungan Status Gizi dan Pola Makan terhadap Penambahan Berat Badan Ibu Hamil', *Indonesian Journal of Human Nutrition*, 3(1), pp. 54–62.
- Chandradewi AASP (2015) 'Pengaruh Pemberian Makanan Tambahan Terhadap Peningkatan Berat Badan Ibu Hamil Kek (Kurang Energi Kronis) Di Wilayah Kerja Puskesmas Labuan Lombok', *Jurnal Kesehatan Prima*, 9, No.1,(1), pp. 1391–1402. doi: 10.32807/jkp.v9i1.61.
- Dagnew, G. W. and Asresie, M. B. (2020) 'Factors associated with chronic energy malnutrition among reproductive-age women in Ethiopia: An analysis of the 2016 Ethiopia demographic and health survey data', *PLoS ONE*, 15(12 December), pp. 1–12. doi: 10.1371/journal.pone.0243148.
- Danefi, S. S. T. T. (2020) 'Literature Review Anemia Dan Kurang Energi Kronik (Kek) Pada Ibu Hamil Sebagai Salah Satu Faktor Penyebab Stunting Pada Bayi', *Jurnal Seminar*, 01(2), pp. 54–62.
- Diza, F. H. (2017) 'Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Kurang Energi Kronis (KEK) Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Langsa Kota Langsa Provinsi Aceh Tahun 2016', *Jumantik*, 2(2), pp. 1–11.

- 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), pp. 27–37. doi: 10.33658/jl.v14i1.106.
- Fitrianingtyan, I., Pertiwi, F. D. and Racmania, W. (2012) 'Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Kurang Energi Kronis (KEK) Pada Ibu Hamil DiPuskemas Warung Jambu Kota Bogor', *Jurnal Kesehatan Metro Sai Wawai*, 5(2), pp. 95–100. doi: 10.32832/hearty.v6i2.1275.
- Harismayanti and Syukur, S. B. (2021) 'Analisis Kekurangan Energi Kronik pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Telaga Biru', *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MMPKI)*, 4(2), pp. 162–170. doi: 10.31934/mppki.v4i2.1491.
- Hariyani, F., Megananda, W. and Nuryanti, S. (2020) 'Pengaruh Pemberian Makanan Tambahan Pemulihan Terhadap Perubahan Fisik Ibu KEK : Literature Review', *Mahakam Midwifery Journal*, 5(2), pp. 107–121. doi: 10.353963/mmj.v5i2.157.
- Hernawati, Y. and Kartika, R. (2019) 'Kurang Energi Kronis Di Wilayah Kerja Puskesmas Ibrahim Adjie Kota Bandung Tahun 2018', *Sehat Masada*, 13(1), pp. 44–45. doi: 10.380337/jsm.v13i1.76.
- Hevriani, R. and Sartika, Y. (2021) 'Intevensi Pendampingan Kurang Energi Kronik (KEK) pada Ibu Hamil dengan Pendekatan Continuity Of Midwife Care (Comc) Sebagai Upaya Pencegahan Stunting', *Jurnal Riset Kesehatan Poltekkes Depkes Bandung*, 13(2), pp. 310–318. doi: 10.34011/juriskesbdg.v13i2.1880.
- Husna, P. H. and Arum, D. S. (2020) 'Health Education in Pregnant Women With the Risk of Chronic Energy Deficiency', *Jurnal Keperawatan GSH*, 9(2), pp. 45–49. doi: 2088-2734.
- Husniyati, S. (2021) 'Sistematic Literature Review Tentang Dilematika Dan Problematika Wanita Karir : Apakah Mendahulukan Karir Atau Rumah Tangga Terlebih Dahulu?', *Journal of Contemporary Islamic Counselling*, 1(2), pp. 115–126. doi: 10.5575/jcic.v1i2.80.
- Juliasari, F. and Ana, E. F. (2021) 'Pemberian makanan tambahan (PTM) dengan kenaikan berat badan ibu hamil KEK', *Jurnal Maternitas Aisyah*, 2(3), pp. 189–193.
- Kurniawan Dwiki An Nisa, Triawanti, M. S. N. (2021) 'Literature Review : Hubungan Pekerjaan Dan Penghasilan Keluarga', *Homeostasis*, 4(1), pp. 115–126.

- Mangalik, G. *et al.* (2019) 'Program Pemberian Makanan Tambahan: Studi Kasus Pada Ibu Hamil Dengan Kurang Energi Kronis Di Puskesmas Cebongan Salatiga', *Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan*, 10(1), p. 111. doi: 10.26751/jikk.v10i1.537.
- Manik, M. and Rindu, R. (2017) 'Faktor yang Berpengaruh terhadap Kenaikan Berat Badan Ibu Hamil dengan KEK pada Trimester III', *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 16(2), pp. 23–31. doi: 10.33221/jikes.v16i2.10.
- Marwantika, A. and Istya (2021) 'Tren Kajian Dakwah Digital di Indonesia', *Proceeding of The 1st Conference on Strengthening Islamic Studies in the Digital Era (FICOSIS)*, 1(1), pp. 249–265.
- Mawaddah, S. and Muhtar, C. M. (2018) 'Kenaikan Berat Badan Ibu Hamil Terhadap Berat Lahir Bayi Di Kota Palangka Raya', *Mahakam Midwifery Journal (MMJ)*, 3(2), pp. 230–240. doi: 10.35963/midwifery.v3i2.104.
- Mijayanti, R. *et al.* (2020) 'Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kurang Energi Kronik (KEK) Pada Ibu Hamil Di UPT Pukesmas Rawat Inap Sukoharjo Kabupaten Pringsewu Tahun 2020', *Maternal and Child Health Journal*, 1(3), pp. 205–219.
- Ningrum, E. W. and Cahyaningrum, E. D. (2018) 'Status gizi pra hamil berpengaruh terhadap berat dan panjang badan bayi lahir', *Medisains*, 16(2), pp. 89–94. doi: 10.30595
- Nining Tyas Triatmaja (2017) 'Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Status Kurang Energi Kronis (Kek) Ibu Hamil Di Kabupaten Kediri', *Jurnal Wiyata*, 4(2), pp. 137 – 142.
- Rahmi, L. (2017) 'Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kekurangan Energi Kronik (Kek) Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Belimbing Padang Factors Related To Chronic Energy Deficiency (Ced) To Pregnant Woman in Belimbing Health Centre Padang', *Jurnal Kesehatan Medika Sainika*, 8(1), pp. 35–46.
- Riawati Danik, S. S. (2018) 'Analisis Faktor Berat Badan Bayi Baru Lahir Berdasarkan Kenaikan Berat Badan Ibu Selama Kehamilan', pp. 77–84. doi: 10.36419/jkebin.v9i2.212.
- Rohmah, L. (2020) 'Program Pemberian Makanan Tambahan pada Ibu Hamil Kekurangan Energi Kronis', *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)*, 4(Special 4), pp. 812–823.
- Rosyida, D. C., Hidayatunnikmah, N. and Marliandiani, Y. (2021) 'Pendampingan Penerapan Pembuatan PMT (Pemberian Makanan

Tambahan) untuk Ibu dan Balita Guna Meningkatkan Kesehatan Ibu dan Anak’, *To Maega : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(2), pp. 187–195. doi: 10.35914/tomaega.v4i2.744.

Sandalayuk, Y. P. dan M. (2019) ‘Kurang Energi Kronis pada Wanita Usia Subur di Wilayah Kecamatan Limboto , Kabupaten Gorontalo Chronic Energy Malnutrition in Women Reproductive Age Limboto District , Gorontalo Regency’, *of Public Health*, 2(1), pp. 120–125. doi: 10.32662/gjph.v2i1.390.

Sari, M. (2019) ‘Aplikasi Data Pasien Dan Penentuan Gizi Ibu Hamil Pada Puskesmas Sungai Tabuk’, *Technologia: Jurnal Ilmiah*, 10(3), p. 172. doi: 10.31602/tji.v10i3.2232.

Silawati, V. and Nurpadilah, N. (2019) ‘Pengaruh Pemberian Makanan Tambahan Dan Susu Terhadap Penambahan Berat Badan Pada Ibu Hamil KE (Kekurangan Energi Kronis) di Wilayah Kerja Puskesmas Curug Kabupaten Tangerang Tahun 2018’, *Journal of Health Science and Physiotherapy*, 1(2), pp. 79–85. doi: 10.35893/jhsp.v1i2.16.

Syakur, R., Usman, J. and Dewi, N. I. (2020) ‘Factors Assosiated To The Prevalence Of Chronic Energy Deficiency (CED) At Pregnant Women In Maccini Primary Health Care Of Makassar’, *Komunitas Kesehatan Masyarakat*, 1(2), pp. 54–58.

Syarfaini, S., Raodhah, S. and Sukarni, S. (2016) ‘Pengaruh Pemberian Otak-Otak Ikan Kembung Jantan (Rastrelliger kanagurta) Substitusi Rumput Laut (Eucheuma spinosum) Terhadap Ibu Hamil KEK Di Wilayah’, *Al-Sihah: The Public Health*, 8(1), pp. 12–21. doi: 10.24252/as.v8i1.2016.

Utami, N. W., Majid, T. H. and Herawati, D. M. D. (2017) ‘Pemberian minuman formula kacang merah, kacang tanah, dan kacang kedelai terhadap status gizi ibu hamil kurang energi kronis (KEK)’, *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, 14(1), pp. 1–9. doi: 10.22146/ijcn.22424.

Windiarso, N., Saurina, N. and Prasetya, N. I. (2016) ‘Aplikasi Monitoring Berat Badan Ibu Hamil’, *Information Technology Journal*, 2(1), pp. 9–16. doi: 10.30742/melekitjournal.v2i1.57.

Wubie, A. *et al.* (2020) ‘Determinants of chronic energy deficiency among non-pregnant and non-lactating women of reproductive age in rural Kebeles of Dera District, North West Ethiopia, 2019: Unmatched case control study’, *PLoS ONE*, 15(10 October), pp. 1–12. doi: 10.1371/journal.pone.0241341.

Zahidatul Rizkah and Trias Mahmudiono (2017) ‘Hubungan Antara Umur, Gravida, Dan Status Bekerja Terhadap Resiko Kurang Energi Kronis

(KEK) Dan Anemia Pada Ibu Hamil', *Amerta Nutrition*, 1(2), pp. 72–79.
doi: 10.20473/amnt.v1.i2.2017.72-79.

L

A

M

P

I

R

A

N

Lampiran 1. Penilaian Kualitas Artikel

Tool Critical Appraisal Penelitian Quasi Eksperimental

Judul : Pengaruh Pemberian Makanan Tambahan Terhadap Status Gizi Pada Ibu Hamil Di Kabupaten Sleman

Penulis : Rahmasari Utami, I Made Alit Gunawan, Irianton Aritonang

No	Pertanyaan	Jawaban			
		Ya	Tidak	Tidak Jelas	Tidak Ada
1	Apakah jelas sebab dan akibat dari variabel yang akan diteliti ?	✓			
2	Apakah responden termasuk dalam perbandingan yang sama ?	✓			
3	Apakah responden mendapatkan intervensi pada setiap kelompok ?	✓			
4	Apakah terdapat kelompok kontrol ?		✓		
5	Apakah terdapat penilaian sebelum dan sesudah intervensi ?	✓			
6	Ketika follow up dilakukan secara menyeluruh atau tidak, apakah tindakan selanjutnya dianalisis secara memadai	✓			
7	Apakah pengukuran antara dua kelompok dilakukan dengan cara yang sama	✓			
8	Apakah pengukuran hasil yang dilakukan dengan cara yang memadai/sesuai ?	✓			
9	Apakah diejalskan uji statistik yang digunakan dan sesuai ?	✓			
	Hasil Penilaian	89%			

Simpulan

Diterima : 89% artikel diterima

Ditolak :

Keterangan >50% artikel diterima

Tool Critical Appraisal Penelitian Quasi Eksperimental

Judul : Hubungan Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Dengan Perubahan Lingkar Lengan Atas Ibu Hamil Kekurangan Energi Kronik (KEK)

Penulis : Herdini Widyaning Pertiwi, Tri Martini, Sri Murni Handayanti

No	Pertanyaan	Jawaban			
		Ya	Tidak	Tidak Jelas	Tidak Ada
1	Apakah jelas sebab dan akibat dari variabel yang akan diteliti ?	✓			
2	Apakah responden termasuk dalam perbandingan yang sama ?	✓			
3	Apakah responden mendapatkan intervensi pada setiap kelompok ?	✓			
4	Apakah terdapat kelompok kontrol ?		✓		
5	Apakah terdapat penilaian sebelum dan sesudah intervensi ?	✓			
6	Ketika follow up dilakukan secara menyeluruh atau tidak, apakah tindakan selanjutnya dianalisis secara memadai	✓			
7	Apakah pengukuran antara dua kelompok dilakukan dengan cara yang sama	✓			
8	Apakah pengukuran hasil yang dilakukan dengan cara yang memadai/sesuai ?	✓			
9	Apakah diejalskan uji statistik yang digunakan dan sesuai ?		✓		
	Hasil Penilaian	78%			

Simpulan

Diterima : 78% artikel diterima

Ditolak :

Keterangan >50% artikel diterima

Tool Critical Appraisal Penelitian Quasi Eksperimental

Judul : Pengaruh Pemberian Makanan Tambahan Terhadap Peningkatan Berat Badan, Kadar Hemoglobin (Hb), Dan Albumin Pada Ibu Hamil Kekurangan Energi Kronik (KEK)

Penulis : Sri Handayani Bakri

No	Pertanyaan	Jawaban			
		Ya	Tidak	Tidak Jelas	Tidak Ada
1	Apakah jelas sebab dan akibat dari variabel yang akan diteliti ?	✓			
2	Apakah responden termasuk dalam perbandingan yang sama ?	✓			
3	Apakah responden mendapatkan intervensi pada setiap kelompok ?	✓			
4	Apakah terdapat kelompok kontrol ?	✓			
5	Apakah terdapat penilaian sebelum dan sesudah intervensi ?	✓			
6	Ketika follow up dilakukan secara menyeluruh atau tidak, apakah tindakan selanjutnya dianalisis secara memadai	✓			
7	Apakah pengukuran antara dua kelompok dilakukan dengan cara yang sama	✓			
8	Apakah pengukuran hasil yang dilakukan dengan cara yang memadai/sesuai ?	✓			
9	Apakah diejalskan uji statistik yang digunakan dan sesuai ?	✓			
	Hasil Penilaian	100%			

Simpulan

Diterima : 100% artikel diterima

Ditolak :

Keterangan >50% artikel diterima

Tool Critical Appraisal Penelitian Quasi Eksperimental

Judul : Pemberian Makanan Tambahan dan Susu Terhadap Penambahan Berat Badan Pada Ibu Hamil Kekurangan Energi Kronik (KEK) di Tangerang Tahun 2018

Penulis : Vivi Silawati, Nurpadilah

No	Pertanyaan	Jawaban			
		Ya	Tidak	Tidak Jelas	Tidak Ada
1	Apakah jelas sebab dan akibat dari variabel yang akan diteliti ?	✓			
2	Apakah responden termasuk dalam perbandingan yang sama ?	✓			
3	Apakah responden mendapatkan intervensi pada setiap kelompok ?	✓			
4	Apakah terdapat kelompok kontrol ?		✓		
5	Apakah terdapat penilaian sebelum dan sesudah intervensi ?	✓			
6	Ketika follow up dilakukan secara menyeluruh atau tidak, apakah tindakan selanjutnya dianalisis secara memadai	✓			
7	Apakah pengukuran antara dua kelompok dilakukan dengan cara yang sama	✓			
8	Apakah pengukuran hasil yang dilakukan dengan cara yang memadai/sesuai ?	✓			
9	Apakah diejalskan uji statistik yang digunakan dan sesuai ?		✓		
	Hasil Penilaian	78%			

Simpulan

Diterima : 78% artikel diterima

Ditolak :

Keterangan >50% artikel diterima

Tool Critical Appraisal Penelitian Quasi Eksperimental

Judul : Pemberian Biskuit Sandwich Meningkatkan Berat Badan Ibu Hamil Berisiko Kurang Energi Kronik (KEK)

Penulis : Rika Andriani, Martha Irene Kartasurya, Sri Achadi Nugraha

No	Pertanyaan	Jawaban			
		Ya	Tidak	Tidak Jelas	Tidak Ada
1	Apakah jelas sebab dan akibat dari variabel yang akan diteliti ?	✓			
2	Apakah responden termasuk dalam perbandingan yang sama ?	✓			
3	Apakah responden mendapatkan intervensi pada setiap kelompok ?	✓			
4	Apakah terdapat kelompok kontrol ?	✓			
5	Apakah terdapat penilaian sebelum dan sesudah intervensi ?	✓			
6	Ketika follow up dilakukan secara menyeluruh atau tidak, apakah tindakan selanjutnya dianalisis secara memadai	✓			
7	Apakah pengukuran antara dua kelompok dilakukan dengan cara yang sama	✓			
8	Apakah pengukuran hasil yang dilakukan dengan cara yang memadai/sesuai ?	✓			
9	Apakah diejalskan uji statistik yang digunakan dan sesuai ?	✓			
	Hasil Penilaian	100%			

Simpulan

Diterima : 100% artikel diterima

Ditolak :

Keterangan >50% diterima

Tool Critical Appraisal Penelitian Quasi Eksperimental

Judul : Pengaruh Pemberian Makanan Tambahan terhadap Peningkatan Berat Badan Ibu Hamil KEK (Kekurangan Energi Kronik) di wilayah Kerja Puskesmas Labuan Lombok

Penulis : ASSP. Chandradewi

No	Pertanyaan	Jawaban			
		Ya	Tidak	Tidak Jelas	Tidak Ada
1	Apakah jelas sebab dan akibat dari variabel yang akan diteliti ?	✓			
2	Apakah responden termasuk dalam perbandingan yang sama ?	✓			
3	Apakah responden mendapatkan intervensi pada setiap kelompok ?	✓			
4	Apakah terdapat kelompok kontrol ?	✓			
5	Apakah terdapat penilaian sebelum dan sesudah intervensi ?	✓			
6	Ketika follow up dilakukan secara menyeluruh atau tidak, apakah tindakan selanjutnya dianalisis secara memadai	✓			
7	Apakah pengukuran antara dua kelompok dilakukan dengan cara yang sama	✓			
8	Apakah pengukuran hasil yang dilakukan dengan cara yang memadai/sesuai ?	✓			
9	Apakah diejalskan uji statistik yang digunakan dan sesuai ?	✓			
	Hasil Penilaian	100%			

Simpulan

Diterima : 100% artikel diterima

Ditolak :

Keterangan >50% diterima

Tool Critical Appraisal Penelitian Quasi Eksperimental

Judul : Intervensi Ibu Hamil Kurang Energi Kronik (KEK) dengan Pendekatan Continuity Of Midwifery Care (CoMC) dalam Pencegahan Stunting

Penulis : Rully Hevrialni, Yan Sartika

No	Pertanyaan	Jawaban			
		Ya	Tidak	Tidak Jelas	Tidak Ada
1	Apakah jelas sebab dan akibat dari variabel yang akan diteliti ?	✓			
2	Apakah responden termasuk dalam perbandingan yang sama ?		✓		
3	Apakah responden mendapatkan intervensi pada setiap kelompok ?	✓			
4	Apakah terdapat kelompok kontrol ?	✓			
5	Apakah terdapat penilaian sebelum dan sesudah intervensi ?	✓			
6	Ketika follow up dilakukan secara menyeluruh atau tidak, apakah tindakan selanjutnya dianalisis secara memadai	✓			
7	Apakah pengukuran antara dua kelompok dilakukan dengan cara yang sama	✓			
8	Apakah pengukuran hasil yang dilakukan dengan cara yang memadai/sesuai ?	✓			
9	Apakah diejalskan uji statistik yang digunakan dan sesuai ?	✓			
	Hasil Penilaian	89%			

Simpulan

Diterima : 100% artikel diterima

Ditolak :

Keterangan >50% diterima

Tool Critical Appraisal Penelitian Quasi Eksperimental

Judul : Perbaikan Gizi pada Ibu Hamil Kekurangan Energi Kronis (KEK) melalui Pendampingan Pemberian Makanan Tambahan di Wilayah Kerja Puskesmas Lampisang Aceh Besar

Penulis : Iskandar, Rachmawati, Ichsan, wiqayatun Khazanah

No	Pertanyaan	Jawaban			
		Ya	Tidak	Tidak Jelas	Tidak Ada
1	Apakah jelas sebab dan akibat dari variabel yang akan diteliti ?	✓			
2	Apakah responden termasuk dalam perbandingan yang sama ?	✓			
3	Apakah responden mendapatkan intervensi pada setiap kelompok ?	✓			
4	Apakah terdapat kelompok kontrol ?	✓			
5	Apakah terdapat penilaian sebelum dan sesudah intervensi ?	✓			
6	Ketika follow up dilakukan secara menyeluruh atau tidak, apakah tindakan selanjutnya dianalisis secara memadai	✓			
7	Apakah pengukuran antara dua kelompok dilakukan dengan cara yang sama	✓			
8	Apakah pengukuran hasil yang dilakukan dengan cara yang memadai/sesuai ?	✓			
9	Apakah diejalskan uji statistik yang digunakan dan sesuai ?	✓			
	Hasil Penilaian	100%			

Simpulan

Diterima : 100% artikel diterima

Ditolak :

Keterangan >50% diterima

Tool Critical Appraisal Penelitian Quasi Eksperimental

Judul : The Effect Of Supplementary Feeding on Body Weight of Pregnant Women Have Chronic Energy Deficiency in Indonesia
Penulis : Hasnaini Rahmah, Andi Nurlinda, Een Kurnaesih

No	Pertanyaan	Jawaban			
		Ya	Tidak	Tidak Jelas	Tidak Ada
1	Apakah jelas sebab dan akibat dari variabel yang akan diteliti ?	✓			
2	Apakah responden termasuk dalam perbandingan yang sama ?	✓			
3	Apakah responden mendapatkan intervensi pada setiap kelompok ?	✓			
4	Apakah terdapat kelompok kontrol ?	✓			
5	Apakah terdapat penilaian sebelum dan sesudah intervensi ?	✓			
6	Ketika follow up dilakukan secara menyeluruh atau tidak, apakah tindakan selanjutnya dianalisis secara memadai	✓			
7	Apakah pengukuran antara dua kelompok dilakukan dengan cara yang sama	✓			
8	Apakah pengukuran hasil yang dilakukan dengan cara yang memadai/sesuai ?	✓			
9	Apakah diejalskan uji statistik yang digunakan dan sesuai ?	✓			
	Hasil Penilaian	100%			

Simpulan

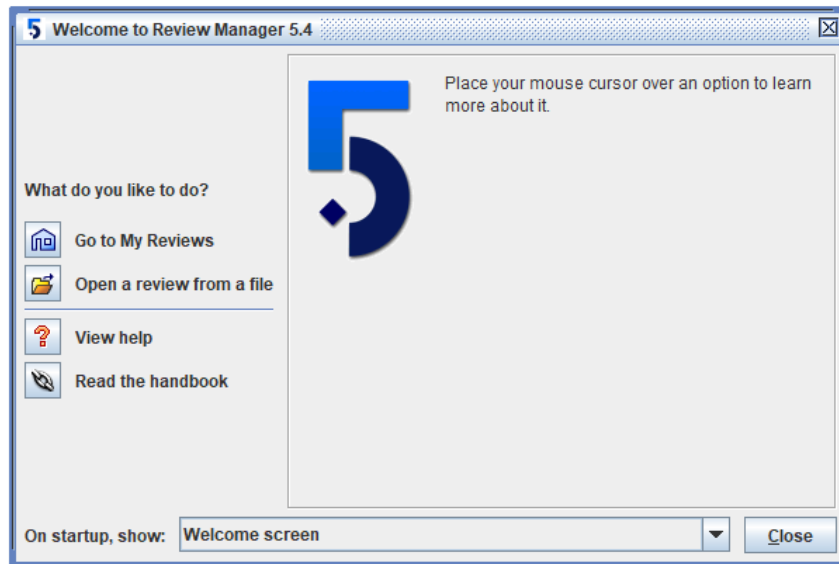
Diterima : 100% artikel diterima

Ditolak :

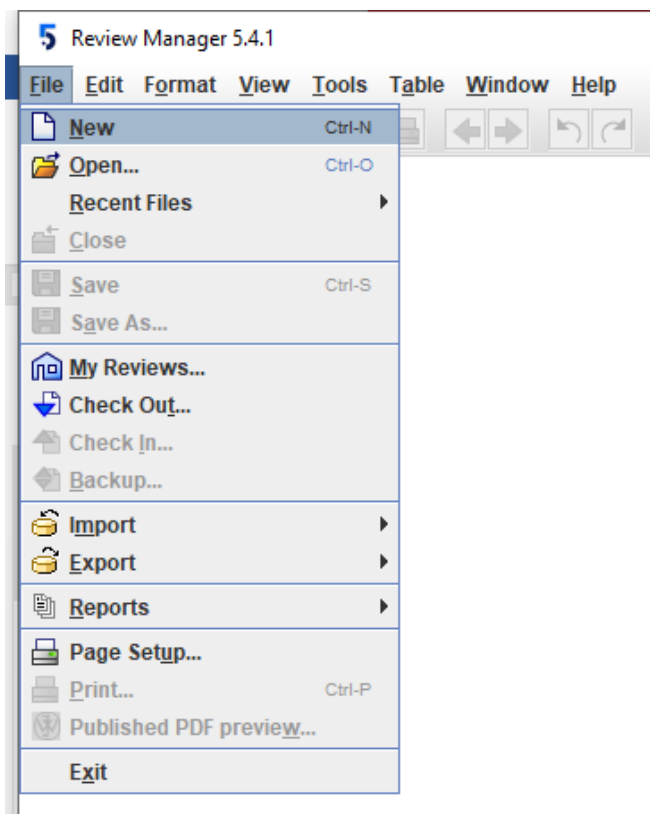
Keterangan >50% diterima

Lampiran 2. Langkah – Langkah Membuat PRISMA

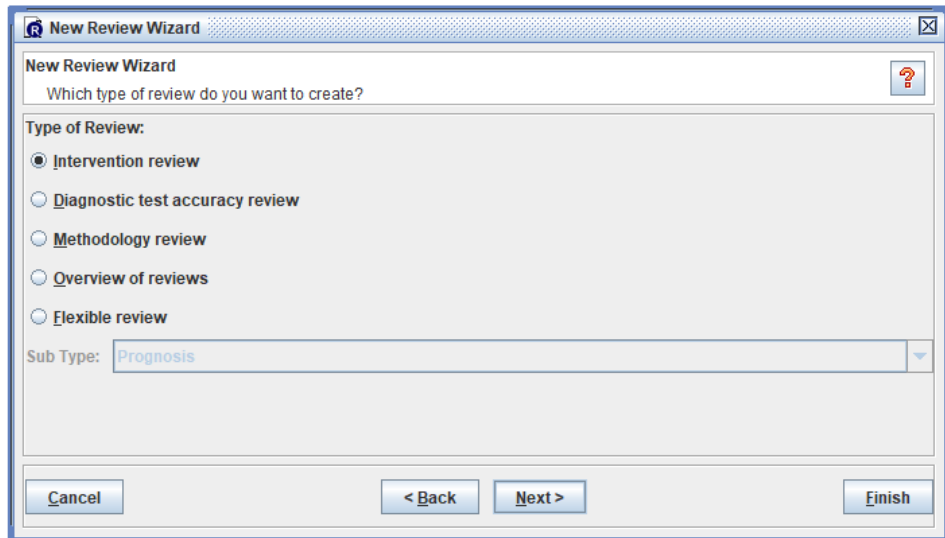
1. Masuk ke aplikasi revman 5.4



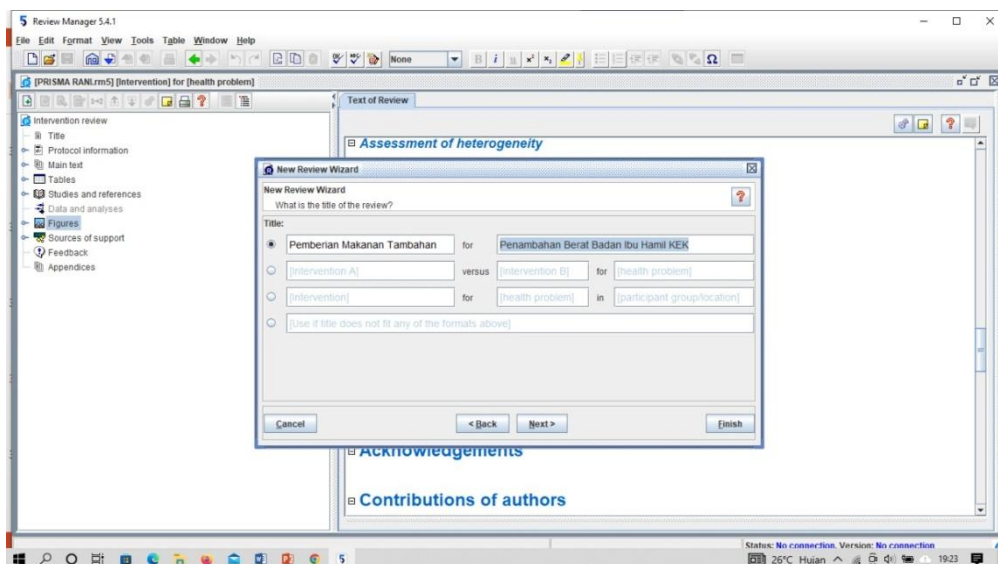
2. Klik menu file pilih *New*



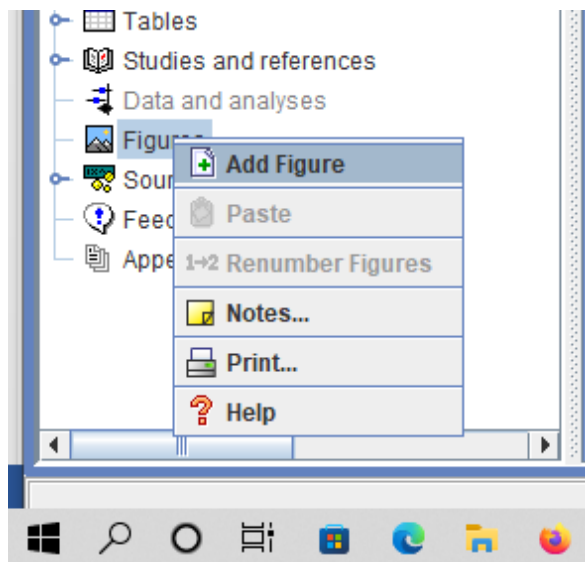
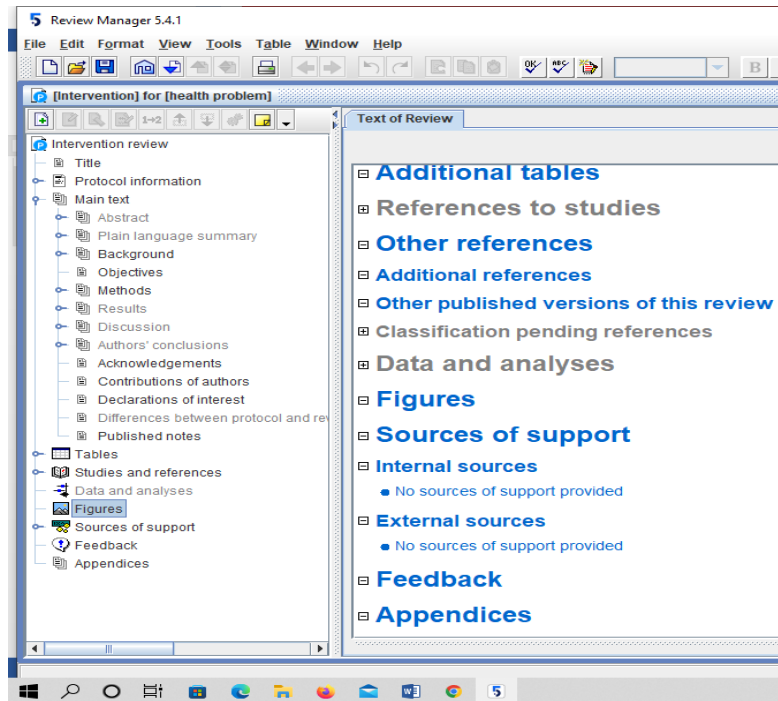
3. Pilih intervention review lalu klik next



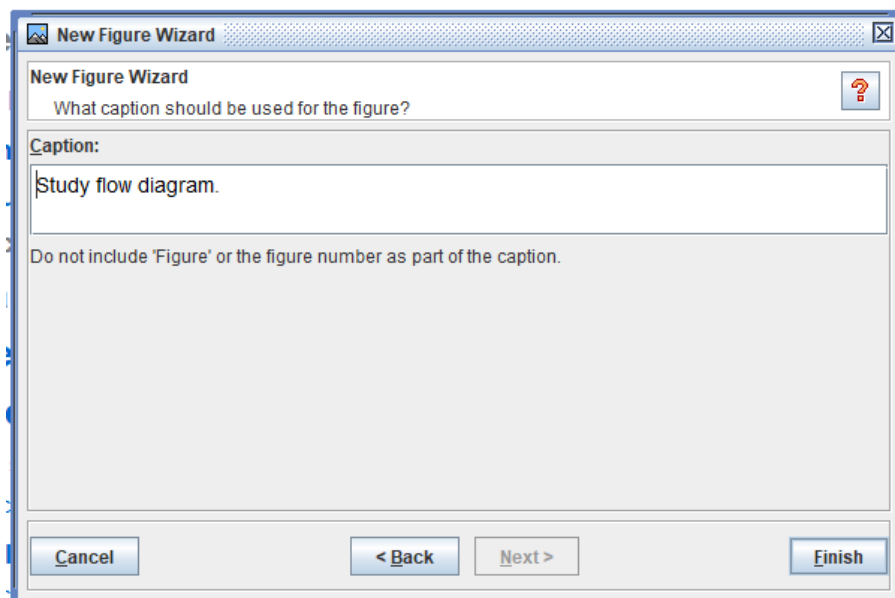
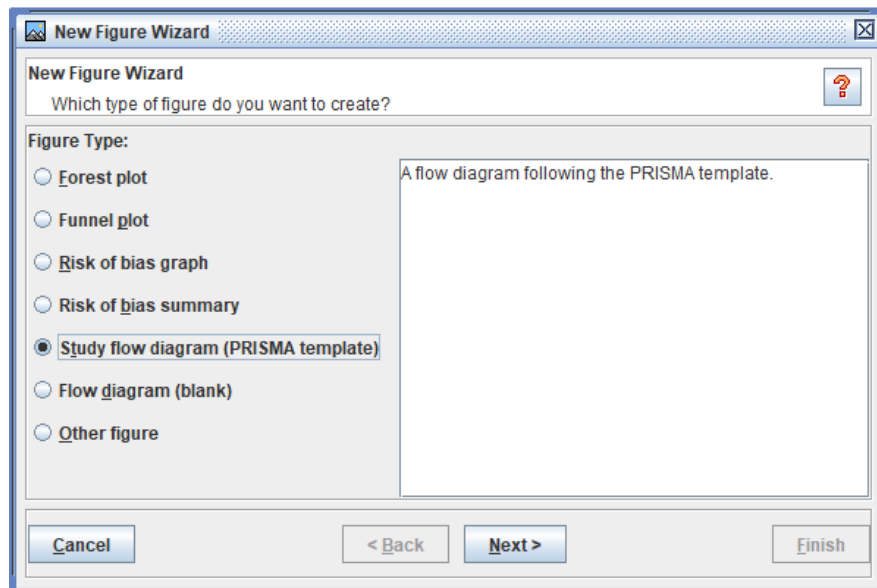
4. Masukkan variabel independent dan dependent lalu klik finish



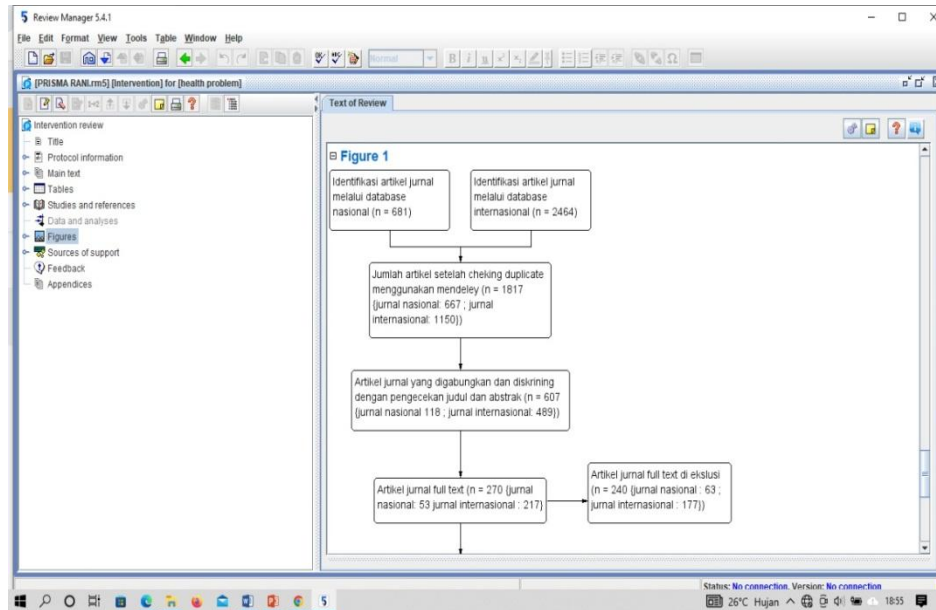
5. Masuk ke menu *figures*, klik kanan lalu add figure



6. Kemudian pilih *Study flow diagram (PRISMA template)* klik *next* kemudian *finish*



7. Kemudian atur sesuai dengan flow chart yang di inginkan, dengan cara mengklik kolom dua kali, kemudian pilih save



Lampiran 3. Ekstraksi Data

No	Judul	Penulis dan Tahun	Desain penelitian	Rujukan
1	Pengaruh Pemberian Makan Tambahan (PMT) Pemulihan terhadap Status Gizi Ibu Hamil di Kabupaten Sleman	Rahmasari Utami, I Made Alit Gunawan, Irianton Aritonan (2018)	<i>Quasi Eksperimental</i>	Google Scholar
2	Pengaruh Pemberian Makanan Tambahan (MT) Terhadap Peningkatan Berat Badan, Kadar Hemoglobin (Hb), dan Albumin Pada Ibu Hamil Kurang Energi Kronis	Sri Handayani Bakri (2021)	<i>Quasi Eksperimental</i>	Google Scholar
3	Hubungan Pemberian Makan Tambahan (PMT) dengan Perubahan LILA Atas Ibu Hamil KEK	Herdini Widyaning Pertiwi, Tri Martin, Sri Murni Handayani (2020)	<i>Quasy Ekperimental</i>	Google Scholar
4	Pemberian Biskuit Sandwich Meningkatkan Berat Badan Ibu hamil Berisiko Kurang Energi Kronis	Rika Andriani, Martha Irene Kartasurya, Sri Achadi Nugraheni (2018)	<i>Quasy Ekperimental</i>	Google Scholar
5	Pemberian Makanan Tambahan dan Susu terhadap Penambahan Berat Badan pada Ibu Hamil KEK	Vivi Silawati, Nurpadilah (2018)	<i>Quasy Ekperimental</i>	Google Scholar

	di Tangerang tahun 2018			
6	Intervensi Ibu Hamil Kurang Energi Kronik dengan Pendekatan Continuity Of Midwifery Care (CoMC) dalam Pencegahan Stunting	Rully Hevrialni, Yan Sartika (2021)	<i>Quasy Ekperimental</i>	Google Scholar
7	Perbaikan Gizi pada Ibu Hamil Kekurangan Energi Kronik (KEK) melalui Pendampingan Pemberian Makanan Tambahan di Wilayah Kerja Puskesmas Lampisang Aceh Besar	Iskandar, Rachmawati, Ichasan, Wiqayatun Khazanah (2022)	<i>Quasy Ekperimental</i>	Google Scholar
8	Pengaruh Pemberian Makanan Tambahan terhadap Peningkatan Berat Badan Ibu Hamil KEK Wilayah Kerja Puskesmas Labuan Lombok	AASP. Chandradewi	<i>Quasy Ekperimental</i>	Google Scholar
9	The effect Of Supplementary Feeding on Body Weight Of Pregnant Womwn Who Have Chronic Energy Deficiency in Indonesia	Hasnaini Rahmah, Andi Nurlinda, Een Kurnaesih	<i>Quasy Ekperimental</i>	Google Scholar



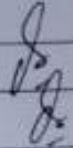

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN BENGKULU
JURUSAN DIPLOMA III GIZI
Jalan Indra Giri No.3 Padang Harapan Bengkulu



LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN KARYA TULIS ILMIAH

Pembimbing I : Dr. Demsa Simbolon, SKM.MKM
Nama : Rani Shiva Aulia
Nim : P0 5130119025
Judul : Systematic Literature Review: Pengaruh Pemberian Makanan Tambahan terhadap Penambahan Berat Badan Ibu Hamil Kekurangan Energi Kronik (KEK)

No	Tanggal	Konsultasi	Saran Perbaikan	Paraf
1.	20 Agustus 2021	Pengajuan Judul	TTD Surat Persetujuan Pembimbing	
2.	27 Agustus 2021	Konsultasi Judul	ACC Judul	
3.	17 September 2021	Konsultasi BAB I	Perbaikan Latar Belakang, Keaslian Penelitian	
4.	15 Oktober 2021	Konsultasi BAB II	Memperbaiki Tinjauan Pustaka dan Kerangka Teori	
5.	22 Oktober 2021	Revisi BAB II	Teknik Penulisan dan Perdalam Tinjauan Pustaka	
6.	12 November 2021	Konsultasi BAB III	Revisi Definisi Operasional, dan PRISMA	
7.	18 Desember 2021	Revisi BAB III	Mencari Jurnal Internasional, Memperbaiki PICOTS, dan Kriteria Inklusi Eklusi	
8.	28 Desember 2021	Tanda Tangan Proposal KTI	ACC	
9.	20 April 2022	Revisi BAB III	Memperbaiki PRISMA dan Kriteria Inklusi	
10.	26 April 2022	Tanda Tangan Lembar Pengesahan Karya Tulis Ilmiah	Revisi Daftar Pustaka	
11.	20 Mei 2022	Konsultasi BAB IV hasil dan pembahasan	Menambahkan Hasil Materi Penelitian dari Artikel	
12.	25 Mei 2022	Konsultasi BAB IV hasil dan pembahasan	Revisi Pembahasan dan Beberapa Jurnal	
13.	27 Mei 2022	Konsultasi BAB V kesimpulan dan saran	Revisi Kesimpulan dan Saran	
14.	3 Juni 2022	Konsultasi BAB IV dan BAB V	ACC Karya Tulis Ilmiah	
15.	4 Juli 2022	Revisi BAB IV hasil dan	Revisi PRISMA Menambahkan	

		pembahasan	Artikel Penelitian	
17.	6 Juli 2022	Revisi BAB IV hasil dan pembahasan	Revisi Teknik Penulisan Karya Tulis Ilmiah	

Pembimbing I



Dr. Demsa Simbolon, SKM.MKM

NIP.19760817200032001




KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN BENGKULU
JURUSAN DIPLOMA III GIZI
Jalan Indra Giri No.3 Padang Harapan Bengkulu



LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN KARYA TULIS ILMIAH

Pembimbing I : Yunita, SKM., M.Gizi
Nama : Rani Shiva Aulia
Nim : P05130119025
Judul : Systematic Literature Review : Pengaruh Pemberian Makanan Tambahan terhadap Penambahan Berat Badan Ibu Hamil Kekurangn Energi Kronik (KEK)

No	Tanggal	Konsultasi	Saran Perbaikan	Paraf
1.	24 Agustus 2021	Persetujuan TTD Pembimbing	TTD Surat Persetujuan Pembimbing	
2.	7 September 2021	Konsultasi Judul	Cari Permasalahan dan Sasaran	
3.	14 September 2021	Konsultasi Judul	ACC Judul	
4.	22 September 2021	Konsultasi BAB 1	Perbaikan Latar Belakang	
5.	5 Oktober 2021	Konsultasi BAB 1	Keaslian Penelitian	
6.	11 Oktober 2021	Konsultasi BAB 2	Perdalam Materi	
7.	22 Oktober 2021	Konsultasi BAB 3	Definisi Operasional	
8.	16 November 2021	Konsultasi BAB 1-3	Teknik Penulisan	
9.	28 Desember 2021	Tanda Tangan Proposal	ACC Proposal	
10.	28 April 2022	Revisi Proposal	Perbaikan	
11.	3 Mei 2022	Revisi Bab 3	Perbaikan DO	
12.	9 Mei 2022	Revisi Bab 3	Kriteria Inklusi	
13.	19 Mei 2022	Konsultasi bab 4 dan 5	Penambahan materi hasil	
14.	26 Mei 2022	Konsultasi bab 4 dan 5	Penambahan materi pembahasan	

15.	3 Juni 2022	Tanda Tangan KTI	ACC Karya Tulis Ilmiah	
-----	-------------	------------------	------------------------	---

Pembimbing II



Yunita, SKM, M.Gizi
NIP. 197506261999032006