

**GAMBARAN PENGETAHUAN IBU HAMIL TENTANG OLAHAN DAUN KELOR
DALAM MENCEGAH ANEMIA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS
BANGETAYU KOTA SEMARANG**

KARYA TULIS ILMIAH

**Diajukan untuk memenuhi Persyaratan Memperoleh gelar Sarjana
Kebidanan Program Pendidikan Sarjana Kebidanan dan Profesi Bidan**



DISUSUN OLEH :

DIFA RISANA

NIM : 32102400121

**PROGRAM STUDI KEBIDANAN PROGRAM SARJANA DAN
PENDIDIKAN PROFESI BIDAN
FAKULTAS FARMASI UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
SEMARANG
2025**

**GAMBARAN PENGETAHUAN IBU HAMIL TENTANG OLAHAN DAUN
KELOR DALAM MENCEGAH ANEMIA DI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS BANGETAYU KOTA SEMARANG**

KARYA TULIS ILMIAH

**Diajukan untuk memenuhi Persyaratan Memperoleh gelar Sarjana
Kebidanan Program Pendidikan Sarjana Kebidanan dan Profesi Bidan**



PERSETUJUAN PEMBIMBING KARYA TULIS ILMIAH
GAMBARAN PENGETAHUAN IBU HAMIL TENTANG OLAHAN DAUN KELOR
DALAM MENCEGAH ANEMIA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS
BANGETAYU KOTA SEMARANG

Disusun Oleh :

DIFA RISANA

NIM. 32102400121

Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal:

Telah disetujui pembimbing pada tanggal :



PERSETUJUAN PEMBIMBING KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN PENGETAHUAN IBU HAMIL TENTANG OLAHAN DAUN
KELOR DALAM MENCEGAH ANEMIA DI PUSKESMAS BANGETAYU
KOTA SEMARANG**

Disusun Oleh:

Difa Risana
NIM: 32102400121

Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal

23 Agustus 2025

Menyetujui,
Pembimbing

Arum Meiranny., S.SIT. M.Keb.

NIDN. 0603058705

HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH
GAMBARAN PENGETAHUAN IBU HAMIL TENTANG OLAHAN DAUN KELOR
DALAM MENCEGAH ANEMIA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS
BANGETASYU KOTA SEMARANG

Disusun Oleh :

DIFA RISANA
NIM. 32102400121

Telah dipertahankan dalam seminar di depan Tim Penguji Pada Tanggal 25
Agustus 2025



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

(.....)

Anggota,
Arum Meiranny, S. SIT., M.Keb
NIDN 0603058705

(.....)

Mengetahui,

Ka. Prodi Sarjana Kebidanan
FF UNISSULA Semarang,

Dekan Fakultas Farmasi
UNISSULA Semarang,

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

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

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

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

Semarang, 25 Agustus 2025

Pembuat Pernyataan





Difa Risana

NIM. 32102400121

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS

ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Difa Risana

NIM : 32102400121

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

**GAMBARAN PENGETAHUAN IBU HAMIL TENTANG OLAHAN DAUN KELOR
DALAM MENCEGAH ANEMIA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS
BANGETAYU KOTA SEMARANG**

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

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

UNISSULA
جامعة سلطان عبد الصمد الإسلامية

Semarang, 25 Agustus 2025
Pembuat Pernyataan



Difa Risana
NIM.32102400121

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan hidayah-Nya sehingga pembuatan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “GAMBARAN PENGETAHUAN IBU HAMIL TENTANG OLAHAN DAUN KELOR DALAM MENCEGAH ANEMIA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS BANGETAYU KOTA SEMARANG ” ini dapat selesai sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. Karya Tulis Ilmiah ini diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk mencapai gelar Sarjana Kebidanan (S. Keb.) dari Prodi Sarjana Kebidanan dan Profesi Bidan FF Unissula Semarang. Penulis menyadari bahwa selesainya pembuatan Karya Tulis Ilmiah ini adalah berkat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Prof. Dr. Gunarto, SH., SE., Akt., M. Hum selaku Rektor Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
2. Dr. Apt. Rina Wijayanti, M.Sc,selaku Dekan Fakultas Farmasi Unissula Semarang.
3. Rr. Catur Leny Wulandari, S.Si.T, M. Keb., selaku Ketua Program Studi Sarjana Kebidanan dan Profesi Bidan FF Universitas Islam Sultan Agung Semarang dan selaku penguji utama hingga penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini selesai.
4. Dr.Yuni Susanti Kepala Puskesmas Bangetayu kota Semarang yang telah memberikan ijin kepada peneliti untuk melakukan penelitian di tempat praktik tersebut.
5. Arum Meiranny S.Si.T.M.Keb., selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu dengan penuh kesabaran dan keikhlasan untuk memberikan bimbingan hingga penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini selesai.

6. Seluruh Dosen dan Karyawan Program Studi Sarjana Kebidanan dan Profesi Bidan Fakultas Farmasi Universitas Islam Sultan Agung Semarang
7. Kedua orang tua penulis, Bapak Aba Umar dan Ibu Srihastuti yang selalu memberikan kasih sayang, doa, nasehat serta dukungan Moril dan materil yang tiada henti. Setiap doa dan pengorbanan yang diberikan menjadi sumber kekuatan terbesar bagi penulis hingga akhirnya dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.
8. Semua pihak yang terkait yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantudalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini
Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini, penulis menyadari bahwa hasil Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca guna perbaikan dan penyempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.

Semarang, 7 Juli 2025



DIFA RISANA

ABSTRAK

Anemia pada ibu hamil merupakan salah satu masalah kesehatan yang dapat meningkatkan risiko komplikasi pada ibu maupun janin. Daun kelor (*Moringa oleifera*) diketahui kaya zat besi, vitamin C, kalsium, protein, dan antioksidan yang bermanfaat dalam proses hematopoiesis serta pencegahan anemia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran pengetahuan ibu hamil tentang olahan daun kelor dalam mencegah anemia di wilayah kerja Puskesmas Bangetayu Kota Semarang. Jenis penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif dengan teknik purposive sampling. Sampel penelitian berjumlah 44 responden ibu hamil trimester I dan II. Instrumen penelitian menggunakan kuesioner berjumlah 11 pertanyaan yang telah diuji validitas dan reliabilitas (Cronbach's Alpha = 0,904). Analisis data dilakukan secara univariat dan disajikan dalam distribusi frekuensi. Hasil penelitian menunjukkan mayoritas responden berusia 20–35 tahun (77,3%), berpendidikan menengah (56,8%), dan bekerja sebagai ibu rumah tangga (68,2%). Tingkat pengetahuan ibu hamil tentang olahan daun kelor dalam mencegah anemia berada pada kategori baik sebanyak 20 responden (45,5%), kategori cukup 18 responden (40,9%), dan kategori kurang 6 responden (13,6%). Kesimpulan penelitian ini adalah sebagian besar ibu hamil memiliki pengetahuan baik mengenai manfaat olahan daun kelor dalam mencegah anemia, namun masih terdapat responden dengan pengetahuan kurang sehingga diperlukan edukasi gizi dan penyuluhan kesehatan secara berkesinambungan.

Kata kunci: Pengetahuan, Ibu hamil, Daun kelor, Anemia

ABSTRACT

Anemia in pregnancy is a major health issue that increases the risk of complications for both mother and fetus. *Moringa oleifera* leaves are rich in iron, vitamin C, calcium, protein, and antioxidants, making them beneficial in hematopoiesis and anemia prevention. This study aimed to describe pregnant women's knowledge of moringa leaf preparations in preventing anemia at Bangetayu Health Center, Semarang. This quantitative descriptive study used purposive sampling with 44 respondents in the first and second trimesters. Data were collected using an 11-item validated questionnaire (Cronbach's Alpha = 0.904) and analyzed univariately. Results showed most respondents were 20–35 years old (77.3%), had secondary education (56.8%), and were housewives (68.2%). Knowledge level was categorized as good in 45.5% of respondents, sufficient in 40.9%, and poor in 13.6%. In conclusion, most pregnant women had good knowledge of moringa leaf preparations, but continuous nutrition education is still needed.

Keywords: Knowledge, Pregnant women, Moringa leaves, Anemia

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING KARYA TULIS ILMIAH	iii
HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH	Error! Bookmark not defined.
PRAKATA	viii
ABSTRAK	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	5
E. Keaslian Penelitian	1
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	3
A. Landasan Teori	3
B. Kerangka teori	18
C. Kerangka konsep	19
BAB III METODE PENELITIAN	20
A. Jenis penelitian dan Rancangan penelitian	20
B. Subjek Penelitian	20
C. Waktu dan tempat	22
D. Prosedur Penelitian	23
E. Variable penelitian	25
F. Definisi Operasional Penelitian	25
G. Metode pengumpulan Data	26
H. Metode pengolahan Data	30
I. Analisis Data	31
J. Etika penelitian	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	33
A. Gambaran Umum Penelitian	33
B. Gambaran Proses Penelitian	35
C. Hasil Penelitian	36
D. Pembahasan	38
E. Keterbatasan Penelitian	47
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	49
A. Simpulan	49
B. Saran	49
DAFTAR PUSTAKA	51
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian	1
Tabel 3.1 Definisi Operasional Penelitian	25
Tabel 3.2 Kisi - kisi instrumen penelitian	27
Tabel 3.3 Hasil Uji Validitas Gambaran Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Olahan Daun Kelor Dalam Mencegah Anemia	28
Tabel 4.1 Karakteristik Responden Penelitian di Puskesmas Bangetayu Kota Semarang	36
Tabel 4.2 Kategori Pengetahuan Responden Tentang Olahan Daun Kelor	37
Tabel 4.3 Kuesioner Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Olahan Daun Kelor Dalam Mencegah Anemia	37



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori.....	19
Gambar 2.2 Kerangka Konsep.....	19
Gambar 3.1 Prosedur Penelitian.....	23



DAFTAR SINGKATAN

AKI : Angka Kematian Ibu
AKB : Angka Kematian Bayi
BBLR : Berat Badan Lahir Rendah
HB : Hemoglobin
IUGR : Intra Uterine Growth Restriction
IRT : Ibu Rumah Tangga



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Jadwal Penelitian
- Lampiran 2. Izin Survey Awal
- Lampiran 3. Permohonan Ijin Survey Pendahuluan
- Lampiran 4. Informed Consent
- Lampiran 5. Surat Kesediaan Membimbing
- Lampiran 6. Lembar Konsultasi Karya Tulis Ilmiah
- Lampiran 7. Form Identitas Responden dan Kuisioner
- Lampiran 8. Data Hasil Responden
- Lampiran 9. Uji Validitas
- Lampiran 10. Hasil Uji Univariat
- Lampiran 11. Dokumentasi



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kehamilan merupakan fase kehidupan yang baru dan penting bagi setiap perempuan. Selama masa ini, menjaga kondisi tubuh secara optimal sangat diperlukan guna mencegah berbagai kondisi yang dapat membahayakan kesehatan dan kesejahteraan ibu. Salah satu perubahan fisiologis yang umum terjadi selama kehamilan, khususnya pada TM II, adalah hemodilusi atau pengenceran darah. Kondisi ini ditandai oleh peningkatan volume plasma yang tidak sebanding dengan kenaikan jumlah eritrosit, sehingga menyebabkan penurunan kadar hemoglobin dalam darah. Ketidakseimbangan ini menunjukkan gangguan dalam produksi sel darah merah, yang merupakan ciri dari terjadinya anemia (Prawirohardjo, 2014)

Anemia selama kehamilan merupakan kondisi ibu hamil dengan kadar Hemoglobin (Hb) kurang dari 11g% (Manuaba, 2015). Secara global diperoleh bahwa penyumbang terbesar anemia adalah defisiensi zat besi atau terjadinya penurunan kadar haemoglobin akibat tidak terpenuhinya zat besi. Selain kekurangan zat besi anemia juga dapat disebabkan karena kekurangan nutrisi termasuk asam folat, vitamin B12 dan vitamin A. Pemenuhan kebutuhan asupan nutrisi seperti zat besi dan nutrisi yang lain saat hamil sangat penting untuk mencegah terjadinya anemia defisiensi besi (kiswari 2015).

Berdasarkan (WHO, 2021) di tahun 2019 secara global 36,5% wanita hamil mengalami anemia dan 29,6% dialami oleh wanita tidak hamil. Di negara berpendapatan rendah serta menengah prevalensi anemia tertinggi

ditemukan pada wanita hamil dengan presentase 56%. Prevalensi anemia pada ibu hamil di Indonesia berdasarkan laporan Riskesdas tahun 2013 sebesar 37,1% dan pada tahun 2018 meningkat menjadi 48,9% (Riskesdas, 2018). Menurut profil kesehatan Provinsi Jawa Tengah 2018 angka kejadian ibu hamil dengan anemia diatas data nasional yaitu sebesar 57,7%. Sedangkan berdasarkan data dari salah satu puskesmas di Kota Semarang yakni puskesmas Bangetayu Kota Semarang tercatat kasus anemia pada ibu hamil ditahun 2024 sebanyak 108 kejadian.

Berdasarkan Profil Dinas Kesehatan Jawa Tengah angka cakupan Tablet Fe pada ibu hamil pada tahun 2021 sebesar 90,45% masih kurang dari target yang ditentukan 95%. Angka cakupan suplementasi Tablet Tambah Darah tersebut belum menggambarkan keberhasilan program apabila melihat tingginya angka kejadian anemia saat ini. Hal ini menunjukkan adanya masalah terhadap program pemerintah mengenai capaian pemberian tablet Fe pada ibu hamil. Akses terhadap pelayanan kesehatan dapat memengaruhi keefektifan program suplementasi besi seperti dari sisi ibu mengenai pengetahuan dan perlakunya dalam mengonsumsi tablet Fe untuk pencegahan Anemia. Tingginya kejadian anemia pada kehamilan berdampak bagi ibu serta janin, dampak yang terjadi saat kehamilan yaitu dapat menyebabkan abortus, terhambatnya pertumbuhan janin sampai kematian janin. Jika hal ini dibiarkan dapat meningkatkan mortalitas dan morbiditas pada ibu maupun bayinya, ibu yang mengalami anemia beresiko melahirkan bayi dengan BBLR, cacat lahir dan kematian janin dalam kandungan (Prawirohardjo, 2020).

Pencegahan anemia pada wanita hamil diantaranya yaitu AnteNatal Care (ANC) dengan pemeriksaan haemoglobin minimal dua kali selama kehamilan pada trimester I dan trimester III. Selain itu Ibu hamil dianjurkan istirahat serta konsumsi minimal 90 tablet Ferrous Fumarate (Fe) yang mengandung 60 mg elemen besi dan 0,25 mg asam folat selama kehamilannya yang dapat dilakukan sedini mungkin sampai masa nifas bersama dengan pemenuhan nutrisi seperti zat besi yang cukup dan seimbang (Kemenkes, 2015). Bentuk zat besi ada dua yaitu heme dan non-heme. Zat besi dalam bentuk heme contohnya seperti makanan hewani, seperti daging, unggas, dan makanan laut. Sedangkan dalam bentuk non-heme contohnya pangan nabati, seperti kakao, sayuran berdaun hijau, dan buah (Wall and Gillies, 2019).

Daun kelor adalah salah satu jenis tumbuhan obat yang telah terbukti dapat memperbaiki nutrisi bagi wanita hamil serta tingkat gizinya. Selain itu, daun kelor juga mengandung sejumlah besar berbagai mineral penting, seperti protein, zat besi, vitamin C, kalsium, dan vitamin A (Karim and Dewi, 2021)

Daun kelor yang kaya akan zat besi memiliki peran penting sebagai nutrisi dalam proses pembentukan darah yang terjadi di sumsum tulang. Selain itu, kandungan protein dan asam amino dalam daun kelor juga berkontribusi dalam pertumbuhan dan pengembangan sel-sel darah. Kehadiran vitamin C dalam daun kelor dapat meningkatkan kemampuan tubuh dalam menyerap zat besi (Hardiyanti, 2022).

Daun kelor memiliki khasiat, harga yang terjangkau, dan mudah diperoleh. Dalam 100 gram kelor kering, terkandung sekitar 205 kalori, 2. 003

miligram kalsium, 38,2 gram karbohidrat, 28,2 gram zat besi, 3,29 miligram seng, dan 27,1 gram protein. Satu porsi daun kelor kering setara dengan protein dari sembilan porsi yogurt, zat besi dari dua puluh lima porsi bayam, serta vitamin C dari lima puluh jeruk. Oleh karena itu, konsumsi daun kelor dalam berbagai bentuk (seperti sayuran, tepung, ekstrak, atau seduhan) sangat bermanfaat bagi wanita hamil (Tampubolon, 2021).

Olahan daun kelor pengenalan puding dari daun kelor atau jus menjadi pilihan alternatif dalam memanfaatkan daun kelor untuk ibu hamil yang tidak suka dengan aroma daun kelor, sehingga diharapkan ibu hamil tidak merasa jemu dalam mengonsumsinya (Ummah, 2019).

Pentingnya pengetahuan ibu hamil mengenai olahan daun kelor dalam mencegah anemia menjadi fokus dalam penelitian ini. Dengan memahami sejauh mana pengetahuan ibu hamil tentang daun kelor, diharapkan dapat memberikan informasi yang bermanfaat untuk memperbaiki kesadaran dan pemahaman mereka dalam mengatasi anemia. Selain itu, penelitian ini juga berfokus untuk memberikan saran bagi tenaga kesehatan dan pihak terkait dalam upaya pencegahan anemia pada ibu hamil

Hasil studi pendahuluan pada bulan Juli 2025 di Puskesmas Bangetayu Kota Semarang menunjukkan bahwa seluruh dari 7 responden ibu hamil mengalami anemia, dengan derajat ringan hingga berat. Lima responden mengetahui daun kelor, namun hanya menganggapnya sebagai pakan ternak, bukan sebagai bahan pangan bergizi. Dua lainnya hanya mengenali fisiknya tanpa mengetahui manfaatnya.

Kondisi ini mencerminkan rendahnya pemanfaatan daun kelor sebagai sumber gizi akibat pengaruh sosial budaya setempat. Dalam

masyarakat, daun kelor belum dianggap sebagai makanan sehat karena terbentuknya kebiasaan turun-temurun. Minimnya edukasi gizi, rendahnya literasi kesehatan, serta terbatasnya informasi dari tenaga kesehatan turut memperkuat rendahnya pengetahuan dan pemanfaatan daun kelor untuk pencegahan anemia.

Berdasarkan uraian diatas peneliti tertarik untuk meneliti :“Gambaran Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Olahan Daun Kelor Dalam Mencegah Anemia Di Wilayah Kerja Puskesmas Bangetayu Kota Semarang”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka pertanyaan yang diajukan dalam penelitian ini adalah “Bagaimana pengetahuan ibu hamil tentang Olahan Daun Kelor dalam mencegah Anemia di Wilayah Kerja Puskesmas Bangetayu Kota Semarang?”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk Mendeskripsikan pengetahuan tentang olahan daun kelor dalam mencegah anemia

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengidentifikasi karakteristik responden.
- b. Untuk Mendeskripsikan pengetahuan ibu hamil tentang olahan daun kelor dalam mencegah anemia

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis

- a. Memberikan kontribusi ilmiah terkait penggunaan daun kelor sebagai suplemen herbal dalam mengatasi anemia pada ibu hamil

Meningkatkan pengetahuan tentang pengertian, manfaat, dan cara pengolahan Daun Kelor untuk mencegah anemia melalui rekomendasi edukasi berdasarkan hasil penelitian

- b. Menambah referensi dan dasar penelitian bagi akademisi serta tenaga Kesehatan dalam pengembangan terapi alami untuk anemia ibu hamil. Memberikan dasar ilmiah untuk merancang intervensi gizi, seperti penyuluhan atau pelatihan pembuatan daun kelor, terutama dengan wilayah prevalensi anemia tinggi seperti puskesmas Bangetayu
- c. Meningkatkan kesadaran keluarga dan komunitas disekitar Puskesmas Bangetayu tentang manfaat daun kelor sebagai sumber zat besi alami untuk mencegah anemia pada Ibu Hamil, melalui diseminasi hasil penelitian dalam kegiatan penyuluhan kesehatan

2. **Manfaat praktis**

- a. Bagi ibu hamil : meningkatkan pengetahuan tentang olahan daun kelor
- b. Bagi tenaga Kesehatan : menjadi dasar dalam memberikan edukasi dan intervensi gizi kepada ibu hamil, terutama di wilayah dengan prevalensi anemia tinggi.
- c. Bagi Masyarakat : meningkatkan kesadaran Masyarakat tentang manfaat daun kelor sebagai sumber zat besi alami untuk Kesehatan ibu hamil.

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

No.	Judul	Peneliti & tahun	Metode penelitian	Hasil	Persamaan	Perbedaan
1.	Konsumsi Ekstrak Daun Kelor Dalam Meningkatkan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil	Hartati dan Sunarsih. (2021)	Jenis metode penelitian ini adalah kuantitatif dengan desain penelitian <i>Quasi Eksperimental</i> dan pendekatan <i>One Group Pre-test Post-test Design</i> menggunakan teknik <i>Purpove Sampling</i>	Hasil dari penelitian Ada pengaruh Pemberian ekstrak daun kelor terhadap kenaikan kadar Hemoglobin pada ibu hamil dengan p value = 0,000 ($< \alpha 0,005$)	Penelitian-penelitian tersebut menggunakan daun kelor dalam berbagai bentuk (ekstrak, bubuk, dll.) sebagai intervensi	Subjek Penelitian ini fokus pada ibu hamil trimester III dengan anemia ringan (kadar HB 8-10gr%),
2.	Penyuluhan dan Pelatihan Pembuatan Makanan Ibu Hamil dari Daun Kelor untuk Menunjang Ketahanan Pangan di Desa Adiarsa Barat Karawang Barat Jawa Barat	Ulfah Nuraini Karim & Aliana Dewi, 2021	Metode pendidikan dan pelatihan (penyuluhan + pelatihan pembuatan makanan), dengan pre-test dan post-test. Jumlah responden: 52 ibu hamil.	Terdapat peningkatan pengetahuan dan keterampilan ibu hamil dalam pencegahan anemia melalui makanan dari daun kelor. Nilai p = 0,000	Sama-sama membahas anemia pada ibu hamil, menggunakan penyuluhan dan pre-post test, serta intervensi berbasis daun kelor.	Fokus penelitian tidak hanya pengetahuan, tapi juga keterampilan membuat makanan. Responden lebih banyak (52 orang), lokasi berbeda (Karawang), dan metode lebih kompleks (penyuluhan + pelatihan + pendampingan).

3	Penyuluhan Daun Kelor terhadap Peningkatan Pengetahuan Anemia pada Ibu Hamil di Desa Tanakaraeng Kecamatan Manuju	Rahayu Eryanti Kusniyanto, Jumrah Sudirman, Marlina Aziz 2022	Pengabdian kepada masyarakat melalui penyuluhan (ceramah dan diskusi) dengan pre-test dan post-test menggunakan kuesioner. Analisis data menggunakan uji <i>paired t-test</i> terhadap 21 peserta	Terdapat peningkatan signifikan pengetahuan ibu hamil mengenai anemia setelah penyuluhan tentang daun kelor. Nilai rata-rata <i>pre-test</i> adalah 45,23 dan <i>post-test</i> meningkat menjadi 74,76 dengan nilai signifikansi $p = 0,000$	Jenis penelitian edukatif dengan pengukuran sebelum dan sesudah intervensi. Fokus pada pengetahuan ibu hamil tentang anemia..	Subjek penelitian diatas merupakan ibu hamil dan masyarakat
---	---	---	---	--	---	---



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Pengertian Pengetahuan

a. Pengertian pengetahuan

Pengetahuan berkaitan dengan informasi yang diketahui dan disadari oleh seseorang. Menurut (notoatmodjo, 2015). Pengetahuan merupakan hasil dari proses yang melibatkan manusia mengenai pengeamatan suatu objek melalui inderanya. Intensitas perhatian dan persepsi terhadap suatu objek memengaruhi hasil pengetahuan atau pemahaman tersebut.

Sebagian besar pemahaman seseorang didapatkan melalui kemampuan mendengar dan melihat. Pengetahuan bisa diartikan sebagai efek dari rasa ingin tahu seseorang setelah mengamati suatu objek, yang dilakukan untuk mencari jawaban atas masalah yang dihadapi.

b. Tingkat pengetahuan

Terdapat beberapa tingkat pengetahuan dalam domain kognitif, 6 tingkat pengetahuan tersebut menurut (mubarok 2015).

1) Tahu (Know).

Tahu berarti mengingat informasi yang sudah dipelajari sebelumnya. Pada tingkat pengetahuan ini, termasuk dalamnya adalah kemampuan untuk mengingat kembali (recall) hal yang tertentu dari semua materi yang telah dipelajari atau rangsangan yang telah diterima.

2) Memahami (*Comprehension*)

Didefinisikan sebagai kemampuan untuk mendeskripsikan dengan akurat tentang suatu objek yang dipahami dan mampu menginterpretasikan informasi tersebut dengan benar. Seseorang yang sudah menguasai objek atau informasi harus mampu menjelaskan, memberikan contoh, menarik kesimpulan, meramalkan, dan lain-lain tentang objek yang sedang dipelajari.

3) Aplikasi (Application)

Diartikan sebagai kemampuan untuk menerapkan materi yang telah dipelajari dalam situasi yang nyata. Penggunaan di sini dapat dimaknai sebagai pemanfaatan aturan, rumus, cara, prinsip, dan lain-lain dalam konteks atau keadaan yang berbeda.

4) Analisis (Analysis)

Adalah suatu keterampilan untuk merinci bahan atau suatu benda menjadi bagian-bagian, namun tetap dalam suatu tatanan yang teratur, serta saling berhubungan. Keterampilan analisis ini dapat dilihat dari pemanfaatan kata kerja seperti: dapat mendeskripsikan, membedakan, memisahkan, mengelompokkan, dan lain-lain.

5) Sintesis (Synthesis)

Sintesis adalah kemampuan untuk mengatur atau mengaitkan elemen-elemen menjadi sebuah bentuk utuh yang baru.

Dengan kata lain, sintesis adalah kemampuan untuk menciptakan kombinasi baru dari kombinasi yang sudah ada.

6) Evaluasi (Evaluation)

Mengenai kemampuan untuk memberikan alasan atau evaluasi terhadap suatu materi atau benda. Evaluasi-evaluasi ini didasarkan pada kriteria yang ditentukan secara mandiri, atau memakai kriteria yang sudah ada sebelumnya.

c. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pengetahuan

Faktor yang mempengaruhi pengetahuan seseorang dapat terbagi menjadi dua yaitu faktor internal meliputi usia, pengalaman dan pendidikan. Sedangkan untuk faktor eksternal meliputi lingkungan, sosial budaya, ekonomi serta informasi (Budiman, 2013). Selain itu status pekerjaan juga mempengaruhi pengetahuan seseorang (notoatmodjo, 2015).

1) Faktor internal

a) Pendidikan

Pendidikan adalah proses pendampingan yang dilakukan oleh seseorang agar orang lain dapat tumbuh dan berkembang menuju tujuan tertentu yang membantu individu berperilaku dan menjalani hidup demi mencapai keselamatan dan kebahagiaan. Pendidikan sangat penting untuk memperoleh pengetahuan, seperti informasi yang mendukung kesehatan, yang pada gilirannya dapat meningkatkan taraf hidup.

b) Pekerjaan

Pekerjaan merupakan suatu keharusan yang perlu dilaksanakan terutama untuk memenuhi kebutuhan pribadi dan keluarga. Pekerjaan tidak selalu memberikan kebahagiaan, melainkan lebih sering sebagai cara untuk mendapatkan uang yang monoton, berulang, dan penuh rintangan. Sementara itu, aktivitas bekerja umumnya memakan banyak waktu. Bagi para ibu, bekerja akan berdampak pada kehidupan keluarga..

c) Umur

Usia merupakan lama hidup seseorang yang dihitung sejak kelahiran sampai datangnya hari ulang tahun. Seiring bertambahnya usia, kedewasaan dan kemampuan seseorang dalam berpikir serta bekerja akan lebih baik. Dalam pandangan masyarakat, individu yang lebih tua biasanya dianggap lebih dapat dipercaya dibandingkan dengan mereka yang belum matang secara emosional. Ini menunjukkan adanya pengalaman dan tingkat kedewasaan yang lebih tinggi.

2) Faktor eksternal

a) Faktor Lingkungan

Lingkungan mencakup segala keadaan yang mengelilingi manusia dan dampaknya yang dapat memengaruhi pertumbuhan serta sikap individu atau kelompok.

b) Sosial budaya

Sistem sosial dan budaya yang terdapat dalam komunitas dapat berpengaruh terhadap cara orang berperilaku dalam menerima informasi.

d. Pengukuran pengetahuan

Pengukuran pengetahuan bisa dilakukan melalui wawancara atau kuesioner yang menanyakan tentang materi yang ingin diukur dari subjek penelitian atau responden. Tingkat kedalaman pengetahuan yang ingin diungkapkan atau diukur dapat disesuaikan dengan level tersebut. Pengetahuan seseorang dapat diidentifikasi dan ditafsirkan menggunakan skala yang bersifat kualitatif, yaitu : (Arikunto 2017).

- 1) Baik (Hasil presentase 76-100%)
- 2) Cukup (Hasil prosentase 56-75%)
- 3) Kurang (Hasil prosentase <56%)

2. Anemia dalam kehamilan

a. Pengertian

Anemia adalah suatu keadaan di mana kadar hemoglobin (Hb) berada di bawah norma atau rendah, yang bervariasi tergantung pada usia, keadaan fisik, serta jenis kelamin. anemia pada kehamilan diartikan sebagai kondisi kadar haemoglobin tubuh dibawah 11 gr/dl, hal ini berkaitan dengan perubahan fisiologis ibu hamil. Pada usia kehamilan 24 minggu terjadi puncak hemodilusi dan bisa berlanjut sampai dengan usia kehamilan 37 minggu (Prawirohardjo, 2020).

Anemia defisiensi besi sering terjadi dalam kehamilan dan secara global merupakan salah satu penyumbang terbesar kejadian anemia. Anemia defisiensi besi merupakan kondisi tubuh ketika persediaan besi total turun dibawah normal (besi yang diperlukan untuk sintesa haemoglobin) sehingga menyebabkan penurunan kadar feritin serum, anemia anemia jenis ini sering terjadi pada semua kelompok umur (Sudarrth, 2015).

Penyebab terjadinya anemia pada wanita hamil adalah kurangnya pemahaman dan pendidikan kesehatan yang berkaitan dengan deteksi awal anemia selama masa kehamilan serta tingkat pendidikan yang rendah. Jika ibu mendapatkan pendidikan mengenai tujuan atau manfaat dari pemeriksaan kehamilan, hal ini dapat mendorongnya untuk menjalani pemeriksaan secara teratur selama kehamilan serta memahami cara menjaga kesehatan dan hidup secara sehat. Salah satu langkah untuk mencegah dan menangani anemia pada ibu hamil adalah dengan meningkatkan pengetahuan dan mengubah sikap menjadi lebih positif melalui edukasi tentang kebutuhan gizi selama kehamilan, melakukan pemeriksaan kehamilan secara berkala, suplementasi zat besi, memeriksa kadar Hb pada trimester pertama dan ketiga, serta cepat memeriksa jika ada keluhan, karena ini dapat meningkatkan pengetahuan. (Sukmawati, Mamuroh and Nurhakim, 2019).

- a. Penyebab anemia
 - 1) Faktor langsung
 - a) Kepatuhan konsumsi tablet FE

Wanita yang sedang hamil diwajibkan untuk mengonsumsi setidaknya 90 tablet zat besi, yang berfungsi sebagai suplemen darah untuk membantu mengatasi anemia. Tablet ini mengandung garam besi dalam bentuk tablet, dan jika dikonsumsi secara rutin, dapat meningkatkan jumlah trombosit merah dalam tubuh. Kebutuhan akan suplemen zat besi ini timbul karena asupan zat besi dari makanan saja tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan selama masa kehamilan, di mana baik ibu maupun bayi di dalam kandungan memerlukan zat besi. Oleh karena itu, wanita hamil perlu mengambil tablet Fe, karena mereka memiliki kebutuhan zat besi yang lebih tinggi ketika hamil (Prawirohardjo, 2015).

b) Paritas

Paritas adalah jumlah bayi yang dilahirkan oleh seorang ibu, baik yang masih hidup maupun yang tidak. Dari sudut pandang lain, paritas mencakup kelahiran setelah 20 minggu masa kehamilan, tanpa mempedulikan status kehidupan bayi. Rekan kerja ibu di sini berarti seorang ibu yang berulang kali melahirkan atau mengalami kematian setelah melahirkan, bukan dari aborsi. Beberapa faktor penyebab anemia pada wanita hamil adalah seringnya ibu melahirkan dan kurangnya perhatian terhadap nutrisi selama masa kehamilan. Ini disebabkan karena selama

kehamilan, asupan gizi untuk ibu dan bayi menjadi terpisah (Astutik & Ertiana, 2018).

c) Jarak kehamilan

Kehamilan yang terjadi terlalu dekat atau jaraknya dengan interval setahun membuat bu lebih berisiko mengalami anemia karena pada tubuh cadangan zat besi belum pulih sepenuhnya dari pemenuhan kebutuhan zat besi pada kehamilan sebelumnya. Tubuh harus memenuhi kebutuhan zat besi lagi untuk janin dan ibu sehingga meningkatkan resiko anemia (Manuaba, 2015).

Menurut (Heriansyah and Rangkuti, 2020). Dalam studi ini, wanita hamil yang memiliki jarak kehamilan yang sangat pendek kurang dari 2 tahun lebih mungkin menderita anemia dibandingkan dengan ibu hamil yang memiliki jarak kehamilan lebih dari 2 tahun. Ibu hamil dengan interval kehamilan kurang dari 2 tahun tidak memiliki cukup waktu untuk mengembalikan kesehatan tubuhnya ke kondisi semula, sehingga lebih berisiko mengalami anemia.

d) Status gizi

Salah satu alasan terjadinya anemia pada wanita hamil adalah status gizi. Secara umum penyebab anemia adalah kurangnya zat gizi atau malnutrisi. Wanita hamil dengan status gizi kurang biasanya berhubungan dengan asupan makanan zat gizi. Asupan gizi yang tidak tepat dapat menyebabkan masalah kesehatan yang meningkatkan

faktor risiko kurang energi kronis (KEK) pada ibu hamil, kejadian ini yang dapat menimbulkan anemia dalam kehamilan. Salah satu penentu status gizi ibu hamil adalah dengan pengukuran LILA. Pengukuran LILA dengan risiko KEK memiliki batas ambang 23,5 cm (Kemenkes, 2018).

Kejadian anemia ibu hamil dengan status gizi juga ditunjukkan oleh (Mutiarasani, 2019). dalam penelitiannya bahwa ibu hamil dengan status gizi yang baik 6.500 kali cenderung tidak beresiko mengalami anemia. Hal ini dapat dijelaskan bahwa status gizi yang kurang pada ibu hamil memiliki kemungkinan lebih tinggi mengalami anemia karena kekurangan mikronutrient.

e) Perdarahan

Penyebab utama anemia yang paling dikenal adalah kekurangan zat besi dan kehilangan darah yang signifikan. Kehilangan darah yang berat bisa terjadi akibat perdarahan setelah melahirkan karena otot rahim yang lemah, dan tubuh tidak mampu mengatasi kehilangan darah seperti halnya wanita yang sehat. Kehilangan sekitar 150 ml darah bisa berakibat fatal bagi wanita hamil. Kehilangan darah yang berat akibat penurunan hemoglobin dan penggunaan cadangan zat besi selama kehamilan dan persalinan bisa menjadi faktor penting dalam menyebabkan defisiensi zat besi pada kehamilan selanjutnya (Prawirohardjo, 2020)

b. Tanda tanda anemia

Anemia selama kehamilan sering kali tidak menunjukkan gejala dan hanya dapat terdeteksi melalui pemeriksaan laboratorium rutin. Jika terjadi gejala, anemia biasanya menunjukkan manifestasi yang sama, meskipun patofisiologinya berbeda-beda. Gejala yang sering muncul adalah penurunan kapasitas pembawa oksigen, seperti kelelahan, pusing, serta detak jantung yang cepat. Beberapa tanda fisik yang dapat ditemukan meliputi kulit yang pucat, takikardi, dan bunyi jantung murmur (Barliner *et al.*, 2018).

Gejala dan tanda anemia yang spesifik pada ibu hamil biasanya dikaitkan dengan jenis anemia tertentu. Manifestasi klinis anemia defisiensi besi hampir sama seperti gejala-gejala penyakit dasamya. Pada pemeriksaan umum ibu hamil dengan anemia didapatkan tekanan darahnya rendah, jantung berdebar lebih cepat, konjungtiva ibu terlihat pucat, telapak tangan pucat, mual muntah lebih sering pada saat kehamilan muda serta perubahan jaringan epitel kuku (Manuaba, 2015).

c. Dampak anemia pada ibu dan janin

Anemia selama masa kehamilan dapat menyebabkan masalah saat melahirkan seperti munculnya perdarahan setelah melahirkan. Setiap wanita hamil yang mengalami anemia berisiko mengalami perdarahan setelah persalinan. Hal ini disebabkan oleh ketidakmampuan rahim untuk berkontraksi dengan baik. Ketika seorang ibu hamil mengalami anemia, jumlah sel darah merah yang aktif berkurang, yang mengakibatkan penurunan kadar hemoglobin dalam darah. Kondisi ini dapat memberikan dampak negatif pada

kehamilan, proses persalinan, dan masa nifas. Beberapa akibat pada kehamilan termasuk keguguran, kelahiran prematur, infeksi, hyperemesis gravidarum, perdarahan sebelum melahirkan, dan pecah ketuban lebih awal. Selama proses melahirkan, ini dapat berdampak pada kurangnya kontraksi, persalinan yang berlangsung lama, serta dapat mempengaruhi pasca melahirkan seperti sub involusi rahim, berkurangnya produksi ASI, dan risiko infeksi setelah persalinan (Manuaba,2019).

d. Pencegahan

Anemia bisa dihindari dengan meningkatkan asupan makanan yang sehat, yakni dengan mengonsumsi makanan yang kaya akan zat besi. Makanan yang kaya zat besi umumnya berasal dari sumber protein hewani, seperti daging, unggas, dan ikan, serta dapat juga diperoleh dari sumber nabati seperti kacang-kacangan dan sayuran hijau. Selain itu, disarankan untuk mengonsumsi buah-buahan yang tinggi kandungan vitamin C untuk mendukung penyerapan zat besi. Sayuran adalah istilah umum yang merujuk pada bahan makanan yang berasal dari tumbuhan, biasanya memiliki kandungan air yang tinggi, dan bisa dikonsumsi dalam keadaan segar atau setelah diproses sedikit. Sayuran bisa dimakan mentah setelah dibersihkan. Namun, ada juga jenis sayuran yang perlu dimasak terlebih dahulu, misalnya dengan direbus, dikukus, atau disangrai; jenis sayuran berupa daun yang dimakan dalam keadaan mentah dikenal dengan sebutan lalapan. (Anggeriani, 2024).

3. Daun Kelor (*moringa oleifera*)

a. Pengertian daun kelor

Kelor (*Moringa oleifera*) adalah salah satu jenis tanaman asli yang telah diakui selama berabad-abad sebagai tanaman yang memiliki banyak manfaat, kaya nutrisi, dan memiliki sifat terapeutik. Tanaman ini memiliki lebih banyak dan berbagai macam senyawa alami dibandingkan dengan tanaman lainnya. Berdasarkan penelitian, daun kelor kaya akan vitamin A, vitamin B, vitamin C, kalsium, kalium, besi dan protein dalam jumlah sangat tinggi yang mudah dicerna oleh tubuh manusia. Kandungan zat besi (Fe) yang tinggi pada daun kelor yang sudah kering atau dalam bentuk bubuk mencapai 25 kali lipat lebih banyak dibandingkan bayam, sehingga bisa menjadi solusi alami untuk mengatasi anemia pada ibu yang sedang hamil.

b. Kandungan

Daun kelor merupakan tanaman yang memiliki kandungan protein, zat besi, vitamin C, dan nutrisi penting lainnya dengan berlimpah. Daun kelor menawarkan banyak manfaat, serta harganya terjangkau dan mudah ditemukan. Dalam setiap 100 gram daun kelor yang sudah dikeringkan, terdapat 27,1 gram protein, 2,3 gram lemak, 18,9 miligram vitamin A, 2,64 miligram thiamin, 20,05

miligram riboflavin, 17,3 miligram vitamin C, 2. 003 miligram kalsium, 205 kalori, 38,2 gram karbohidrat, 28,2 miligram zat besi, 3,29 miligram zinc, dan nutrisi lainnya. Perbandingan jumlah gizi pada daun kelor kering menunjukkan bahwa ia mengandung setengah dari vitamin C yang ada pada jeruk segar, sepuluh kali lipat vitamin A yang terdapat dalam wortel, sembilan kali lebih banyak protein daripada yoghurt, serta 25 kali lipat zat besi dibandingkan dengan bayam (Hendarto, 2019).

Kandungan gizi daun kelor mengungkapkan bahwa daun ini ternyata mengandung betakaroten hingga empat kali lipat lebih banyak dibandingkan wortel, 17 kali lebih banyak kalsium dibandingkan susu dan 25 kali lebih banyak zat besi dari pada bayam. Daun kelor memiliki lebih banyak antioksidan dari pada daun hijau lainnya. Daun kelor adalah sumber protein, vitamin A, dan vitamin C serta mineral seperti besi dan kalsium, juga mengandung vitamin B. Lemak yang terkandung di dalamnya sangat sedikit. Kadar vitamin A dalam daun kelor lebih tinggi dibandingkan dengan wortel, kandungan kalsiumnya melebihi susu, kadar zat besinya lebih tinggi dibanding bayam, vitamin C yang ada lebih banyak daripada jeruk, dan kandungan potassium juga lebih banyak dibandingkan dengan pisang.

c. Manfaat daun kelor

Daun kelor mempunyai kandungan nutrisi yang sangat krusial untuk mencegah berbagai jenis penyakit. Selain itu, ia juga mengandung seluruh komponen asam amino (esensial) yang sangat diperlukan,

termasuk arginin, histidin, isoleusin, leusin, lisin, metionin, fenilalanin, treonin, triptofan, dan valin. Selain itu, daun kelor kaya akan protein, lemak, beta karoten (Vit A), thiamin (B1), riboflavin (B2), niasin (B3), vitamin C, kalsium, kalori, karbohidrat, tembaga, serat, zat besi, magnesium, dan fosfor, menjadikannya sebagai sumber luar biasa dari tumbuhan daun kelor (Aini, 2019).

d. Macam- Macam Olahan Daun kelor

1) Pudding daun kelor

Puding adalah salah satu jenis makanan camilan yang banyak digemari oleh beragam orang. Rasanya yang manis, cara memasaknya yang cepat, dan kemudahan dalam memodifikasi menjadikannya pilihan tepat untuk membuat puding dari daun kelor sebagai camilan berbahan lokal dan tinggi zat besi guna mencegah terjadinya anemia defisiensi zat besi pada ibu hamil (Athennia *et al.*, 2022).

2) Jus daun Kelor

Jus adalah minuman yang paling banyak di gemari di semua kalangan, pembuatan jus daun kelor sendiri sangatlah mudah dan gampang di dapat terlebih lagi daun kelor merupakan salah satu varietas tanaman tropis yang dapat tumbuh dengan baik di wilayah tropical seperti Indonesia. Tanaman ini memiliki beragam manfaat, di antaranya mampu berkembang dengan subur dari ketinggian 0 hingga 700 meter di atas permukaan laut (Widiawati, Dwi Alia and Sukmawati, 2023).

3) Sup Daun kelor

Sup daun kelor digunakan sebagai bahan pelengkap pada makanan alami untuk memberikan warna hijau serta meningkatkan nilai gizi produk, karena tanaman kelor sangat kaya akan vitamin A dan vitamin C, terutama β -karoten yang dapat diubah menjadi vitamin A di dalam tubuh. Di samping itu, penambahan daun kelor ke dalam mie kering juga memberikan berbagai nutrisi penting seperti karbohidrat, protein, lemak, kalori, fosfor, zat besi, dan serat pangan (Rusdiana *et al.*, 2021).

4) Brownis daun kelor dan tempe

Olahan Brownies Daun Kelor adalah inovasi pangan fungsional yang dibuat dengan memanfaatkan daun kelor (*Moringa oleifera*) dan tepung tempe sebagai bahan substitusi tepung terigu. Produk ini bertujuan meningkatkan nilai gizi, terutama bagi ibu hamil penderita anemia daun kelor memiliki banyak manfaat :

a) Meningkatkan asupan besi

Membantu mencegah anemia, terutama pada ibu hamil.

Konsumsi 4 porsi (70g per porsi) dapat memenuhi hingga

25% kebutuhan harian Fe ibu hamil.

b) Tinggi protein

Kombinasi daun kelor dan tempe memberikan sumber protein nabati yang penting untuk pembentukan sel dan jaringan tubuh.

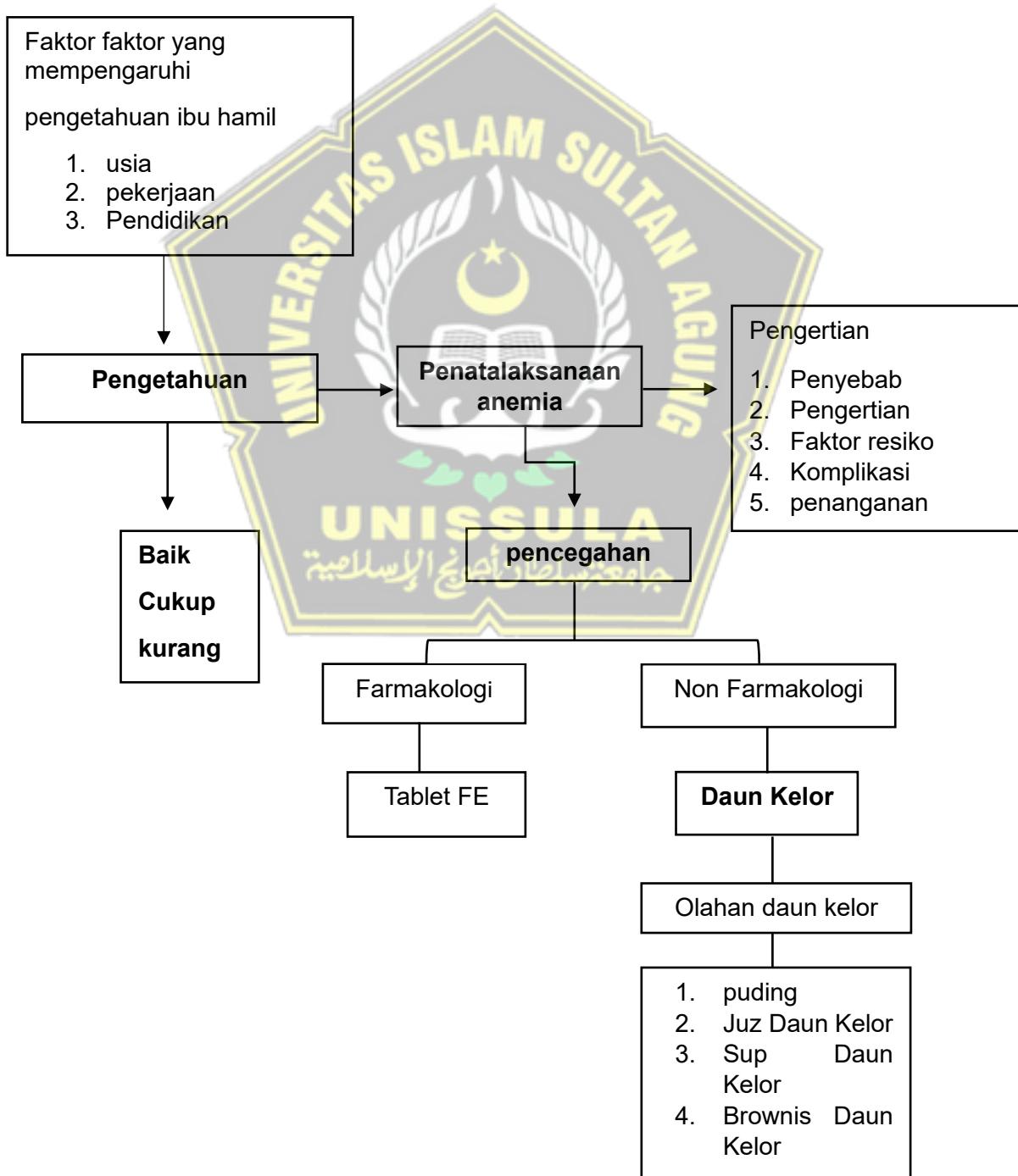
c) Kaya antioksidan dan Nutrisi Penting

Daun kelor memiliki vitamin A, C, dan kalsium tinggi yang bermanfaat bagi kekebalan tubuh dan kesehatan tulang.

d) Alternatif pangan fungsional

Sebagai pengganti suplemen zat besi atau PMT (Pemberian Makanan Tambahan), terutama di wilayah dengan prevalensi anemia tinggi.(Nugroho *et al.*, 2023).

B. Kerangka teori



Gambar 2.1 Kerangka Teori

Modifikasi (notoatmodjo, 2015), (Nugroho *et al.*, 2023), (Hendrawan, 2020)

C. Kerangka konsep

Kerangka Konsep merupakan struktur berpikir yang berperan untuk menerangkan hubungan antara satu konsep dengan konsep lainnya, dengan maksud untuk menyajikan sebuah ilustrasi atau representasi berupa anggapan yang berkaitan dengan variabel-variabel yang akan diteliti di kemudian hari (Notoatmodjo, 2015).

Pengetahuan Ibu Hamil tentang Daun
Kelor dalam mencegah Anemia

Gambar 2.2 Kerangka Konsep

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis penelitian dan Rancangan penelitian

1. Jenis penelitian

Jenis penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan pendekatan deskriptif. Metode penelitian kuantitatif diartikan sebagai metode yang digunakan untuk meneliti suatu populasi atau sampel dengan pengumpulan datanya menggunakan instrument penelitian dan analisis datanya bersifat statistik. Adapun pendekatan yang digunakan dalam metode ini adalah deskriptif yang berarti menggambarkan atau mendeskripsikan suatu keadaan subjek tergantung dengan kondisi saat penelitian dan pada saat diteliti apa adanya tanpa membuat Kesimpulan yang berlaku secara umum (Sugiyono, 2017).

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui Gambaran pengetahuan ibu hamil mengenai olahan daun kelor untuk mencegah anemia. Ibu hamil menjadi responden dalam penelitian ini diberikan questioner yang harus dijawab untuk mengukur Tingkat pengetahuannya.

B. Subjek Penelitian

1. Populasi

Dalam penelitian kuantitatif, populasi diartikan sebagai wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpilannya. Sedangkan sampel adalah sebagian dari populasi itu (Sugiyono, 2017).

a. Populasi target

Populasi target dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil yang memeriksakan kehamilannya di Puskesmas Bangetayu sebanyak 408 orang pada Bulan Januari-Juni 2025.

b. Populasi terjangkau

Populasi terjangkau dalam penelitian ini adalah ibu hamil trimester 1 dan 2 yang ada di puskesmas bangetayu pada Bulan Mei-Juni 2025 sejumlah 44 orang.

2. Sampel

Sampel merupakan sebagian subjek yang diambil dan dianggap mewakili dari keseluruhan populasi. Pada penelitian ini ditetapkan karakteristik subjek yang akan dijadikan sampel sebagai berikut :

a. Kriteria inklusi penelitian

- 1) Ibu hamil yang memeriksakan kehamilannya di Puskesmas Bangetayu
- 2) Ibu hamil Trimester I dan Trimester II
- 3) Ibu hamil yang bersedia menjadi responden

b. Kriteria eksklusi penelitian

- 1) Ibu hamil dengan komplikasi dan kedaruratan seperti nyeri dada, sesak nafas, dan pingsan
- 2) Ibu hamil yang tidak menyelesaikan prosedur penelitian
- 3) ibu hamil yang mundur sebelum data selesai dikumpulkan

3. Teknik sampling

Peneliti menggunakan teknik *purposive sampling* dalam penelitian ini. (Purwono,*et al.*, 2019) peneliti mengambil sampel pada penelitian ini sebanyak 44 responden yang memenuhi kriteria inklusi

C. Waktu dan tempat

1. Waktu

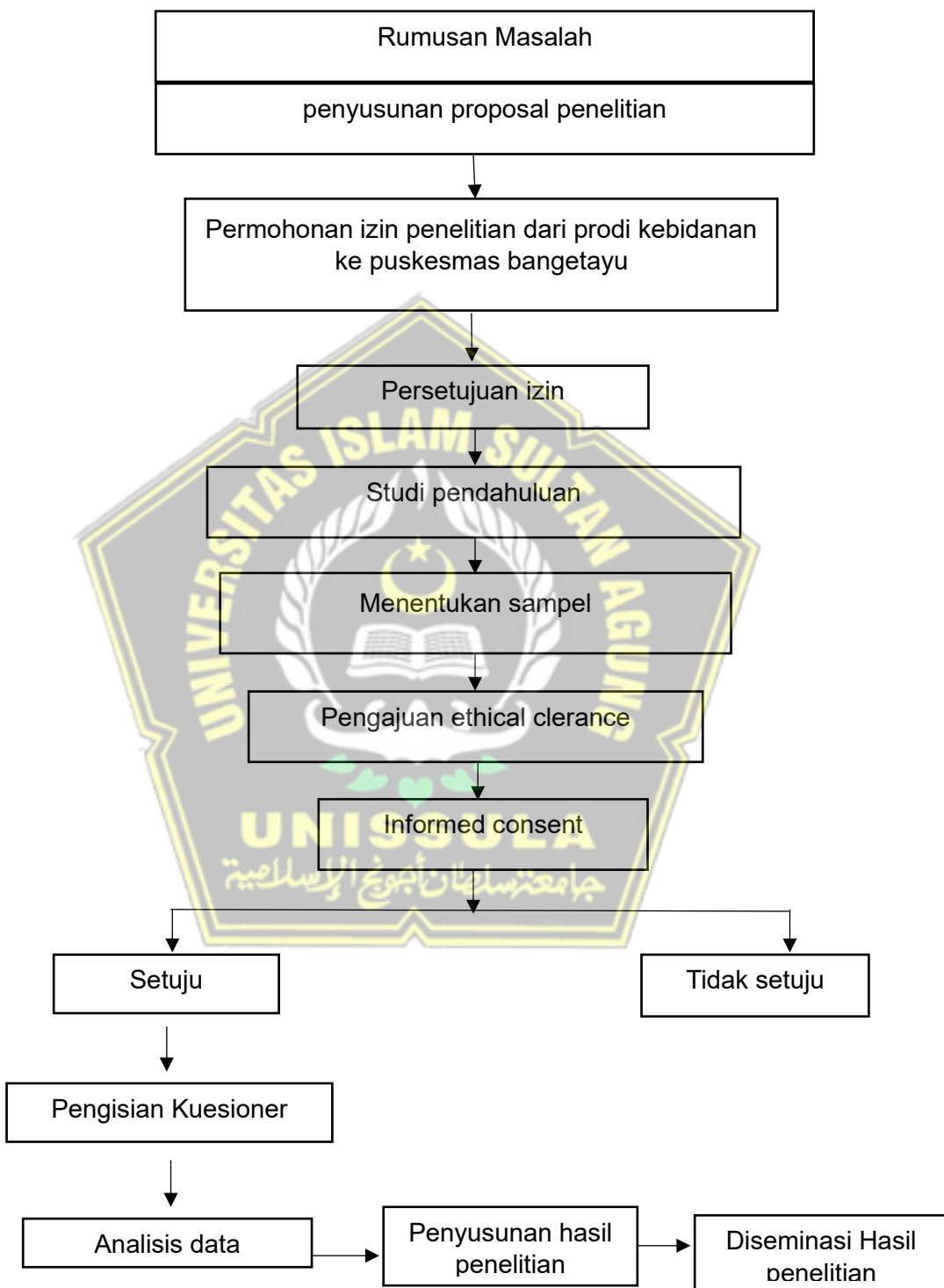
Penelitian ini dilaksanakan pada bulan maret-juli pengambilan data dilakukan pada Bulan Agustus 2025.

2. Tempat

Penelitian ini dilaksanakan di Puskesmas Bangetayu Kota Semarang.



D. Prosedur Penelitian



Gambar 3.1 Prosedur Penelitian

Dalam penelitian ini, terdapat beberapa langkah yang dilakukan sebagai berikut:

1. Penetapan Masalah
2. Peneliti memperoleh surat pengantar untuk izin penelitian dari program studi S1 Kebidanan di Universitas Islam Sultan Agung Semarang
3. Peneliti menyusun proposal penelitian
4. Peneliti mempersiapkan alat-alat untuk penelitian
5. Peneliti mengajukan permohonan izin penelitian kepada Kepala Puskesmas Bangetayu
6. Kepala Puskesmas memberikan persetujuan serta izin untuk pelaksanaan penelitian dan pengumpulan data.
7. Peneliti mengirimkan penelitian kepada Komisi Bioetika Penelitian Kedokteran/Kesehatan di Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
8. Peneliti bertemu dengan responden untuk menjelaskan tujuan serta manfaat dari penelitian, kemudian meminta mereka mengisi informed consent dan menekankan untuk menjawab kuesioner secara jujur.
9. Responden diberi kesempatan untuk bertanya sebelum mulai mengisi kuesioner
10. Responden diberikan waktu 10-15 menit untuk menyelesaikan kuesioner
11. Menganalisis dan mengolah kuesioner yang telah diisi dan dikembalikan oleh responden
12. Menyusun laporan mengenai hasil penelitian
13. Melakukan penyebaran hasil dengan menerbitkan artikel ilmiah.

E. Variable penelitian

Variabel adalah salah satu langkah yang krusial. Peneliti akan mampu mengerti koneksi dan arti dari variabel yang sedang dianalisis dengan mengenal variabel tersebut dengan baik. Penentuan variabel penelitian ini harus didasarkan kesesuaian variabel tersebut dengan objek penelitian (Syahroni, 2022). Peneliti menggunakan variabel tunggal

F. Definisi Operasional Penelitian

Tabel 3.1 Definisi Operasional Penelitian

Nama variable	Definisi operasional	Alat ukur	Hasil ukur	Skala ukur
Pengetahuan olahan daun kelor	Segala sesuatu yang telah diketahui oleh responden mengenai olahan daun kelor untuk mencegah anemia yaitu :	Kuesioner (Kuesioner (11pernyataan: pengertian, manfaat, pengolahan). Skor 1 untuk jawaban benar, 0 untuk salah. Total skor dikonversi ke persentase (skor/total skor maksimum × 100%)).	1. Baik(76-100% 2. Cukup(56-75% 3. Kurang(<56%)	Ordinal
Karakteristik	a. Usia b. Pendidikan terakhir c. Pekerjaan			

G. Metode pengumpulan Data

1. Jenis Data

Jenis data yang diperoleh dalam studi ini adalah data asli, yakni data yang diambil secara langsung dari para responden (Masturoh, 2018). Pengumpulan data primer yang didapatkan menggunakan hasil dan penyebaran kuesioner dan checklist

Kuesioner berisi tentang pertanyaan gambaran pengetahuan ibu hamil tentang penanganan non farmakologi dengan olahan Daun kelor. Checklist digunakan untuk mengukur umur, pendidikan, sosial budaya, pekerjaan dan sumber informasi.

2. Teknik pengumpulan data

Pada penelitian ini pengumpulan data langsung diperoleh dari responden dengan memberikan kuesioner. Teknik pengumpulan data dengan kuesioner adalah serangkaian proses dengan memberikan sejumlah pertanyaan kepada subjek penelitian (Masturoh, 2018).

Kuesioner pada penelitian ini ditunjukkan kepada Ibu hamil untuk mengetahui informasi data tentang gambaran pengetahuan ibu hamil tentang penanganan non farmakologi dengan olahan Daun kelor di Puskesmas Bangetayu Kota Semarang.

3. Alat ukur

Alat pengumpulan data atau instrumen dalam penelitian ini merupakan kuesioner dan checklist yang berisikan beberapa pertanyaan tertulis yang akan dijawab oleh responden. instrumen pertama a yang akan dijawab oleh responden adalah pertanyaan mengenai identitas responden seperti nama dan alamat Selanjutnya

mengisi checklist berisi usia, pendidikan, status pekerjaan, sosial budaya dan sumber informasi. Dalam mengisi kuesioner responden dapat memberikan tanda (v) pada jawaban yang akan dipilih. Kuesioner berisi tentang pertanyaan mengenai penanganan olahan daun kelor untuk mencegah anemia ibu hamil dengan jawaban "Benar" atau "Salah" sebanyak 11 pertanyaan. Checklist digunakan untuk mengukur umur, pendidikan, sosial budaya, pekerjaan dan sumber informasi kisi-kisi dibuat tabel

Tabel 3.2 Kisi-kisi instrumen penelitian

Komponen	No Indikator		Total
	Favorable	Unfavorable	
Pengertian penanganan anemia dengan daun kelor	10	2,6,7,11	5
macam-macam olahan daun kelor untuk mencegah anemia	3,9		2
Manfaat daun kelor	4,5,7,8		4
Total	7	4	11

a. Uji validitas

Uji validitas merupakan suatu indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukuran benar-benar mengukur konsep yang diukur. Dalam hal ini diperlukan pengujian korelasi antara nilai skor pada setiap item atau pernyataan dengan total skor kuesioner untuk mengilai seberapa mampu kuesioner yang telah disusun dalam mengukur apa yang akan diukur (Notoatmodjo, 2015).

Uji validitas instrument menggunakan teknik korelasi pearson product moment. Instrumen dianggap valid jika koefisien korelasi yang dihitung (r) lebih besar dari nilai korelasi table yang ditetapkan ar pada taraf signifikan ($\alpha=0,05$). Sebaliknya, jika (r) lebih kecil dari nilai korelasi tabel $\leq r$ ($0,361$) maka setiap item pertanyaan dalam instrument dikatakan tidak valid (Sugiyono, 2017). Pada penelitian ini dilakukan uji validitas kepada 35 responden di Wilayah Kerja Puskesmas Genuk Kota Semarang dengan mempertimbangkan karakteristik yang hampir sama

Tabel 3.3 Hasil Uji Validitas Gambaran Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Olahan Daun Kelor Dalam Mencegah Anemia

Pertanyaan	R-Hitung	R-Tabel	Keterangan
1	0.734	0,344	Valid
2	0.879	0,344	Valid
3	0.734	0,344	Valid
4	0.719	0,344	Valid
5	0.655	0,344	Valid
6	0.749	0,344	Valid
7	0.558	0,344	Valid
8	0.843	0,344	Valid
9	0.521	0,344	Valid
10	0.699	0,344	Valid
11	0.545	0,344	Valid

Berdasarkan hasil uji validitas terhadap 11 pertanyaan (P1-P11, seluruh butir pernyataan dinyatakan valid karena nilai r hitung setiap item $>$ r tabel yaitu 0,344. Hasil ini mengindikasikan bahwa

semua pertanyaan dalam kuesioner valid dan layak digunakan untuk pengumpulan data lebih lanjut.

b. Uji Reabilitas

Reliabilitas adalah ukuran yang memperlihatkan sejauh mana instrumen pengukur dapat diandalkan, sehingga hasil pengukuran tetap konsisten ketika dilakukan pengukuran beberapa kali untuk gejala yang sama dan dengan alat yang sama. Reliabilitas ini hanya dapat dilakukan pada setiap pertanyaan yang sudah valid, jadi validitas harus dihitung terlebih dahulu sebelum menghitung reliabilitas. (notoatmodjo, 2015).

Setelah dilakukannya uji validitas dan semua pernyataan sudah valid, selanjutnya dilakukan uji reliabilitas menggunakan SPSS. Suatu kuesioner dikatakan reliable apabila jawaban responden terhadap pertanyaan adalah konsisten atau stabil. Pada penelitian ini dilakukan uji cronbach alpha untuk melakukan uji reliabilitas dengan keputusan uji: Dinyatakan variable reliable apabila Cronbach alpha $\geq 0,6$ dan apabila cronbach alpha $\leq 0,6$ artinya variable dinyatakan tidak reliable (Hastono, 2017).

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.904	11

Hasil uji reliabilitas menunjukkan nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,904 untuk keseluruhan 11 item yang diuji. Nilai ini menandakan bahwa instrumen yang digunakan memiliki

konsistensi internal yang sangat tinggi. Artinya, jawaban responden pada item-item tersebut relatif stabil dan dapat dipercaya untuk mengukur variabel yang dimaksud. Dalam konteks psikometri, nilai Cronbach's Alpha di atas 0,9 dianggap sangat baik,

H. Metode pengolahan Data

Setelah terkumpulnya data terdapat beberapa proses pengolahan dengan langkah-langkah sebagai berikut (Sugiyono, 2017):

1. *Editing*

Editing adalah proses pemeriksaan kebenaran data yang telah diperoleh, Instrumen yang telah diisi setiap lembamya diteliti apakah sudah diisi secara a keseluruhan dengan benar atau valid. Apabila semua lembar instrument sudah terkumpul dan tensi secara valid maka editing berakhir.

2. *Coding*

Coding merupakan proses pemberian kode pada variabel atau data yang telah dikumpulkan melalui instrument. Pada penelitian ini masing-masing variabel dilakukan pengkodean:

a. Pengetahuan tentang gambaran Olahan Daun Kelor

- 1) Baik : kode 1
- 2) Cukup : kode 2
- 3) Kurang : kode 3

3. *Scoring*

Penskoran dilakukan untuk memberikan nilai pada hasil jawaban kuesioner yang telah diberikan. Pada penelitian ini pemberian skor

sesuai dengan jawaban questioner responden tentang gambaran olahan Daun Kelor

- a. Benar diberi skor 1
- b. Salah diberi skor 0

4. *Transfesing/entry data*

Data atau jawaban dipindahkan kedalam format pengumpulan data dalam bentuk kode dan dimasukan dalam software komputer

5. *Tabulating*

Tabulating adalah pemetaan data dari sejumlah responden yang disusun dalam bentuk table distribusi frekuensi berdasarkan kriteria

I. **Analisis Data**

Pada proses penelitian tahap analisa data penting untuk dilakukan, dalam penelitian ini dilakukan analisis univariat yang bertujuan untuk mendeskripsikan karakteristik termasuk pada variabel penelitian. Hasil analisis Univariat ditampilkan dalam bentuk tabel ditribusi frekuensi. analisis ini akan menghasilkan frekuensi dan presentasi dari setiap variabel yang sedang diselidiki. Analisis univariat digunakan untuk menggambarkan secara detail karakteristik dari setiap variabel yang diteliti. Dalam penelitian ini, analisis univariat digunakan untuk menjelaskan gambaran pengetahuan Ibu Hamil tentang Olahan Daun Kelor.

J. **Etika penelitian**

Peneliti melakukan penelitian dengan mempertimbangkan masalah etik menurut Notoatmodjo (2012) yaitu sebagai berikut :

1. Menghormati harkat dan martabat manusia (*Respect For Human Dignity*).

Pada proses penelitian setiap responden memiliki harkat dan martabat yang harus dihormati oleh peneliti. Dalam menjamin perlindungan hak-hak subyek dan menghindari pelanggaran hak asasi manusia serta publikasi ilmiah, maka peneliti melakukan penyusunan Inform Consent dengan menggunakan bahasa yang mudah dipahami oleh Responden. Penelitian ini juga tidak membahayakan responden.

2. Menghormati Privasi dan Kerahasiaan Responden (*Respect For Privacy and Confidentiality*).

Privasi dan kebebasan adalah hak dasar bagi seseorang dalam memberikan informasi. penyusunan Inform Consent dan tidak tidak menyebutkan Identitas Responden. Salah satu langkah peneliti untuk menjaga dan menghormati hak responden tersebut dilakukannya penggunaan coding sebagai pengganti identitas responden.

3. Keadilan dan Keterbukaan (*Respect For Justice and Inclusiveness*).

Pada penelitian terdapat prinsip etik keadilan yang perlu dijaga oleh peneliti secara hati-hati, jujur dan terbuka. Dalam proses penelitian ini setiap responden mendapatkan perlakuan dan kesempatan yang sama untuk dijadikan sampel. Penelitian ini juga tidak membahayakan responden.

4. Memperhitungkan Manfaat dan Kerugian yang Ditimbulkan (*Balancing Harm and Benefit*).

Pada penelitian ini peneliti berusaha mengurangi dampak yang merugikan bagi responden. Peneliti juga memberikan sovenir berupa botol minum untuk ucapan terimakasih karena sudah berpatisipasi dalam penelitian ini.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Penelitian

1. Gambaran Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Wilayah kerja Puskesmas Bangetayu Kota Semarang. Wilayah kerja Puskesmas Bangetayu merupakan salah satu puskesmas yang berada di kota Semarang. Wilayah kerja Puskesmas Bangetayu terletak di Jl. Bangetayu, Genuk, Bangetayu Wetan, Kota Semarang. Letaknya di perkotaan daerah pinggiran \pm 10 km dari pusat kota. Jarak ke Dinas Kota Semarang sejauh \pm 10 km, sedangkan jarak tempuh kecamatan maupun kelurahan \pm 3 km. Luas wilayah 244.5 H. Baik pada musim kemarau ataupun penghujan 100% bisa dilalui oleh kendaraan baik roda 2 maupun roda 4.

Wilayah kerja Puskesmas Bangetayu terdiri dari enam kelurahan, yaitu Bangetayu Kulon, Bangetayu Wetan, Sembungharjo, Penggaron Lor, Kudu, dan Karangroto. Dalam penelitian ini, responden berjumlah 44 ibu hamil yang berdomisili secara sah di Kelurahan Bangetayu kulon, salah satu dari enam kelurahan dalam cakupan wilayah kerja Puskesmas Bangetayu. Responden tersebar di beberapa RT yang berada dalam RW seperti RW 01, RW 02, RW 03, RW 04. Dengan demikian, responden sudah mewakili wilayah kerja Puskesmas Bangetayu, karena berasal dari kelurahan yang termasuk dalam cakupan wilayah kerja Puskesmas Bangetayu. Wilayah kerja Puskesmas Bangetayu beroperasi dari Senin hingga Sabtu dari pukul 07.00 hingga 14.00 WIB. Untuk melayani pasien rawat jalan, Wilayah

kerja Puskesmas Bangetayu mengikuti standar waktu pelayanan minimal yang ditetapkan oleh SK Menteri Kesehatan No.129/MENKES/SK/II/2008, yaitu standar pelayanan rawat jalan dengan waktu tunggu tidak lebih dari 60 menit. Adapun batas-batas wilayah sebagai berikut :

- a. Sebelah utara : Kelurahan Sambung harjo
- b. Sebelah timur : Kelurahan Panggaron lor
- c. Sebelah selatan : Kelurahan Trogomulyo
- d. Sebelah barat : Kelurahan Bangetayu Kulon

Pelayanan kesehatan di wilayah kerja Puskesmas Bangetayu dilaksanakan berdasarkan 6 kegiatan pokok dengan menyuluh dan terpadu diantaranya yaitu KIA serta KB, Kesehatan gigi dan mulut, kesehatan pada lansia, pembinaan pengobatan tradisional, upaya pengembangan meliputi kesehatan sekolah, peningkatan gizi serta pencegahan stunting, pemberantasan penyakit menular, dan promkes, dimana dalam upaya tersebut Wilayah kerja Puskesmas Bangetayu memiliki tenaga kesehatan yang terdiri dari 5 dokter umum, 1 dokter gigi, 10 bidan, 6 perawat, 1 perawat gigi dan 6 pegawai tata usaha.

Wilayah kerja Puskesmas Bangetayu merupakan daerah strategis, dikelilingi oleh lahan hijau dan pekarangan rumah warga yang banyak ditanami berbagai tanaman, salah satunya daun kelor. Selain kelor, masyarakat di wilayah ini juga banyak menanam tanaman obat keluarga (TOGA), seperti daun sirih, daun salam, daun seledri, daun jinten, dan daun sambiloto. Tanaman TOGA tersebut berfungsi sebagai obat tradisional yang dapat digunakan untuk mengatasi berbagai keluhan

kesehatan ringan. Dengan adanya ketersediaan tanaman kelor dan berbagai tanaman TOGA lainnya di sekitar pekarangan rumah, masyarakat memiliki potensi besar untuk memanfaatkan sumber daya alam secara mandiri dalam menjaga kesehatan, khususnya pada ibu hamil. Hal ini membuat masyarakat, terutama ibu hamil, dapat dengan mudah memperoleh daun kelor dari kebun atau pekarangan rumah sendiri maupun dari tetangga. Beberapa ibu hamil sudah terbiasa mengonsumsi daun kelor sebagai sayur harian, namun masih ada juga yang belum memilih daun kelor karena kurang terbiasa dengan rasa ataupun cara pengolahannya

B. Gambaran Proses Penelitian

Penelitian dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Bangetayu. Proses penelitian dilakukan dengan melakukan perizinan terlebih dahulu ke kepala Puskesmas. Dan dikoordinir oleh salah satu bidan yang bertugas di puskesmas tersebut. Dengan memberikan data lengkap ibu hamil, Setelah mendapatkan ijin, peneliti melakukan penelitian di tempat puskesmas selama 3 hari pada tanggal 8,11,14 agustus 2025 dan di dapatkan ibu hamil sebanyak 27 ibu hamil yang memeriksakan kehamilannya di puskesmas bangetayu. dan berkoordinasi melalui kader untuk mengumpulkan responden ibu hamil pada tanggal 14 agustus 2025 dan di dapatkan responden ibu hamil sebanyak 17 ibu hamil. peneliti menjelaskan tentang tujuan dan prosedur penelitian dan selanjutnya menyampaikan informed consent. Setelah responden menyetujui, peneliti meminta responden untuk mengisi kuesioner sebanyak 11 poin pernyataan. Selama 4-6 menit dan diberikan kesempatan untuk bertanya jika terdapat kendala, lembar kuesioner yang telah diisi dikumpulkan dan

dikembalikan kepada peneliti untuk dihitung dan diolah hasilnya. Kemudian peneliti mengucapkan terimakasih dan memberikan botol minum sebagai tanda terimakasih karena telah berpartisipasi dalam penelitian. Data yang telah terkumpul dilakukan pengolahan data dengan aplikasi SPSS untuk mengetahui hasil gambaran pengetahuan responden.

C. Hasil Penelitian

1. Karakteristik Responden Penelitian

Tabel 4.1 Karakteristik Responden Penelitian di Puskesmas Bangetayu Kota Semarang

Karakteristik Responden	Frekuensi (n)	Presentase %
Usia		
<20 tahun	1	2,3
20-35 tahun	34	77,3
>35 tahun	9	20,5
Jumlah Total	44	100
Pekerjaan		
Buruh	4	9,1
IRT	30	68,2
Wiraswasta	5	11,4
PNS	5	11,4
Jumlah Total	44	100
Pendidikan		
Dasar	2	4,5
Menengah	25	56,8
Atas	17	38,6
Jumlah Total	44	100

Berdasarkan tabel 4.1 Hasil penelitian menunjukkan mayoritas ibu hamil berusia 20-35 tahun sebanyak 34 responden (77,3%). Pada kategori pendidikan sebagian besar berpendidikan Menengah sebanyak 25 responden (56.8%). Pada kategori pekerjaan mayoritas adalah Ibu Rumah Tangga sebanyak 30 responden-(68,2%).

2. Tingkat pengetahuan ibu hamil tentang olahan daun kelor dalam mencegah anemia

Tabel 4.2 Kategori Pengetahuan Responden Tentang Olahan Daun Kelor

Karakteristik responden	Frekuensi(n)	Presentase %
Baik	20	45,5
Cukup	18	40,9
Kurang	6	13,6
Total	44	100

Berdasarkan tabel 4.2 dapat diketahui bahwa mayoritas pengetahuan ibu hamil tentang olahan Daun Kelor pada kategori Baik sebanyak 20 ibu hamil (45,5%).

Tabel 4.3 Kuesioner Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Olahan Daun Kelor Dalam Mencegah Anemia

No	Pernyataan	Jumlah jawaban	
		Benar	Salah
1.	Daun kelor termasuk sayuran hijau yang bermanfaat, tetapi tidak aman dimakan ibu hamil karena dapat mengganggu kehamilan.	24 (54,5%)	20 (45,5%)
2.	Apakah ibu mengetahui bahwa daun kelor bisa dimasak seperti sayuran lainnya	23(52,3%)	21 (47,7%)
3.	Apakah ibu mengetahui bahwa daun kelor baik dikonsumsi oleh ibu hamil.	33(75,0%)	11 (25,0%)
4.	Apakah Ibu mengetahui bahwa daun kelor mengandung zat besi yang dapat menambah darah	26(59,1%)	18 (40,9%)
5.	Menurut Ibu apakah benar bahwasanya Daun kelor hanya digunakan sebagai pakan ternak dan tidak memiliki manfaat bagi kesehatan manusia."	17(38,6%)	27 (61,4%)
6.	Apakah Ibu mengetahui bahwa daun kelor dapat membantu mencegah anemia ibu hamil	34(77,3%)	10(22,7%)
7.	Apakah Ibu mengetahui bahwa konsumsi daun kelor dapat meningkatkan kekebalan tubuh ibu hamil	25(56,8)	19 (43,2%)
8.	Apakah Ibu mengetahui bahwa daun kelor bisa diolah menjadi makanan seperti sup sayur,brownis dan pudding	20(45,5%)	24 (54,5%)

9.	Apakah Ibu mengetahui bahwa ibu hamil boleh mengonsumsi daun kelor setiap hari.	19(43,2%)	25(56,8%)
10.	menurut ibu apakah benar bahwa Anemia hanya dapat dicegah dengan obat dari dokter , tidak bisa dicegah dengan makanan sayuran seperti daun kelor.	25(56,8%)	19 (43,2%)
11.	Apakah ibu pernah mendapatkan informasi dari bidan/dokter tentang daun kelor.	33 (75,0%)	11 (25,0%)

Berdasarkan tabel 4.3 menunjukkan bahwa mayoritas responden belum memahami pernyataan terdapat pada soal bersifat unfavorable pada poin pertanyaan nomor 1 “Daun kelor termasuk sayuran hijau yang bermanfaat, tetapi tidak aman dimakan ibu hamil karena dapat mengganggu kehamilan.” sebanyak 24 responden (54.5%) membenarkan hal tersebut., kemudian pada poin yang bersifat Favourable pada poin no.8 “Apakah Ibu mengetahui bahwa daun kelor bisa diolah menjadi makanan seperti sup sayur,brownis dan pudding” sebanyak 24 (54,5%) ibu belum mengetahui olahan daun kelor tersebut, pada point no.9 “Apakah Ibu mengetahui bahwa ibu hamil boleh mengonsumsi daun kelor setiap hari” sebanyak 25(56.8%) responden belum mengetahui hal tersebut juga.

Sedangkan Sebagian besar Responden memhami pernyataan pada point no.6 “Apakah Ibu mengetahui bahwa daun kelor dapat membantu mencegah anemia ibu hamil” sebanyak 34 (77.3%). Hal ini menunjukan bahwa ibu memiliki Tingkat pengetahuan yang baik.

D. Pembahasan

1. Karakteristik responden

a. Usia

Hasil penelitian menunjukkan karakteristik responden meliputi usia, pendidikan, pekerjaan. Pada tabel 4.1 kategori usia,

menunjukkan bahwa paling banyak ibu hamil berusia antara 20-35 tahun sebanyak 34 responden (73,9%). Hasil tersebut menunjukkan bahwa mayoritas responden berada pada usia reproduktif yang sehat (20-35 tahun). Menurut Prawirohardjo (2020). Usia ialah umur seorang individu yang terhitung mulai saat dilahirkan sampai berulang tahun, semakin cukup umur, tingkat kematangan dan kekuatan seseorang akan lebih matang dalam berfikir dan bekerja. Nursalam (2019). menyatakan bahwa semakin tinggi tingkat kognitif seseorang maka akan semakin teratur dan abstrak cara berpikirnya. Aspek fisik dan psikologis setiap individu akan berubah seiring bertambahnya usia akibat pematangan fungsi organ. Pada aspek psikologis akan terjadi perubahan kearah dewasa dan semakin matang dalam berpikir.

Usia ibu hamil pada penelitian ini sebagian besar berusia 20-35 tahun hal ini menunjukkan kematangan dalam berpikir dan bertindak, selain itu ibu pada usia reproduksi yang sesuai akan lebih siap terhadap kehamilannya (Tirtawati *et al.*, 2023).

Anemia lebih mungkin terjadi pada wanita hamil yang berusia kurang dari dua puluh tahun. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa fungsi reproduksi belum sempurna dan kondisi emosi dan mental ibu belum stabil, yang dapat menyebabkan kurangnya perhatian terhadap pemenuhan kebutuhan gizi selama kehamilan (Utami and Puspita, 2020). Pada fase reproduksi yang tidak optimal, yaitu ketika berusia di bawah 20 tahun, seseorang biasanya belum siap baik secara fisik maupun mental, terlebih dalam menghadapi proses

kehamilan. Akibatnya, perawatan yang seharusnya diberikan selama masa kehamilan sering kali diabaikan karena kurangnya niat untuk mencari tahu informasi mengenai kehamilan mereka, terutama yang berkaitan dengan pencegahan anemia menggunakan Daun Kelor (Soleha, 2020).

b. Pekerjaan

Pada kategori pekerjaan, paling banyak adalah tidak bekerja 30(68,2%). Hasil tersebut menunjukkan bahwa responden didominasi oleh ibu hamil yang tidak bekerja atau ibu rumah tangga. Sebagai ibu rumah tangga seorang ibu hamil dapat memperoleh informasi serta mengerjakan suatu kegiatan yang berhubungan dengan peningkatan gizi pada masa kehamilannya, karena waktu yang dimiliki ibu hamil lebih banyak untuk bersosialisasi dibandingkan dengan ibu yang bekerja. Ibu yang tidak bekerja memiliki kemungkinan memperoleh pengetahuan informasi yang baik dan banyak dari teman, tenaga kesehatan secara langsung dan juga media informasi (Elviana, 2024).

Seseorang yang bekerja, cenderung memiliki pengetahuan yang lebih luas dibanding dengan seseorang yang tidak bekerja karena dengan bekerja seseorang akan mempunyai banyak informasi dan pengalaman (Rahayu, 2018). Namun bukan berarti seseorang yang tidak bekerja tidak memiliki pengalaman dan usaha untuk mencari informasi. Ibu hamil yang tidak bekerja memiliki waktu luang yang lebih banyak dibandingkan dengan ibu hamil yang bekerja, sehingga bisa memanfaatkan waktu luang tersebut untuk mendapatkan lebih

banyak informasi terkait kehamilannya melalui berbagai macam media informasi (Mardiana, et al, 2023).

Selain itu, saat melakukan kunjungan kehamilan, ibu hamil yang tidak bekerja bisa lebih leluasa untuk mencari tahu tentang kondisi kehamilannya tanpa perlu memikirnya pekerjaan lain yang harus segera diselesaikan (Herliani, Siti dan Yustiana, 2017).

c. Pendidikan

Dalam kategori pendidikan, jumlah responden yang memiliki tingkat pendidikan terakhir menengah adalah yang tertinggi, yaitu sebanyak 25 orang (56.8%). Menurut (KBBI, 2025), pendidikan adalah suatu proses di mana setiap orang belajar untuk mendapatkan pengetahuan atau pemahaman yang lebih mendalam tentang suatu hal. Menurut konsep yang diungkapkan oleh Notoatmodjo, semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, maka semakin banyak juga informasi yang diperoleh, yang pada gilirannya akan meningkatkan pengetahuan yang dimiliki (Notoatmojo, 2022).

Ibu yang sedang hamil dengan latar belakang pendidikan yang baik akan lebih mudah dalam memahami informasi mengenai kesehatan (Suryani et al., 2022). Namun, apabila pendidikan ibu yang sedang hamil berada pada tingkat rendah, hal ini akan berdampak pada kemampuan mereka dalam menerima informasi, sehingga pengetahuan mengenai pencegahan anemia melalui Daun Kelor menjadi sangat terbatas, terutama mengenai pemahaman tentang manfaat penting Daun Kelor untuk mencegah anemia pada ibu yang sedang hamil.

2. Tingkat Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Olahan Daun Kelor dalam Mencegah Anemia

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada tabel 4.2 sebagian besar memiliki tingkat pengetahuan baik yaitu sebanyak 20 ibu hamil (45.5%). Pengetahuan cukup sebanyak 18 responden (40.9%), Pengetahuan Kurang 6 Responden (13,6%). pengetahuan didefinisikan sebagai kemampuan seseorang untuk mengingat atau mengenali kembali nama, kata, inspirasi, rumus, dan sebagainya (Fahrurrozi and Cahyono, 2019). Seseorang akan memiliki sikap yang positif terhadap suatu hal jika mereka tahu tentang hal itu, yang memiliki segi positif dan negatif. Jika suatu kegiatan dianggap memiliki lebih banyak segi positif, maka seseorang lebih cenderung untuk mengikutinya (Simbolin, 2020).

Hasil penelitian menggambarkan bahwa tingkat pengetahuan ibu hamil mengenai Olahan Daun Kelor untuk mencegah anemia dalam tingkatan Baik. Hal ini didasari pada usia ibu yang matang yaitu 20-35 tahun, pendidikan yang masyarakat SMA dan ibu rumah tangga dimana kondisi ini membuat ibu hamil lebih siap mendapatkan informasi kesehatan tentang pencegahan anemia dengan memanfaatkan Daun Kelor dengan baik (Maslikhah and Putri Andanawarih, 2023).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan (Mandiri *et al.*, 2025). mengenai edukasi manfaat daun kelor pada masyarakat, menunjukkan bahwa sebagian besar peserta mampu memahami kandungan gizi serta keterampilan dalam mengolah daun kelor menjadi berbagai olahan makanan bergizi. Hal ini berdampak positif karena dengan meningkatnya pengetahuan dan keterampilan, masyarakat termasuk

ibu hamil dapat memanfaatkan daun kelor sebagai sumber zat besi alami yang berperan penting dalam mencegah anemia. Pemahaman ini juga mendorong ibu hamil untuk mengambil tindakan proaktif dalam menjaga keseimbangan nutrisi, meningkatkan kadar Hb, serta mengurangi risiko komplikasi kehamilan yang terkait dengan anemia melalui konsumsi daun kelor dalam pola makan sehari-hari.

Daun kelor merupakan salah satu bahan pangan alami yang kaya akan zat besi, vitamin C, asam folat, kalsium, serta berbagai antioksidan yang berperan penting dalam pembentukan hemoglobin. Penelitian yang dilakukan oleh (sri neneng, sunarsi, 2024). menunjukkan bahwa pemberian edukasi dan pendampingan mengenai pemanfaatan daun kelor, khususnya dalam bentuk olahan puding, mampu meningkatkan pengetahuan ibu hamil tentang anemia sekaligus mendorong konsumsi makanan tambahan yang bergizi. Daun kelor terbukti membantu meningkatkan kadar hemoglobin melalui kandungan zat besinya yang mudah diserap tubuh, sementara vitamin C di dalamnya mendukung penyerapan zat besi secara optimal. Selain itu, kandungan antioksidan pada daun kelor dapat memperbaiki fungsi sistem imun, memperlancar sirkulasi darah, serta merangsang produksi sel darah merah. Dengan demikian, olahan daun kelor berpotensi menjadi solusi alami dan terjangkau untuk mencegah anemia pada ibu hamil serta mendukung tumbuh kembang janin secara optimal.

Dalam penelitiannya, (Satriawati *et al.*, 2021). menyatakan bahwa sayur daun kelor bertindak sebagai agen terapeutik potensial dalam pencegahan dan penanganan anemia pada ibu hamil karena

merupakan sumber zat besi yang kaya. Penulis menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari konsumsi sayur daun kelor terhadap peningkatan kadar hemoglobin ibu hamil dengan anemia, ditunjukkan oleh kenaikan rerata Hb sebesar 2,75 g/dl setelah dua minggu intervensi. Hal ini memperlihatkan aktivitas anti-anemia dari daun kelor. Banyak obat herbal digunakan sebagai upaya pencegahan anemia selama kehamilan, salah satunya daun kelor, yang membantu menambah darah dan meningkatkan daya tahan tubuh ibu hamil. Daun kelor diketahui mengandung zat besi, vitamin C, kalsium, kalium, magnesium, serta protein nabati; kandungan ini tidak hanya mendukung pembentukan hemoglobin, tetapi juga berperan sebagai antioksidan alami yang membantu meningkatkan penyerapan zat besi dan menjaga kesehatan ibu serta janin.

Daun kelor dapat diolah dengan berbagai metode selain direbus sebagai sayur, ibu hamil juga dapat mengonsumsi olahan daun kelor dalam bentuk puding, teh, maupun biskuit. Puding daun kelor kaya akan zat besi, vitamin C, serta protein nabati yang berperan penting dalam mencegah anemia, sekaligus menjadi pilihan camilan sehat yang mudah diterima oleh ibu hamil (Nastiti Utami, et al., 2023). Selain itu, inovasi pengolahan daun kelor menjadi biskuit atau tepung kelor juga memberikan alternatif menarik karena tetap mempertahankan kandungan zat gizi, termasuk zat besi dan antioksidan, yang penting untuk pembentukan sel darah merah dan peningkatan kadar hemoglobin. Proses pembuatan puding maupun biskuit daun kelor relatif sederhana, dengan bahan tambahan seperti tepung, gula, atau agar-

agar, sehingga dapat menghasilkan produk dengan cita rasa yang disukai dan praktis dikonsumsi. Pengolahan daun kelor menjadi puding maupun teh lebih diminati ibu hamil karena lebih mudah dibuat serta tidak memerlukan bahan yang rumit, sekaligus memberikan manfaat gizi optimal dalam upaya pencegahan anemia.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas ibu hamil belum memahami pernyataan nomor 1, yaitu “Daun kelor termasuk sayuran hijau yang bermanfaat, tetapi tidak aman dimakan ibu hamil karena dapat mengganggu kehamilan.” Sebanyak 24 responden (54,5%) menyatakan tidak mengetahui kebenaran pernyataan tersebut. Hal ini mengindikasikan masih adanya kesalahpahaman di kalangan ibu hamil mengenai keamanan konsumsi daun kelor selama kehamilan. Kurangnya pengetahuan ini dapat menyebabkan ibu hamil enggan memanfaatkan daun kelor, padahal kandungan zat besi, vitamin C, kalsium, dan antioksidan di dalamnya sangat bermanfaat dalam mencegah anemia serta mendukung kesehatan ibu dan janin. Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa gejala anemia sering kali tidak disadari oleh ibu hamil karena rendahnya pemahaman mengenai pencegahan dan penanganannya (Astutik and Ertiana, 2018). Dengan demikian, edukasi gizi mengenai manfaat dan keamanan daun kelor perlu ditingkatkan agar ibu hamil memiliki informasi yang benar serta mampu mengambil keputusan nutrisi yang tepat untuk menunjang kesehatannya.

Selain itu pada kuesioner no.8 yang bersifat favourable yaitu sebanyak 25 responden (56,8%) mayoritas belum memahami hal

tersebut terkait “Apakah Ibu mengetahui bahwa daun kelor bisa diolah menjadi makanan seperti sup sayur, brownis dan pudding”. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar ibu hamil belum memahami bahwa pemberian sayur bening daun kelor sebanyak 30 gram setiap hari selama 2 minggu dapat meningkatkan kadar hemoglobin ibu hamil secara signifikan. Hal ini membuktikan bahwa daun kelor tidak hanya bernilai gizi tinggi, tetapi juga efektif dalam mencegah anemia. Inovasi pengolahan menjadi makanan lain seperti brownies dan pudding memungkinkan daun kelor diterima lebih baik oleh ibu hamil yang mungkin tidak menyukai rasa khas sayuran kelor. (Satriawati *et al.*, 2021).

Penelitian (Soekmawaty Riezqy Arienda *et al.*, 2023) mengidentifikasi bahwa daun kelor mengandung zat besi 28,2 mg/100 gram dan vitamin C 220 mg/100 gram, yang berperan dalam meningkatkan penyerapan zat besi. Kandungan ini menunjukkan bahwa daun kelor memiliki potensi besar sebagai bahan pangan fungsional. Apabila diolah dalam bentuk makanan populer, maka konsumsinya akan lebih mudah diterima, sehingga dapat menjadi strategi pencegahan anemia pada ibu hamil.

Pada kuesioner no.9 “Apakah Ibu mengetahui bahwa ibu hamil boleh mengonsumsi daun kelor setiap hari” sebanyak 25(56.8%) responden belum mengetahui hal tersebut. Hal ini mengindikasikan masih adanya kesalahpahaman di kalangan ibu hamil mengenai keamanan konsumsi daun kelor selama masa kehamilan. Kurangnya pengetahuan ini dapat membuat ibu hamil ragu untuk memanfaatkan

daun kelor, padahal kandungan zat besi, vitamin C, kalsium, dan antioksidan di dalamnya sangat bermanfaat dalam mencegah anemia serta menunjang kesehatan ibu dan janin. (Hatim and Maulina, 2025).

Dengan demikian, rendahnya tingkat pengetahuan ibu hamil mengenai keamanan konsumsi daun kelor berpotensi mengurangi pemanfaatan tanaman ini dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, edukasi gizi mengenai manfaat serta keamanan daun kelor perlu ditingkatkan melalui penyuluhan maupun media kesehatan, agar ibu hamil memperoleh informasi yang benar serta mampu mengambil keputusan nutrisi yang tepat untuk menunjang kesehatannya dan perkembangan janin.

Sedangkan Sebagian besar Responden memhami pernyataan pada point no.6 "Apakah Ibu mengetahui bahwa daun kelor dapat membantu mencegah anemia ibu hamil" sebanyak 34 (77.3%). Hal ini menunjukkan bahwa ibu memiliki pengetahuan yang baik terhadap manfaat dari olahan daun kelor. Menurut (Aryanta, 2022). daun kelor merupakan salah satu tanaman yang kaya zat besi, yang berperan penting dalam produksi hemoglobin. Daun kelor juga direkomendasikan untuk membantu meningkatkan kadar hemoglobin pada penderita anemia, sehingga dalam hal ini olahan daun kelor dapat dijadikan alternatif pangan yang membantu meningkatkan kadar hemoglobin dalam tubuh.

E. Keterbatasan Penelitian

Pada penelitian ini peneliti merasa memiliki keterbatasan yaitu

1. Pengumpulan data menghadapi tantangan karena sulit untuk mendapatkan partisipasi dari ibu-ibu hamil, mengingat pada bulan Agustus tidak ada kegiatan kelas ibu hamil di Puskesmas.



BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

1. Pengetahuan ibu hamil berdasarkan karakteristiknya sebagian besar responden berada pada usia 20-35 tahun sebesar 79,5% dengan pengetahuan baik, berdasarkan pendidikan mayoritas berpendidikan menengah 56,8%, Pekerjaan ibu hamil mayoritas tidak bekerja atau hanya sebagai IRT sebesar 68,2%,
2. Mayoritas ibu hamil di Puskesmas Bangetayu Kabupaten Semarang memiliki pengetahuan baik tentang olahan daun kelor yaitu sebanyak 20 responden (45,5%)

B. Saran

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti, maka peneliti ingin menyampaikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Puskesmas Bangetayu Kota Semarang

Diharapkan untuk Puskesmas Bangetayu dapat melakukan penyuluhan mengenai penanganan anemia selama kehamilan dengan cara pengolahan buah dan sayur serta pemantauan konsumsi tablet Fe ibu hamil. Diharapkan dapat melakukan penyuluhan tentang pencegahan anemia pada ibu hamil melalui pemanfaatan olahan buah, sayur, dan daun kelor, serta memantau kepatuhan ibu hamil dalam mengonsumsi tablet Fe.

2. Prodi Kebidanan Uissula

Diharapkan penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan masukan untuk Prodi Kebidanan dalam memperkaya khasanah ilmu dan Prodi Kebidanan

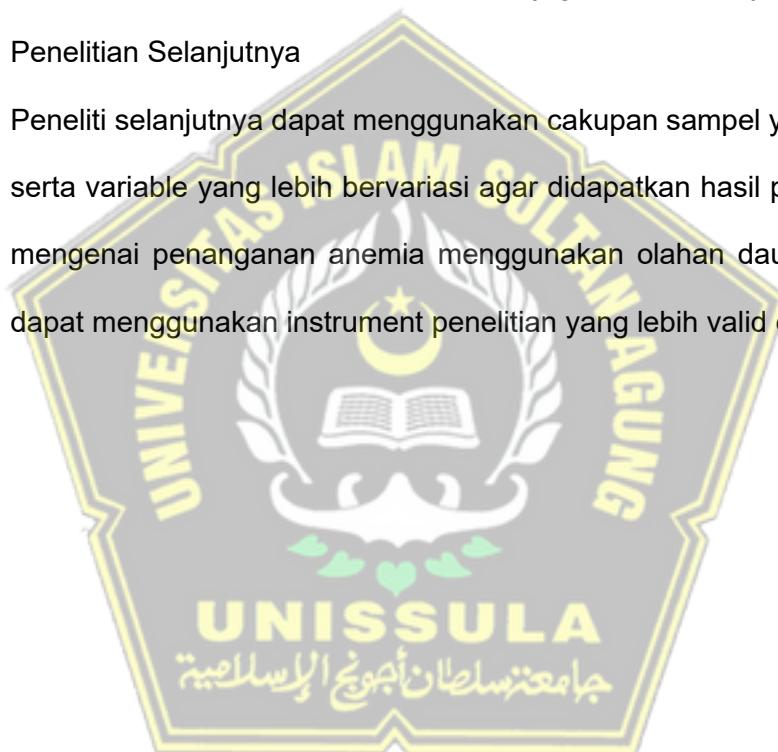
dapat meningkatkan kualitas pendidikannya mengenai penanganan anemia dengan cara non farmakologi berupa pengolahan Daun Kelor serta dapat diimplementasikan di masyarakat sebagai bahan edukasi.

3. Ibu Hamil

Ibu hamil dengan anemia perlu menerapkan pengetahuannya mengenai penanganan anemia dengan olahan daun kelor untuk mencegah anemia dalam kehidupan sehari-hari dalam menjaga kesehatannya selama hamil

4. Penelitian Selanjutnya

Peneliti selanjutnya dapat menggunakan cakupan sampel yang lebih luas serta variable yang lebih bervariasi agar didapatkan hasil penelitian baru mengenai penanganan anemia menggunakan olahan daun kelor, serta dapat menggunakan instrument penelitian yang lebih valid dan reliable



DAFTAR PUSTAKA

Aini, Q. (2019) *Analisis Ekstrak Daun Kelor (Moringa Oleifera) pada Pengobatan Diabetes Mellitus*. Aceh: Syiah Kuala University Press.

Anfiksyar, K.S.S. et al. (2019) 'Karakteristik anemia pada kehamilan di Poliklinik Kebidanan RSUP Sanglah tahun 2016-2017', *Jurnal medika udayana*, 8(7), pp. 1–7.

Aprillia, D.E. and Puspitasari, D.I. (2024) 'Ghidza : Jurnal Gizi dan Kesehatan Correlation Of Antenatal Care (ANC) and Comsumption of Blood Adding', 8(2), pp. 158–165.

Astutik, R.Y. and Ertiana, D. (2018) *Anemia Dalam Kehamilan*. Jember: CV. Pustaka Abadi.

Athennia, A. et al. (2022) 'Edukasi Dan Pelatihan Pembuatan Puding Kelor Sebagai Cemilan Tinggi Zat Besi', *Jurnal Pemberdayaan Komunitas MH Thamrin*, 4(1), pp. 119–122. Available at: <https://doi.org/10.37012/jpkmht.v4i1.1321>.

Barliner, N., Benz, E.. and Schiffman, F.J. (2018) *Anemia Pathophysiology Diagnosis and Management*. Available at: <https://doi.org/10.1017/9781108586900>.

Darsini, Fahrurrozi and Cahyono, E.A. (2019) 'Pengetahuan ; Artikel Review', *Jurnal Keperawatan*, 12(1), p. 97.

Elviana, S. (2024) 'Gambaran pengetahuan ibu hamil tentang penanganan nn farmakologi buah dan sayur untuk anemia ibu hamil di puskesmas bapelan kab. semarang'.

Hardiyanti, S. (2022) 'Efektivitas suplementasi tepung daun kelor dan bee bread terhadap kadar hemoglobin, hematokrit remaja putri anemia', *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 11(1), pp. 31–36.

Hastono, S.P. (2017) *Analisis Data Pada Bidang Kesehatan*. Jakarta: Rajawali Pers.

Hatim, N. Bin and Maulina, R. (2025) 'Pengaruh Pemberian Daun Kelor Pada Ibu Hamil Terhadap Peningkatan Kadar Hb di UPTD Puskesmas Fiditan Kabupaten Maluku Tenggara Tahun 2025', 4(2), pp. 6124–6129.

Hendarto (2019) *khasiat jitu daun kelor dan sirih merah tumpas penyakit*. Available at: [https://books.google.co.id/books?id=OdjEDwAAQBAJ&lpg=PA8&ots=ZCFbeCco9_&dq=Hendarto.D. \(2019\). Khasiat Jitu Daun Kelor Dan Sirih Merah Tumpas Penyakit. Jakarta Selatan%3ALaksana&lr&hl=id&pg=PA1#v=onepage&q&f=false](https://books.google.co.id/books?id=OdjEDwAAQBAJ&lpg=PA8&ots=ZCFbeCco9_&dq=Hendarto.D. (2019). Khasiat Jitu Daun Kelor Dan Sirih Merah Tumpas Penyakit. Jakarta Selatan%3ALaksana&lr&hl=id&pg=PA1#v=onepage&q&f=false).

Herliani, Siti dan Yustiana, I. (2017) 'Hubungan Status Pekerjaan dan Pendidikan Dengan Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Tanda Bahaya Kehamilan', *Jurnal Obstretika Scientia*, 4(1), pp. 418–434.

Karim, U.N. and Dewi, A. (2021) 'Penyuluhan dan Pelatihan Pembuatan Makanan Ibu Hamil dari Daun Kelor untuk Menunjang Ketahanan Pangan di Desa Adiarsa Barat Karawang Barat Jawa Barat', *Jurnal Dinamika Pengabdian*, 6(2), pp. 231–236.

KBBI (2025) *Kamus Besar Bahasa Indonesia*.

kiswari 2015 (no date) *Hematologi dan Transfusi*, jakarata : erlangga,. Available at: <https://books.google.co.id/books/publisher/content?id=jMzeEAAAQBAJ&hl=id&pg=PA174&img=1&zoom=3&bul=1&sig=ACfU3U03-tr17aFuLkA2j44hIKPQ90gsYg&w=1280>.

Mandiri, M. *et al.* (2025) 'Edukasi Manfaat Daun Kelor terhadap Kesehatan Education on the Benefits of Moringa Leaves on Health Universitas Abulyatama , Indonesia 1 . LATAR BELAKANG Daun kelor mengandung berbagai nutrisi penting seperti vitamin A , B , C , dan E , serta mineral sepe'.

Manuaba (2015a) *Ilmu kandungan, penyakit kandungan dan KB*.

Manuaba (2015b) *Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan & Keluarga Berencana Untuk Pendidikan Bidan*. Available at: [https://books.google.co.id/books?id=o7rlQ70xKjYC&lpg=PA1&ots=nj7YaYMImC&dq=Manuaba%2C I.B.G. \(2015\) Ilmu kandungan%2C penyakit kandungan%2C dan KB%2C Jakarta%3A EGC.&lpg=PP1#v=onepage&q&f=false](https://books.google.co.id/books?id=o7rlQ70xKjYC&lpg=PA1&ots=nj7YaYMImC&dq=Manuaba%2C I.B.G. (2015) Ilmu kandungan%2C penyakit kandungan%2C dan KB%2C Jakarta%3A EGC.&lpg=PP1#v=onepage&q&f=false).

Mardiana Mardiana, Meldawati Meldawati and Nurul Hidayah (2023) 'Efektivitas Konsumsi Buah Naga dan Fe terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil dengan Anemia', *Jurnal Rumpun Ilmu Kesehatan*, 3(3), pp. 53–63. Available at: <https://doi.org/10.55606/jrik.v3i3.2583>.

Maslikhah and Putri Andanawarih (2023) 'Pengaruh Pengetahuan Remaja Putri Terhadap Pencegahan Anemia', *Jurnal Ilmu Kebidanan dan Kesehatan (Journal of Midwifery Science and Health)*, 14(2), pp. 53–58. Available at: <https://doi.org/10.52299/jks.v14i2.176>.

Masturoh, I. (2018) *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Kemenkes RI.

Mutiarasani, D. (2019) 'Hubungan Status Gizi dengan Kejadian Anemia pada ibu Hamil di Puskesmas Tinggade', *jurnal kesehatan masyarakat*, 5, pp. 42–48. Available at: Mutiarasani, D. (2019). hubungan status gizi dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Tinggede. Healthy Tadulako Journal (Jurnal Kesehatan Tadulako), 5(2), 42-48.

Nastiti Utami, Iwan Setiawan and Jamilah Sarimanah (2023) 'Edukasi dan Inovasi Pembuatan Churros Buah Bit serta Jus Daun Kelor untuk Alternatif

Pecegahan Anemia Terhadap Ibu Hamil', *Jurnal DiMas*, 5(2), pp. 52–57. Available at: <https://doi.org/10.53359/dimas.v5i2.67>.

notoatmodjo (2015) *METODOLOGI PENELITIAN KESEHATAN*.

Nugroho, A. et al. (2023) 'Brownies daun kelor dan tempe tinggi protein serta zat besi bagi ibu hamil anemia', *AcTion: Aceh Nutrition Journal*, 8(1), p. 20. Available at: <https://doi.org/10.30867/action.v8i1.755>.

Nursalam (2019) *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.

Prawirohardjo (2014) 'Ilmu kebidanan sarwono prawirohardjo'.

Prawirohardjo, S. (2020) *Ilmu Kebidanan*. PT. Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.

Purwono, Fuad Hasyim, Annida Unatiq Ulya, Nurwulan Purnasari, R.J. (2019) *Metodologi Penelitian (Kuantitatif, Kualitatif dan Mix Method)*. surakarta.

Rahayu, B. (2018) 'Hubungan Faktor-Faktor Usia Ibu, Paritas, Umur Kehamilan, Dan Over Distensi Dengan Kejadian Ketuban Pecah Dini Di Rumah Sakit Yogyakarta', *Media Ilmu Kesehatan*, 7(2), pp. 137–142. Available at: <https://doi.org/10.30989/mik.v7i2.282>.

Rini Anggeriani, Sagita Darma Sari and Wika Sepiwiryantri (2024) 'Peningkatan Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Manfaat Sayuran Hijau Sebagai Upaya Mencegah Anemia Kehamilan di Puskesmas Gandus Palembang', *ASPIRASI: Publikasi Hasil Pengabdian dan Kegiatan Masyarakat*, 2(2), pp. 49–53. Available at: <https://doi.org/10.61132/aspirasi.v2i2.436>.

Rusdiana, A.A. et al. (2021) 'JURNAL TATA BOGA PENGARUH PENAMBAHAN DAUN KELOR (Moringa Oleifera) DAN LAMA PENGERINGAN TERHADAP SIFAT ORGANOLEPTIK SUP KRIM INSTAN', *Jurnal Tata Boga*, 10(1), pp. 87–98. Available at: <https://ejurnal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-tata-boga/>.

S. Notoatmojo (2022) *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.

Satriawati, A.C. et al. (2021) 'Sayur Daun Kelor Untuk Meningkatkan Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil dengan Anemia', *Jurnal Keperawatan Profesional*, 2(2), pp. 49–55. Available at: <https://doi.org/10.36590/kepo.v2i2.170>.

Simbolin, S. (2020) 'Aplikasi Theory Of Reasoned Action', *Cakrawala Pendidikan*, (November), p. 19.

Soekmawaty Riezqy Arienda, D. et al. (2023) 'Identifikasi Kandungan Zat Besi Dan Vitamin C Pada Daun Kelor (Moringa Oleifera) Sebagai Penanganan Anemia Pada Ibu Hamil', *Professional Health Journal*, 5(1), pp. 131–138. Available at: <https://doi.org/10.54832/phj.v5i1.399>.

Soleha, N., Astriana, A., & Amirus, K. (2020) 'Pemberian jus buah naga mempengaruhi kadar hemoglobin pada ibu hamil.', *Jurnal Kebidanan Malahayati*, 6(3), 335-.

sri neneng, sunarsi, tri raharyu (2024) 'PENGOLAHAN DAUN KELORUNTUK MENGATASI ANEMIA PADA IBU HAMIL DI DESA AGUNG DALAM KECAMATAN BANJAR MARGO KABUPATEN TULANG BAWANG', *Sports Culture*, 15(1), pp. 72–86. Available at: <https://doi.org/10.25130/sc.24.1.6>.

Sudarrth (2015) 'Keperawatan Medikal Bedah'.

Sugiyono (2017) *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Sukmawati, S., Mamuroh, L. and Nurhakim, F. (2019) 'Pengaruh Edukasi pencegahan dan penanganan Anemia terhadap pengetahuan dan sikap ibu hamil', *Jurnal Keperawatan BSI*, 7(1), pp. 42–47.

Suryani, S. et al. (2022) 'Efektivitas Media Audiovisual dan Booklet Terhadap Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Gizi Dalam Pencegahan Kekurangan Energi Kronis', *Nursing Care and Health Technology Journal (NCHAT)*, 2(1), pp. 48–54. Available at: <https://doi.org/10.56742/nchat.v2i1.36>.

Syahroni, M.I. (2022) 'PROSEDUR PENELITIAN KUANTITATIF', 2(3), pp. 43–56.

Tampubolon, Y. (2021) 'Pengaruh Pemberian Daun Kelor Pada Ibu Hamil Trimester III Dengan Peningkatan Kadar Hb Di Wilayah Kerja Puskesmas Gedung Sari Kecamatan Anak Ratu Aji Kabupaten Lampung Tengah Tahun 2020', *Jurnal Kebidanan Malahayati*, 7(4), pp. 801–808. Available at: <https://doi.org/10.33024/jkm.v7i4.3168>.

Tirtawati, G.A. et al. (2023) 'Edukasi Kesehatan Tentang Manfaat Buah Naga Dan Anemia Serta Pemeriksaan Hemoglobin Pada Ibu Hamil Di Desa Kalasey Dua, Mandolang, Minahasa', *Jurnal Pengabdian dan Pengembangan Masyarakat Indonesia*, 2(2), pp. 118–121. Available at: <https://doi.org/10.56303/jppmi.v2i2.164>.

Ummah, M.S. (2019) 'No 主観的健康感を中心とした在宅高齢者における 健康関連指標に関する共分散構造分析Title', *Sustainability (Switzerland)*, 11(1), pp. 1–14. Available at: http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_SISTEM PEMBETUNGAN_TERPUSAT_STRATEGI_MELESTARI.

Utami, I.T. and Puspita, L. (2020) 'Hubungan Kekurangan Energi Kronis (Kek) Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Upt Puskesmas Srimulyo Suoh Kabupaten Lampung Barat Tahun 2020', *Jurnal Maternitas Aisyah (JAMAN AISYAH)*, 2(1), pp. 61–67.

Widiawati, D.R., Dwi Alia, R. and Sukmawati, W.N. (2023) 'Perbandingan Khasiat Jus Jambu Biji Merah dengan Jus Daun Kelor Untuk Meningkatkan Kadar Hemoglobin pada Remaja Putri yang Mengalami Anemia: Literatur Review', *Forum Kesehatan: Media Publikasi Kesehatan Ilmiah*, pp. 1–11. Available at: <http://e-journal.poltekkes-palangkaraya.ac.id/jfk/>.

