

**IMPLEMENTASI HEALTH EDUCATION PEMANFAATAN DAUN KELOR  
PADA IBU HAMIL YANG MENGALAMI ANEMIA DI PUSKESMAS DAHLIA**

**KARYA TULIS ILMIAH**



**MARIFATUN NISA**  
**105111104322**

**PROGRAM STUDI DIII KEPERAWATAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

**TAHUN 2024/2025**

**IMPLEMENTASI HEALTH EDUCATION PEMANFAATAN DAUN KELOR  
PADA IBU HAMIL YANG MENGALAMI ANEMIA DI PUSKESMAS DAHLIA**

Karya Tulis Ilmiah Ini Disusun Sebagai Persyaratan Menyelesaikan Program Pendidikan  
Ahli Madya Keperawatan Program Studi D III Keperawatan  
Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Makassar

**MARIFATUN NISA**

**105111104322**



**PROGRAM STUDI DIII KEPERAWATAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

**TAHUN 2024/2025**

## SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIASI



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN  
Alamat kantor: Jl.Sultan Alauddin NO.259 Makassar 90221 Tlp.(0411) 866972,881593, Fax.(0411) 865588

### SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIAT

UPT Perpustakaan dan Penerbitan Universitas Muhammadiyah Makassar,  
Menerangkan bahwa mahasiswa yang tersebut namanya di bawah ini:

Nama : Marifatun Nisa  
Nim : 105111104322  
Program Studi : DIII - Keperawatan

Dengan nilai:

No	Bab	Nilai	Ambang Batas
1	Bab 1	8%	10 %
2	Bab 2	6%	25 %
3	Bab 3	9%	10 %
4	Bab 4	10%	10 %
5	Bab 5	5%	5 %

Dinyatakan telah lulus cek plagiat yang diadakan oleh UPT- Perpustakaan dan Penerbitan Universitas Muhammadiyah Makassar Menggunakan Aplikasi Turnitin.

Demikian surat keterangan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan seperlunya.

Makassar, 26 Juli 2025

Mengetahui,

Kepala UPT. Perpustakaan dan Penerbitan,



Nursinan, S.Hon., M.I.P  
NBM. 964 591

Jl. Sultan Alauddin no 259 makassar 90222  
Telepon (0411)866972,881 593, fax (0411)865 588  
Website: [www.library.unismuh.ac.id](http://www.library.unismuh.ac.id)  
E-mail : [perpustakaan@unismuh.ac.id](mailto:perpustakaan@unismuh.ac.id)

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Marifatun Nisa

Nim : 105111104322

Program studi : Diploma III Keperawatan

Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Institusi : Universitas Muhammadiyah Makassar

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa karya tulis ilmiah yang saya tulis ini adalah benar-benar merupakan hasil karya sendiri dan bukan merupakan pengambilan alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dibuktikan karya tulis ilmiah ini hasil jiplakan maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Makassar, 30 Juli 2025

Yang membuat pernyataan ini



Marifatun Nisa

Mengetahui

Pembimbing 1

Pembimbing 2



**Dr. Sitti Zakiiyah Putri, S.ST, S.Kep.Ns., M.Kes,**  
**M.Kep** NIDN. 09188077401

**Sitti Maryam Bachtiar, S.Kep.Ns,**  
NIDN.0915097603

## SURAT PERSETUJUAN UJIAN HASIL

Karya Tulis Ilmiah oleh **Marifatun Nisa Nim 105111104322** dengan judul **Implementasi Health Education Pemanfaatan Daun Kelor Pada Ibu Hamil Yang Mengalami Anemia Di Puskesmas Dahlia** telah disetujui untuk diajukan dan dipertahankan di depan penguji prodi D III Keperawatan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar Tanggal 31 Juli 2025

Makassar, 31 Juli 2025

Pembimbing 1



Pembimbing 2



Dr. Sitti Zakiyyah Putri, S.ST, S.Kep.Ns., M.Kes,  
M.Kep NIDN. 09188077401

Sitti Maryam Bachtiar, S.Kep.Ns,  
NIDN.0915097603

## LEMBARAN PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah oleh Marifatun Nisa Nim 105111104322 dengan judul **Implementasi Health Education Pemanfaatan Daun Kelor Pada Ibu Hamil Yang Mengalami Anemia Di Puskesmas Dahlia** telah dipertahankan di depan penguji di depan prodi D III Keperawatan pada tanggal 31 Juli 2025

Dewan Penguji:

1. Penguji Ketua

**Ratna Mahmud S.Kep Ns, M.Kes**

**NBM: 883575**



2. Penguji Anggota 1

**Sitti Maryam Bachtiar, S.Kep, Ns, M.Kep**

**NIDN. 0915097603**



3. Penguji Anggota 2

**Dr. Sitti Zakiyah Putri, S.ST, S.Kep, Ns M.Kes,**

**NIDN. 09188077401**



Mengetahui,

Ketua Program Studi



**Ratna Mahmud, S.Kep., Ns., M.Kes**  
**NBM: 883575**

## KATA PENGANTAR

*Bismilahirrahmanirrahim..*

Puji dan syukur peneliti panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat dan hidayah-nya sehingga penulis mampu menyelesaikan karya tulis ilmiah dengan judul “Implementasi Health Education Pemanfaatan Daun Kelor Pada Ibu Hamil Yang Mengalami Anemia Di Puskesmas Dahlia”.

Karya tulis ilmiah ini diajukan dalam rangka menyelesaikan studi D III Keperawatan untuk mencapai gelar Ahli Madya Keperawatan pada Universitas Muhammadiyah Makassar.

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada

1. Ayahanda Prof. Dr. H. Gagaring Pagalung., M.Si AK. C, A selaku ketua BPH Universitas Muhammadiyah Makassar
2. Ayahanda Dr. Ir. H. Abd. Rakhim Nanda, S.T., M. T.,IPU Selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar.
3. Ibunda Prof. Dr. dr. Surtyani. As’ad., Sp.Gk (K) selaku Dekan Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar.
4. Ibu Ratna Mahmud S.Kep Ns, M.Kes, sebagai Ketua Program D III Keperawatan dan Bapak/Ibu Dosen serta Staf Tata Usaha Program Studi Keperawatan Universitas Muhammadiyah Makassar.
5. Ibu Dr. Sitti Zakiyah Putri,S.ST, S.Kep,Ns M.Kes, sebagai pembimbing I, Ibu Sitti Maryam Bachtiar, S.Kep.,Ns.,M.Kep, sebagai pembimbing II ( juga Sebagai Penguji) dan Ibu Ratna Mahmud S.Kep Ns, M.Kes selaku ketua

penguji yang telah banyak memberikan arahan dan motivasi serta saran dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.

6. Ibu A. Nur Anna, AS,S.Kep.,Ns,M.,Kep selaku penasehat akademik yang banyak memberikan nasehat selama menepuh Pendidikan prodi D III Keperawatan Universitas Muhammadiyah Makassar.

7. Teristimewa kepada Ayahanda Muh. Yusra, seseorang yang selalu menjadi garda terdepan bagi saya, seseorang yang selalu memberikan doa serta materi.

Alhamdulillah kini penulis sudah berada di tahap ini, menyelesaikan karya tulis ilmiah sederhana ini. Terimakasih untuk semua yang telang engkau berikan. Perhatian, kasih sayang dan cinta paling besar untuk anak gadis pertamamu ini. Engkaulah cinta pertama saya, terimakasih sudah mengantarkan saya untuk bisa berada di tempat ini

8. Teristimewa juga kepada ibunda Anis Purwati, seseorang yang selalu saya ingat di dalam setiap detik dan nafas saya, Perempuan hebat yang telah membesarkan dan mendidik anak-anaknya sehingga mendapatkan gelar serta selalu menjadi penyemangat,penulis persembahkan karya tulis ilmiah sederhana ini untuk mu. Terimakasih sudah melahirkan, merawat, dan membesarkan dengan penuh cinta. Terimakasih untuk semua doa dan dukunganmu, sehat selalu dan hiduplah lebih lama lagi.

9. Adikku tercinta Roni Yudistira yang selalu menjadi alasan penulis untuk lebih keras lagi dalam berjuang karna dialah termasuk orang yang menjadikan penulis untuk menjadi kuat dan lebih semangat. Tumbuhlah menjadi versi yang lebih hebat adikku.

10. Teruntuk keluarga besar Abd.Rasyid dan Abd.Latif Terimakasih atas do'a, nasehat selama ini dan yang selalu memberikan dukungan baik secara moril maupun material. Sehat selalu ya biar bisa melihat cucunya pakai toga nanti.
11. Teruntuk sahabat terbaikku Ulfa Aulia Amanda,Futri, Rezky Arianti Aditia, Rita Ahriana,St.Khadijah Aulia A dan wahyu Andini yang selalu ada dalam segala kondisi dan terimakasih Teman-teman seperjuangan dari semester satu sampai detik ini yang terus memberikan segala sesuatu yang baik dalam keadaan apapun.
12. Terakhir, Terimakasih kepada diri saya sendiri. Apresiasi yang sebesar-besarnya karena telah bertanggung jawab untuk menyelesaikan apa yang telah dimulai. Terimakasih karena telah sanggup bertahan sampai detik ini yang telah berusaha yang tidak menyerah, serta senantiasa menikmati setiap prosesnya yang bisa dibilang lumayan sulit.

Penulis berharap kiranya karya tulis ilmiah ini dapat bermanfaat serta dapat menjadikan salah satu bahan informasi pengetahuan bagi siapa saja yang membacanya. Semoga segala bantuan, dukungan dan bimbingan yang telah diberikan mendapat ridho dari Allah SWT. *Aamin ya robbal alamin.*

**Implementasi Health Education Pemanfaatan Daun Kelor Pada Ibu Hamil Yang Mengalami Anemia Di Puskesmas Dahlia**

**Marifatun Nisa**

**Tahun 2025**

Program Studi DIII Keperawatan  
Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Makassar

**Dr.Sitti Zakiyah Putri, S.ST., M.Kes**  
**Sitti Maryam Bachtiar, S.Kep.,Ns.,M.Kep**

**ABSTRAK**

**Latar Belakang:** Anemia pada ibu hamil adalah kondisi yang berbahaya karena dapat menyebabkan komplikasi serius seperti kelahiran prematur, bayi lahir dengan berat badan rendah, hingga kematian ibu. Salah satu cara alami untuk mencegah anemia adalah dengan mengonsumsi daun kelor. **Tujuan:** Mengetahui implementasi program edukasi pemanfaatan daun kelor untuk meningkatkan pengetahuan ibu hamil. **Metode:** Studi kasus deskriptif pada dua ibu hamil di Puskesmas Dahlia. Intervensi dilakukan selama 15-20 menit selama 3 hari berturut-turut. Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi dan pemeriksaan hemoglobin. **Hasil:** Hemoglobin subjek I meningkat dari 9,7 g/dl menjadi 10,2 g/dl, dan subjek II dari 9,8 g/dl menjadi 10,3 g/dl. terdapat peningkatan hemoglobin. **Kesimpulan:** Educaton pemanfaatan daun kelor dapat meningkatkan pengetahuan dan hemoglobin dan dapat diterapkan sebagai intervensi nonfarmakologis **Saran:** edukasi ini dapat dilaksanakan di rumah pasien dengan dukungan keluarga, serta menjadi referensi edukatif bagi mahasiswa dan tenaga keperawatan.

**Kata Kunci:** Anemia, Ibu hamil, Daun kelor, Edukasi

**Implementasi Health Education Pemanfaatan Daun Kelor Pada Ibu Hamil Yang Mengalami Anemia Di Puskesmas Dahlia**

**Marifatun Nisa**

**Tahun 2025**

Program Studi DIII Keperawatan  
Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Makassar

**Dr.Sitti Zakiyah Putri, S.ST., M.Kes**

**Sitti Maryam Bachtiar, S.Kep.,Ns.,M.Kep**

**ABSTRACT**

**Background:** Anemia in pregnant women is a dangerous condition because it can cause serious complications such as premature birth, low birth weight, and even maternal death. One natural way to prevent anemia is by consuming Moringa leaves. **Objective:** To determine the implementation of an educational program on the use of Moringa leaves to improve the knowledge of pregnant women. **Method:** A descriptive case study of two pregnant women at the Dahlia Community Health Center. The intervention was carried out for 15-20 minutes for 3 consecutive days. Data were collected through interviews, observations, and hemoglobin examinations. **Results:** Subject I's hemoglobin increased from 9.7 g/dl to 10.2 g/dl, and subject II's from 9.8 g/dl to 10.3 g/dl. There was an increase in hemoglobin. **Conclusion:** Education on the use of Moringa leaves can improve knowledge and hemoglobin and can be implemented as a non-pharmacological intervention. **Suggestion:** This education can be implemented at the patient's home with family support and can serve as an educational reference for students and nursing staff.

**Keywords:** Anemia, Pregnant Women, Moringa Leaves, Education

## DAFTAR ISI

SAMPUL .....	i
HALAMAN JUDUL .....	ii
SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIASI .....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN .....	iv
SURAT PERSETUJUAN UJIAN HASIL .....	v
LEMBAR PENGESAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
ABSTRAK .....	x
DAFTAR ISI .....	xii
DAFTAR TABEL .....	xiv
ARTI LAMBANG DAN ARTI SINGKATAN .....	xv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar belakang .....	1
B. Rumusan masalah .....	8
C. Tujuan studi kasus .....	8
D. Manfaat studi kasus .....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	10
A. Tinjauan Teori Kehamilan .....	10
1. Definisi kehamilan .....	10
2. Anatomi fisiologis kehamilan .....	11
3. Tanda-tanda kehamilan .....	12
4. Waktu pemeriksaan kehamilan .....	14
B. Tinjauan Teori anemia .....	15
1. Definisi Anemia .....	15
2. Etiologi .....	17
3. Tanda-tanda klinis .....	19
4. Batasan anemia .....	21
5. Macam-macam Anemia .....	23

6. Pengaruh Anemia.....	24
7. Pencegahan Anemia.....	26
C. Tinjauan Edukasi Daun Kelor.....	28
1. Definisi daun kelor.....	28
2. Kandungan Nutrisi Daun Kelor.....	31
3. Manfaat Daun Kelor.....	33
D. Konsep Asuhan Keperawatan Pada Ibu Hamil.....	35
1. Pengkajian.....	35
2. Diagnosa Keperawatan.....	35
3. Intervensi Keperawatan.....	37
4. Implementasi Keperawatan.....	40
5. EVELUASI Keperawatan.....	40
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>42</b>
A. Rencana studi kasus.....	42
B. Subjek studi kasus.....	42
C. Fokus studi kasus.....	43
D. Definisi operasional.....	43
E. Lokasi dan waktu studi.....	43
F. Pengumpulan Data.....	44
G. Penyajian Data.....	44
H. Etika Studi Kasus.....	45
<b>BAB IV STUDI KASUS PEMBAHASAN DAN KETERBATASAN.....</b>	<b>47</b>
A. Hasil Studi Kasus.....	47
B. Pembahasan.....	71
C. Keterbatasan Studi Kasus.....	78
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>79</b>
A. Kesimpulan.....	79
B. Saran.....	80
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>82</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 : Karakteristik Subjek Studi Kasus .....	47
Tabel 4.2 : Pengetahuan tentang anemia pada ibu hamil Ny.M.....	51
Tabel 4.3 : Perfusi Perifer Ny. M.....	55
Tabel 4.4 : pengetahuan tentang anemia ibu hamil Ny.F.....	58
Tabel 4.5 Perfusi Perifer Ny. F.....	62
Tabel 4.6 : Perubahan Hemoglobin Subjek I.....	70
Tabel 4.7 : Perubahan Hemoglobin Subjek II.....	70

## ARTI LAMBANG SINGKATAN DAN ISTILAH

HB : Hemoglobin

PPNI : Persatuan Perawatan Nasional Indonesia

SOP : Standar Operasional Prosedur

SAP : Satuan Acara Penyuluhan

WHO : World Health Organization

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Lembar Konsultasi
- Lampiran 2 : Informed Consent
- Lampiran 3 : Lembar Observasi
- Lampiran 4 : Lembar Wawancara
- Lampiran 5 : Riwayat Hidup
- Lampiran 6 : Surat Pengantar Penelitian
- Lampiran 7 : Surat Izin Pengambilan Kasus
- Lampiran 8 : Surat Keterangan Selesai Penelitian
- Lampiran 9 : Penjelasan Mengikuti Penelitian (PSP)
- Lampiran 10 : SOAP Pemeriksaan Hemoglobin (HB)
- Lampiran 11 : SAP (Satuan Acara Penyuluhan)
- Lampiran 12 : Dokumentasi Pelaksana



## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

*Anemia* pada ibu hamil merupakan penurunan kadar hemoglobin di bawah 11 g/dl pada trimester I dan III, atau kurang dari 10,5 g/dl pada trimester II. Kondisi ini mengurangi kemampuan darah untuk mengangkut oksigen ke seluruh tubuh. *Anemia* juga menjadi indikator adanya masalah gizi dan Kesehatan yang buruk. Pada ibu hamil, *anemia* berhubungan erat dengan peningkatan risiko morbiditas dan mortalitas bagi ibu dan bayi, termasuk risiko keguguran, kelahiran premature, dan bayi dengan berat lahir rendah. Selain itu *anemia* meningkatkan kemungkinan terjadinya komplikasi selama kehamilan dan persalinan. Risiko kematian maternal, bayi dengan berat badan lahir rendah, kelahiran premature, dan kematian perinatal juga lebih tinggi pada ibu hamil yang mengalami *anemia*. Perdarahan atepartum dan postpartum lebih sering terjadi pada ibu yang anemis dan cenderung lebih berbahaya, karena ibu dengan *anemia* tidak mampu mentolerir kehilangan darah secara efektif. (Rukiyah & yulianti 2019).

*Anemia* merupakan suatu kondisi dimana kondisi tubuh mengalami penurunan atau jumlah sel darah merah yang ada di dalam tubuh berada di bawah batas normal. Hal tersebut dapat terjadi dikarenakan kurangnya hemoglobin di dalam tubuh sehingga mempengaruhi jumlah produksi sel darah merah. Selain itu sel darah merah juga mengandung *hemoglobin* yang

berfungsi membawa oksigen keseluruh jaringan tubuh apabila hal tersebut terjadi, seseorang dapat merasakan pusing bahkan pingsan (Apriyanti, dkk, 2022)

Data dari beberapa studi menunjukkan bahwa sekitar 30-40% ibu hamil di Indonesia masih mengalami anemia (Simbolon & Sitompul, 2021). Hal ini menunjukkan bahwa Upaya pencegahan yang ada belum sepenuhnya efektif dalam mengatasi masalah ini. Beberapa factor penyebabnya meliputi ketidakpatuhan terhadap konsumsi tablet Fe, pola makan yang kurang seimbang, serta keterbatasan akses ke layanan Kesehatan yang memadai. (Kasad, 2023)

*Anemia* pada ibu hamil sering disebabkan oleh kekurangan zat besi, vitamin B12, dan asam folat, yang berisiko menyebabkan kelahiran premature dan bayi dengan berat badan lahir rendah. Rendahnya kesadaran dan pemahaman Masyarakat mengenai tanda-tanda dan gejala anemia, penyebab utamanya, serta factor risiko yang meningkatkan kemungkinan terjadinya *anemia* pada ibu hamil, termasuk juga kurangnya kesadaran akan pentingnya kebersihan diri, asupan makanan, dan status gizi dalam mencegah anemia merupakan masalah utama yang perlu diatasi.

Pada tahun 2019, data cakupan pemberian Tablet Tambah Darah (TTD) kepada ibu hamil di Indonesia tercatat sebesar 64% (Kemenkes RI, 2020). Sementara itu prevalensi anemia pada ibu hamil di Indonesia pada tahun 2018 mencapai 48,9%. Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kabupaten Sumenep (2020) jumlah ibu hamil di kabupaten sumenep pada tahun 2020 adalah 15.568 orang. Dari jumlah tersebut ibu hamil mengalami anemia terbagi dalam dua kategori yaitu

anemia dengan kadar hemoglobin 8-11 g/dl dan anemia dengan kadar hemoglobin < 8 g/dl. Anemia dengan kadar hemoglobin 8-11 g/dl tercatat sebanyak 2.723 orang (17,49%). Puskesmas Batang-Batang mencatat jumlah kasus dengan 321 orang penderita anemia dari total 484 ibu hamil (66%).

Upaya pemberian tablet tambah darah (TTD) kepada ibu hamil dan penggunaan media edukasi seperti buku KIA sudah dilakukan, masih terdapat tantangan dalam meningkatkan pengetahuan ibu hamil mengenai anemia dan pentingnya mengonsumsi TTD secara teratur. Meskipun pengetahuan ibu hamil tentang anemia dan manfaat tablet tambah darah telah meningkat melalui edukasi, kepatuhan ibu hamil dalam mengonsumsi TTD secara rutin masih belum mencapai angka yang diinginkan. Hasil penelitian Abas et al. (2021) menunjukkan bahwa peran petugas Kesehatan sangat penting dalam memberikan edukasi yang jelas mengenai anemia dan manfaat TTD. Edukasi yang dilakukan oleh petugas Kesehatan terbukti berhubungan positif dengan kepatuhan ibu hamil dalam mengonsumsi tablet tambah darah. Hal ini mengindikasikan bahwa selain pengetahuan ibu hamil, faktor lain seperti motivasi, dukungan, dan pemahaman yang baik dari tenaga Kesehatan juga mempengaruhi keputusan ibu hamil untuk mengonsumsi TTD secara teratur.

Edukasi yang dilakukan oleh petugas Kesehatan secara langsung, baik melalui konseling individual maupun kelompok, bisa lebih efektif dalam meningkatkan pemahaman dan mengatasi keraguan ibu hamil terkait manfaat TTD. Pendampingan dari keluarga atau suami ibu hamil dalam meningkatkan dan mendukung konsumsi TTD dapat meningkatkan kepatuhan. Memberikan

informasi yang lebih lengkap, serta mempermudah akses ibu hamil untuk mendapatkan TTD bisa membantu ibu hamil merasa lebih termotivasi. Penggunaan media selain buku KIA, seperti video edukasi, poster atau aplikasi mobile yang dapat diakses kapan saja, bisa menjadi alternatif yang menarik bagi ibu hamil dalam pentingnya TTD (Abas et al (2021)

*Anemia* pada kehamilan tidak dapat dipisahkan dengan perubahan fisiologis yang terjadi selama proses kehamilan umur janin dan kondisi ibu hamil sebelumnya. Anemia di masa kehamilan juga bisa meningkatkan resiko preeklamsia dan resiko operasi Caesar (SC). Selain itu efek anemia pada bayi baru lahir diantaranya yaitu peningkatan risiko kejadian BBLR dan *Small For Gestational Age* (SGA), peningkatan kejadian kelahiran premature kematian neonatal, penurunan skor APGAR dan perkembangan mental dan motorik bayi (Hidayanti & Rahfiluddin 2020).

*Data World Health Organization* (WHO) 29% (496 juta) Wanita tidak hamil dan 38% (32,4 juta) waniat hamil usia 15-49 tahun mengalami anemia di dunia, 40% ibu hamil mengalami anemia dengan prevalensi tertinggi di afrika (44,6%), diikuti oleh asia dengan prevalensi sebesar 39,3% dan pada tahun 2016 menyebutkan bahwa 40% penyebab kematian ibu di negara berkembang berkaitan dengan anemia dalam kehamilan (WHO, 2020).

Daun kelor mengandung folat (vitamin B9) yang diperlukan dalam pembentukan sel darah merah, folat berperan penting dalam mencegah *anemia megaloblastic* yaitu jenis *anemia* yang di sebabkan oleh folat (Gopalakrishnan, L., et al.(2021).

Daun kelor diketahui memiliki potensi pengobatan selain dimanfaatkan sebagai sayuran daun kelor juga memiliki berbagai manfaat dan ampuh mengobati beragam jenis penyakit antara lain diabetes, hepatitis, penyakit jantung dan kolesterol tinggi. menurut penelitian ilmiah yang terdahulu daun kelor mengandung nutrisi yang paling lengkap dari semua jenis tanaman. Senyawa kimia pada daun kelor seperti alkaloid, flavonoid, fenolat, tanin, triterpenoid atau steroid memiliki sifat anti kanker dan anti bakteri. Dalam formulasi farmasi daun kelor sering diubah untuk dimanfaatkan sebagai obat-obatan dan suplemen probiotik dalam industri kosmetik sebagai bahan baku obat-obatan dan suplemen probiotik untuk Kesehatan atau sebagai zat penguat ( zat gizi ) dalam makanan untuk mengontrol gizi ( Saputra et al., 2020).

Kasus anemia banyak terjadi pada ibu hamil. Selain itu kejadian anemia ini sebenarnya dapat dikurangi dengan beberapa Tindakan salah satunya adalah dengan mengonsumsi daun kelor yang berdasarkan penelitian dapat meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil. tujuan dari kegiatan ini untuk mengurangi kasus anemia pada ibu hamil dengan pemberian daun kelor. Metode yang digunakan pada pengabdian kepada Masyarakat ini meliputi penyuluhan pencegahan anemia dan pemberian daun kelor. Hasil yang didapatkan adalah 16 ibu hamil yang mengikuti asuhan ini dan diberikan daun kelor untuk kenaikan Hb secara signifikan dari 16 ibu hamil yang anemia sampai dengan akhir kunjungan ke 5 hanya 2 orang yang masih mengalami

anemia dikarenakan hb awal Ketika kunjungan 8,6 g/dl dan 8,3 g/dl ( Fajriah, dkk (2024).

Penelitian yang dilakukan oleh Atika et al (2021) mengenai pengaruh daun kelor (*Moringa Oleifera* Lam) terhadap kadar hemoglobin ibu hamil di PMB Zummatul Atika menunjukkan bahwa pemberian daun kelor dapat meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil. Semakin lama daun kelor diberikan kepada responden, semakin tinggi pula peningkatan kadar hemoglobin yang terlihat. Berdasarkan data awal yang didapat dari PMB Zummatul Atika jumlah ibu hamil pada bulan januari-mei 2020 sebanyak 22 ibu hamil dengan rata-rata kadar Hb 10-11% gr. Dimana kadar Hb <11% gr adalah mengalami anemia ringan.

kadar hemoglobin ibu hamil sebelum intervensi yang paling tinggi adalah 13,8 g% dan paling rendah 10,1 g% . kadar hemoglobin ibu hamil sesudah intervensi yang paling tinggi adalah 14,0 g% dan paling rendah 10,1 g%. kenaikan kadar hemoglobin paling tinggi adalah 1,8 g&% sedangkan paling rendah -0,2 gr%. rata-rata kadar hemoglobin ibu hamil sebelum diberikan daun kelor adalah 11,532 gr% sedangkan rata-rata sesudah diberikan daun kelor adalah 12,136 gr% .

Perbandingan kandungan zat gizi pada daun kelor, sayur dan puding daun kelor kadar kalsium dan protein paling tinggi terdapat pada daun kelor yaitu 491,81 mg dan 7,34%, sebaliknya kadar paling rendah terdapat pada jenis olahan sayur yaitu 314,43 mg dan 6,19%.

Analisis pemberian daun kelor terhadap kadar hemoglobin diperoleh selisih rata-rata kadar hemoglobin ibu hamil sesudah diberikan daun kelor dan sebelum diberikan daun kelor adalah 0,6054 gr%. Hasil uji perbandingan kadar hemoglobin tersebut menggunakan T-Test berpasangan menunjukkan nilai signifikan (p) 0,000. Dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh secara signifikan pemberian daun kelor terhadap kadar hemoglobin ibu hamil.

Allah Swt memberikan petunjuk kepada manusia melalui firman-firmannya yang terdapat dalam al-Qur'an tentang berbagai tumbuhan, sayuran yang dapat memberikan manfaat bagi kehidupan manusia salah satunya firman Allah Swt, dalam surah al-an'am ayat 99:

وَهُوَ الَّذِي أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً ۖ فَأَخْرَجْنَا بِهِ نَبَاتٍ كُلِّ شَيْءٍ فَأَخْرَجْنَا مِنْهُ خَضِرًا ثُمَّ أَخْرَجْنَا مِنْهُ حَبًّا  
مُتْرَاكِبًا ۖ وَمِنَ النَّخْلِ مِنْ طَلْعِهَا قِنْوَانٌ دَانِيَةٌ وَجَنَّاتٍ مِنْ أَعْنَابٍ وَالزَّيْتُونَ وَالرُّمَّانَ مُشْتَبِهًا وَغَيْرَ مُتَشَابِهٍ  
أَنْظُرُوا إِلَى ثَمَرِهِ إِذَا أَثْمَرَ وَيَنْعِهِ ۗ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِقَوْمٍ يُؤْمِنُونَ ﴿٩٩﴾

“Dialah yang menurunkan air dari langit lalu dengannya Kami menumbuhkan segala macam tumbuhan. Maka, darinya Kami mengeluarkan tanaman yang menghijau. Darinya Kami mengeluarkan butir yang bertumpuk (banyak). Dari mayang kurma (mengurai) tangkai-tangkai yang menjuntai. (Kami menumbuhkan) kebun-kebun anggur. (Kami menumbuhkan pula) zaitun dan delima yang serupa dan yang tidak serupa. Perhatikanlah buahnya pada waktu berbuah dan menjadi masak. Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-

benar terdapat tanda-tanda (kekuasaan Allah) bagi kaum yang beriman” (QS. Al-An’am:99)

Ayat diatas memberikan Gambaran bahwa berdasarkan pengalaman manusia yang didasarkan kepada pengalaman dan pembuktian secara ilmiah juga bedasarkan kepada petunjuk-petunjuk *kauniyah*, dan juga petunjuk *ilaniah* ditemukan beberapa tumbuhan hijau yang bermanfaat untuk manusia salah satunya yaitu daun kelor yang berfungsi untuk meningkatkan energi dan mengobati berbagai keluhan yang diakibatkan oleh kekurangan vitamin dan mineral seperti anemia.

#### **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang diatas maka dapat diambil perumusan masalah yaitu “Bagaimana Implementasi Health Education Pemanfaatan Daun Kelor Pada Ibu Hamil Yang Mengalami Anemia Di Puskesmas Dahlia?”.

#### **C. Tujuan Studi kasus**

Untuk mengetahui Implementasi Health Education Pemanfaatan Daun Kelor Pada Ibu Hamil Yang Mengalami Anemia Di Puskesmas Dahlia.

#### **D. Manfaat Studi Kasus**

##### 1. Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu mengetahui Implementasi Health Education Pemanfaatan Daun Kelor Pada Ibu Hamil Yang Mengalami Anemia Di Puskesmas Dahlia. Dengan penerapan ini diharapkan dapat membantu meningkatkan pengetahuan ibu hamil dalam pencegahan anemia.

## 2. Bagi Ilmu Pengetahuan

Penelitian ini dapat menambah wawasan ilmu untuk Implementasi Health Education Pemanfaatan Daun Kelor Pada Ibu Hamil Yang Mengalami Anemia Di Puskesmas Dahlia

## 3. Bagi Penulis

Memberikan kesempatan bagi penulis untuk menerapkan ilmu pengetahuan yang telah diperoleh diinstitusi Kesehatan serta dapat menambah pengalaman bagi penulis dalam Menyusun penelitian Kesehatan khususnya Implementasi Health Education Pemanfaatan Daun Kelor Pada Ibu Hamil Yang Mengalami Anemia Di Puskesmas Dahlia.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Tinjauan Teori Kehamilan

##### 1. Definisi Kehamilan

Definisi kehamilan adalah kondisi di mana seorang perempuan membawa embrio atau janin yang sedang berkembang di dalam rahimnya (Surati & Manurung, 2023). Kehamilan dimulai ketika sperma membuahi sel telur, menghasilkan zigot yang kemudian berkembang melalui proses pembelahan sel menjadi embrio. Embrio ini menempel pada dinding rahim melalui proses implantasi, dan kehamilan biasanya berlangsung sekitar 40 minggu, dihitung dari hari pertama siklus menstruasi terakhir. Kehamilan dibagi menjadi tiga trimester, masing-masing dengan perkembangan fisiologis dan pertumbuhan janin yang berbeda. Pada trimester pertama, pembentukan organ utama janin dimulai. Trimester kedua adalah fase perkembangan fisik janin yang lebih stabil, sementara pada trimester ketiga terjadi pertumbuhan yang pesat dan persiapan untuk kelahiran.

Kehamilan adalah proses kompleks yang melibatkan perubahan besar pada tubuh perempuan, baik secara fisik maupun hormonal (Oktaviani, 2020). Selain perkembangan janin, tubuh perempuan juga mengalami adaptasi, seperti peningkatan volume darah, perubahan hormon seperti progesteron dan estrogen, serta pertumbuhan rahim. Kondisi ini memerlukan

perawatan yang baik untuk memastikan kesehatan ibu dan bayi. Faktor-faktor seperti pola makan sehat, olahraga ringan, dan pemeriksaan medis rutin sangat penting selama kehamilan untuk memantau perkembangan janin dan mencegah komplikasi. Kehamilan juga memiliki dimensi psikologis dan sosial, karena membawa perubahan besar dalam kehidupan perempuan dan keluarganya.

Dapat disimpulkan bahwa kehamilan adalah proses biologis di mana janin berkembang di dalam rahim perempuan selama sekitar 40 minggu, melibatkan perubahan fisik, hormonal, dan emosional. Pemahaman tentang definisi dan tahapan kehamilan sangat penting untuk mendukung kesehatan ibu dan bayi, serta memberikan panduan bagi keluarga dalam menjalani masa kehamilan secara optimal.

## **2. Anatomi Fisiologis Kehamilan**

Anatomi fisiologis kehamilan mengacu pada perubahan struktural dan fungsional dalam tubuh perempuan selama masa kehamilan untuk mendukung perkembangan janin (Mawaddah & Daniyati, 2021). Salah satu perubahan utama terjadi pada rahim, yang tumbuh secara signifikan dari ukuran normalnya untuk mengakomodasi janin yang sedang berkembang. Dinding rahim menebal pada awal kehamilan untuk mendukung implantasi dan perkembangan embrio, kemudian menipis saat janin tumbuh untuk menyediakan ruang yang lebih besar. Selain itu, serviks mengalami pelunakan dan pembukaan bertahap menjelang persalinan. Plasenta, organ sementara yang berkembang selama kehamilan, memainkan peran penting

dalam menyalurkan oksigen dan nutrisi dari ibu ke janin serta membuang limbah metabolik dari janin ke sirkulasi ibu.

Perubahan fisiologis lainnya mencakup sistem kardiovaskular, respirasi, dan metabolisme. Volume darah ibu meningkat hingga 50% untuk memenuhi kebutuhan oksigen dan nutrisi janin, sementara denyut jantung juga meningkat untuk mendukung sirkulasi yang lebih besar. Pada sistem respirasi, kapasitas paru-paru meningkat meskipun volume paru-paru bisa sedikit terkompresi oleh rahim yang membesar. Secara metabolik, tubuh ibu mengalami perubahan untuk menyediakan energi yang cukup bagi pertumbuhan janin, seperti peningkatan sensitivitas insulin dan metabolisme lipid. Patimah (2020) menjelaskan bahwa perubahan hormon seperti progesteron, estrogen, dan human chorionic gonadotropin (hCG) tidak hanya mendukung kehamilan tetapi juga mempersiapkan tubuh untuk persalinan dan menyusui.

Kesimpulannya adalah anatomi fisiologis kehamilan mencakup perubahan besar dalam struktur dan fungsi tubuh perempuan, termasuk pada rahim, plasenta, dan sistem tubuh lainnya. Adaptasi ini bertujuan untuk mendukung perkembangan janin serta mempersiapkan tubuh ibu untuk persalinan dan menyusui. Pemahaman tentang perubahan ini sangat penting bagi perempuan hamil untuk menjaga kesehatan mereka dan janin secara optimal selama kehamilan.

### **3. Tanda-Tanda Kehamilan**

Tanda-tanda kehamilan adalah perubahan fisik dan fisiologis yang dialami perempuan sebagai indikasi awal kehamilan. Tanda-tanda ini umumnya dikelompokkan menjadi tiga kategori: presumptive (tanda dugaan), probable (tanda kemungkinan), dan positive (tanda pasti). Tanda presumptive termasuk amenorea (berhentinya menstruasi), mual dan muntah terutama di pagi hari (morning sickness), kelelahan, frekuensi buang air kecil meningkat, serta perubahan pada payudara seperti rasa nyeri dan pembesaran (Dewi et al., 2022). Tanda-tanda ini sering kali subjektif dan dapat disebabkan oleh kondisi lain selain kehamilan. Tanda probable mencakup perubahan fisik yang dapat diamati oleh tenaga medis, seperti pembesaran rahim, perubahan warna serviks dan vagina menjadi kebiruan (Chadwick's sign), serta hasil tes kehamilan positif akibat keberadaan hormon human chorionic gonadotropin (hCG) dalam urin atau darah.

Tanda positive kehamilan adalah bukti langsung yang mengonfirmasi adanya janin di dalam rahim, seperti deteksi detak jantung janin melalui Doppler atau ultrasonografi, visualisasi janin dengan teknologi pencitraan, dan perasaan gerakan janin oleh tenaga medis atau ibu hamil (Awaliyah, 2024). Tanda-tanda ini tidak dapat dihasilkan oleh kondisi selain kehamilan, sehingga menjadi penentu definitif. Setiap tanda kehamilan memiliki waktu muncul yang bervariasi, biasanya tanda presumptive muncul lebih awal dalam minggu-minggu pertama kehamilan, sementara tanda probable dan positive muncul seiring berkembangnya janin. Pemahaman tentang tanda-tanda kehamilan sangat penting bagi perempuan untuk segera mencari

perawatan prenatal guna memastikan kesehatan ibu dan bayi selama kehamilan.

Dapat disimpulkan bahwa tanda-tanda kehamilan meliputi tiga kategori: presumptive, probable, dan positive. Tanda presumptive bersifat subjektif, tanda probable lebih terukur, dan tanda positive memberikan bukti pasti adanya kehamilan. Mengenali tanda-tanda ini memungkinkan perempuan untuk segera mengonfirmasi kehamilan dan mendapatkan perawatan prenatal yang tepat, sehingga meningkatkan peluang kehamilan yang sehat dan persalinan yang aman.

#### **4. Waktu Pemeriksaan Kehamilan**

Waktu pemeriksaan kehamilan adalah jadwal yang disusun untuk memastikan kesehatan ibu dan janin selama masa kehamilan melalui kunjungan prenatal. Pemeriksaan ini bertujuan mendeteksi dini kemungkinan komplikasi, memantau perkembangan janin, dan memberikan edukasi terkait kehamilan (Rusni, 2022). Jadwal pemeriksaan kehamilan umumnya disarankan sebanyak minimal empat kali oleh Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), yaitu satu kali pada trimester pertama (0–12 minggu), satu kali pada trimester kedua (13–28 minggu), dan dua kali pada trimester ketiga (29–40 minggu). Pemeriksaan lebih sering mungkin diperlukan jika ada faktor risiko tinggi seperti hipertensi, diabetes gestasional, atau kehamilan kembar. Pada trimester pertama, pemeriksaan fokus pada konfirmasi kehamilan melalui ultrasonografi (USG), penentuan usia kehamilan, serta tes darah dan urin untuk memeriksa infeksi atau kekurangan nutrisi.

Pada trimester kedua, pemeriksaan bertujuan mengevaluasi pertumbuhan janin, posisi plasenta, serta deteksi anomali bawaan melalui USG detail. Pemeriksaan tekanan darah dan kadar hemoglobin ibu juga dilakukan secara rutin untuk mendeteksi anemia atau preeklamsia. Memasuki trimester ketiga, fokus pemeriksaan adalah memastikan posisi janin dan kesiapan persalinan, seperti penilaian panggul dan deteksi tanda-tanda persalinan dini. Pemeriksaan rutin meliputi pemantauan denyut jantung janin, gerakan janin, dan tanda-tanda komplikasi seperti ketuban pecah dini atau perdarahan. Di samping itu, ibu hamil diberikan vaksinasi penting seperti tetanus toksoid (TT) serta saran terkait persiapan menyusui dan perawatan bayi baru lahir.

Kesimpulan, waktu pemeriksaan kehamilan yang terjadwal dengan baik sangat penting untuk memastikan kesehatan ibu dan janin, serta mencegah atau menangani komplikasi sejak dini. Pemeriksaan dimulai pada trimester pertama untuk konfirmasi kehamilan dan terus berlanjut hingga trimester ketiga untuk mempersiapkan persalinan. Edukasi dan pemantauan intensif melalui jadwal ini memberikan dasar yang kokoh bagi proses kehamilan yang sehat dan persalinan yang aman.

## **B. Tinjauan Teori Anemia**

### **1. Definisi Anemia**

Anemia adalah kondisi medis yang ditandai oleh penurunan jumlah sel darah merah atau hemoglobin dalam darah di bawah batas normal. Anemia merupakan kondisi medis yang ditandai oleh rendahnya kadar hemoglobin atau jumlah sel darah merah yang berdampak pada berkurangnya suplai

oksigen ke jaringan tubuh (Yulawati et al., (2024). Hemoglobin adalah protein dalam sel darah merah yang berperan penting dalam mengangkut oksigen dari paru-paru ke seluruh jaringan tubuh. Pinasti et al (2020) menjelaskan bahwa pembentukan hemoglobin selain dipengaruhi oleh kadar zat besi sebagai penyusun heme, juga dipengaruhi oleh faktor lain seperti protein. Ketika kadar hemoglobin rendah, tubuh mengalami kesulitan dalam menyediakan oksigen yang cukup untuk memenuhi kebutuhan metabolisme, yang sering kali mengakibatkan gejala seperti kelelahan, kelemahan, pusing, dan sesak napas. Penyebab anemia sangat beragam, termasuk kekurangan zat besi, vitamin B12, atau asam folat, gangguan genetik seperti anemia sel sabit, serta penyakit kronis yang memengaruhi produksi sel darah merah di sumsum tulang. Pada anak-anak, wanita hamil, dan orang lanjut usia, anemia dapat memiliki dampak yang lebih serius karena dapat mengganggu fungsi fisiologis yang penting.

Secara klinis, anemia diklasifikasikan berdasarkan penyebab atau karakteristik sel darah merah, seperti ukuran, warna, atau bentuknya (Rahman, 2024). Anemia akibat kekurangan zat besi, yang dikenal sebagai anemia defisiensi besi, adalah jenis yang paling umum di dunia, terutama di negara berkembang, karena pola makan yang kurang gizi atau kehilangan darah kronis. Selain itu, anemia juga dapat muncul sebagai komplikasi penyakit kronis seperti penyakit ginjal, kanker, atau infeksi (Kartika et al., 2023). Diagnosis anemia melibatkan pemeriksaan darah untuk mengevaluasi kadar hemoglobin, hematokrit, dan indikator lainnya seperti volume sel darah

merah rata-rata (MCV). Penanganannya bergantung pada penyebabnya, mulai dari suplementasi nutrisi hingga intervensi medis seperti transfusi darah atau terapi hormon. Pencegahan anemia melibatkan asupan nutrisi yang seimbang, skrining kesehatan rutin, dan manajemen penyakit penyerta. Sebagai masalah kesehatan masyarakat, anemia memerlukan perhatian khusus karena dampaknya terhadap kualitas hidup, produktivitas, dan perkembangan individu.

## **2. Etiologi**

Etiologi adalah cabang ilmu yang mempelajari penyebab atau asal mula suatu penyakit atau kondisi medis. Dalam konteks kesehatan, etiologi bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor penyebab, baik yang bersifat internal seperti kelainan genetik, gangguan metabolik, maupun eksternal seperti infeksi mikroorganisme, paparan bahan kimia, atau cedera fisik (Darman et al., 2024). Pemahaman tentang etiologi sangat penting karena membantu para profesional medis menentukan diagnosis yang akurat, merancang strategi pengobatan yang tepat, dan mencegah perkembangan penyakit. Penyebab suatu kondisi sering kali bersifat multifaktorial, melibatkan interaksi kompleks antara genetik, lingkungan, dan gaya hidup. Misalnya, etiologi penyakit jantung koroner melibatkan faktor risiko seperti hipertensi, dislipidemia, kebiasaan merokok, dan predisposisi genetik. Selain itu, beberapa kondisi mungkin memiliki etiologi yang masih belum diketahui sepenuhnya, yang memerlukan penelitian lebih lanjut untuk memperjelas mekanismenya.

Pendekatan dalam memahami etiologi mencakup berbagai metode penelitian, seperti studi epidemiologi, eksperimen laboratorium, dan uji klinis. Dalam beberapa kasus, etiologi suatu penyakit dapat diklasifikasikan berdasarkan kategori seperti infeksius, genetik, degeneratif, atau idiopatik (tidak diketahui penyebabnya). Contohnya, infeksi bakteri *Mycobacterium tuberculosis* adalah etiologi utama tuberkulosis, sementara penyakit seperti lupus eritematosus sistemik memiliki etiologi yang melibatkan gangguan autoimun (Mar'iyah & Zulkarnain, 2021). Pengetahuan tentang etiologi juga memiliki implikasi penting dalam pengembangan terapi dan kebijakan kesehatan masyarakat. Misalnya, dengan mengetahui bahwa virus tertentu adalah penyebab utama kanker serviks, vaksinasi HPV menjadi upaya pencegahan yang sangat efektif. Selain itu, identifikasi etiologi memungkinkan penerapan tindakan pencegahan primer seperti promosi gaya hidup sehat, pencegahan sekunder melalui skrining dini, dan pencegahan tersier melalui manajemen komplikasi.

Dapat disimpulkan, etiologi adalah dasar penting dalam ilmu kedokteran dan kesehatan masyarakat, karena memungkinkan pemahaman menyeluruh tentang penyebab suatu penyakit atau kondisi. Dengan mengetahui faktor-faktor penyebab, para profesional dapat mengembangkan strategi yang efektif untuk diagnosis, pengobatan, dan pencegahan. Pemahaman yang mendalam tentang etiologi juga membuka peluang untuk inovasi dalam terapi dan intervensi kesehatan, sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup individu dan masyarakat.

### 3. Tanda-tanda Klinis

Tanda-tanda klinis anemia adalah manifestasi fisik dan gejala yang muncul akibat kekurangan hemoglobin atau jumlah sel darah merah yang tidak mencukupi untuk memenuhi kebutuhan oksigen tubuh. Gejala yang paling umum meliputi kelelahan, lemah, dan mudah lelah karena jaringan tubuh tidak menerima oksigen yang cukup untuk mendukung fungsi metabolisme. Mersil (2021) menjelaskan gejala umum dari anemia itu sendiri yang di sebut sebagai sindroma anemia yaitu merupakan kumpulan gejala dari anemia yang akan tampak jelas jika Hb dibawah 7-8 g/dl dengan tanda-tanda adanya kelemahan tubuh, lesu, kelelahan kronis, pucat, pusing, palpitasi, penurunan daya konsentrasi, sulit nafas (khususnya saat latihan fisik), mata berkunang-kunang, telinga mendenging, latergi, menurunnya daya tahan tubuh dan berkeringat dingin. Selain itu penderita anemia sering mengeluhkan pusing, sesak napas, sakit kepala, dan palpitasi (jantung berdebar). Pada kasus yang lebih parah, kulit dan selaput lendir dapat tampak pucat, khususnya pada area kuku, bibir, dan bagian dalam kelopak mata. Tanda-tanda lain termasuk tangan dan kaki yang dingin, sulit berkonsentrasi, serta iritabilitas. Pada anak-anak, anemia dapat menyebabkan keterlambatan pertumbuhan dan gangguan kognitif, sementara pada wanita hamil dapat meningkatkan risiko komplikasi kehamilan.

Tanda-tanda klinis anemia juga dapat bervariasi tergantung pada jenis dan penyebabnya. Misalnya, anemia defisiensi zat besi sering disertai dengan gejala seperti lidah yang meradang (glossitis), retak pada sudut mulut (cheilitis angular), dan kuku berbentuk sendok (koilonychia) (Wahyuningsih & Sari, 2023). Gejala dari anemia defisiensi zat besi: gejala ini merupakan khas pada anemia defisiensi zat besi dan tidak dijumpai pada anemia jenis lainnya, yaitu: 1) Koilo-nychia/spoon nail/kuku sendok dimana kuku berubah jadi rapuh, bergaris-garis vertikal dan jadi cekung sehingga mirip sendok 2) Atrofi papila lidah. Permukaan lidah tampak licin dan mengkilap disebabkan karena hilangnya papila lidah (papila filiformis dan fungiformis) 3) Angular cheilitis (inflamasi sekitar sudut mulut) 4) Glositis 5) Pica (keinginan makan yang tidak biasa) 6) Disfagia merupakan nyeri telan yang disebabkan pharyngeal web 7) Sindroma Plummer Vinson/Paterson Kelly yang merupakan kumpulan gejala dari anemia hipokromik mikrositik, atrofi papil lidah dan disfagia 8) Kandidiasis oral 9) Stomatitis 10) Erythematous mucositis 11) Burning mouth (glossodynia) dan 12) Konjungtiva, bibir dan mulut terlihat pucat (Amalia & Tjiptaningrum, 2020). Pada anemia yang disebabkan oleh penyakit kronis atau infeksi, gejala yang lebih dominan sering kali berkaitan dengan penyakit yang mendasari, seperti demam atau nyeri sendi. Anemia hemolitik, yang terjadi akibat penghancuran sel darah merah secara berlebihan, dapat menyebabkan penyakit kuning (jaundice) dan urine berwarna gelap. Pemeriksaan lebih lanjut seperti tes darah untuk mengukur kadar hemoglobin,

hematokrit, dan indeks sel darah merah diperlukan untuk memastikan diagnosis dan mengidentifikasi penyebab spesifik.

Dapat disimpulkan, tanda-tanda klinis anemia mencerminkan kekurangan oksigen dalam tubuh dan sangat bervariasi tergantung pada jenis, penyebab, dan tingkat keparahannya. Pemahaman tentang tanda-tanda ini penting bagi praktisi kesehatan untuk mendeteksi anemia secara dini dan memberikan intervensi yang tepat. Dengan penanganan yang cepat dan tepat, dampak buruk anemia terhadap kualitas hidup individu dapat diminimalkan, dan komplikasi serius dapat dicegah.

#### **4. Batasan Anemia**

Batasan anemia mengacu pada kriteria atau parameter yang digunakan untuk menentukan apakah seseorang mengalami anemia, berdasarkan kadar hemoglobin, hematokrit, atau jumlah sel darah merah dalam darah. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) mendefinisikan anemia sebagai kondisi di mana kadar hemoglobin dalam darah berada di bawah 13 g/dL untuk pria dewasa, di bawah 12 g/dL untuk wanita dewasa, dan di bawah 11 g/dL untuk wanita hamil (Fatimah, 2024). Pada anak-anak, nilai normal hemoglobin bervariasi sesuai usia, dengan batasan anemia umumnya berkisar antara 11 g/dL hingga 12.5 g/dL. Batasan ini penting untuk menilai status kesehatan populasi serta menjadi panduan dalam diagnosis dan penanganan anemia. Selain itu, anemia dapat diklasifikasikan berdasarkan tingkat keparahan, mulai dari anemia ringan hingga berat, yang ditentukan oleh seberapa jauh kadar hemoglobin berada di bawah ambang batas normal.

Batasan anemia juga mempertimbangkan faktor lain seperti usia, jenis kelamin, kondisi fisiologis (misalnya kehamilan), serta faktor lingkungan seperti ketinggian tempat tinggal yang memengaruhi kadar hemoglobin normal. Pada ketinggian tinggi, kadar hemoglobin cenderung lebih tinggi karena kebutuhan tubuh untuk meningkatkan kapasitas pengangkutan oksigen dalam kondisi oksigen rendah (Oktafiani, 2020). Oleh karena itu, standar yang lebih tinggi digunakan untuk mendiagnosis anemia pada populasi yang tinggal di dataran tinggi. Batasan ini tidak hanya membantu dalam diagnosis klinis tetapi juga berguna dalam penelitian epidemiologi untuk menentukan prevalensi anemia di masyarakat. Pemahaman yang jelas tentang batasan anemia memungkinkan penilaian yang lebih akurat, mengurangi risiko overdiagnosis atau underdiagnosis, dan memastikan bahwa individu yang membutuhkan intervensi dapat menerima pengobatan yang sesuai.

Kesimpulan, batasan anemia adalah parameter yang digunakan untuk mengidentifikasi kondisi anemia berdasarkan kadar hemoglobin, dengan mempertimbangkan faktor individu seperti usia, jenis kelamin, dan lokasi geografis. Penentuan batasan ini penting dalam praktik klinis maupun penelitian untuk mendukung diagnosis yang tepat dan perencanaan intervensi yang efektif. Dengan memahami dan menerapkan batasan yang relevan, tenaga kesehatan dapat mengatasi anemia dengan lebih efektif, meningkatkan kualitas hidup individu, dan mengurangi dampak kesehatan masyarakat.

## 5. Macam-macam Anemia

Macam-macam anemia dapat dibagi menjadi beberapa jenis berdasarkan penyebab, mekanisme, dan karakteristik sel darah merah yang terlibat. Anemia defisiensi besi adalah salah satu jenis yang paling umum, terjadi akibat kekurangan zat besi dalam tubuh, yang diperlukan untuk produksi hemoglobin. Tanpa cukup zat besi, tubuh tidak dapat memproduksi sel darah merah yang sehat dan cukup (Febriani & Zulkarnain, 2021). Anemia ini sering ditemukan pada wanita hamil, anak-anak, dan individu dengan diet yang tidak mencukupi zat besi. Selain itu, anemia defisiensi folat dan vitamin B12 juga dapat terjadi karena kekurangan vitamin-vitamin ini yang berperan dalam pembentukan sel darah merah. Anemia megaloblastik, yang disebabkan oleh kekurangan vitamin B12 atau asam folat, ditandai dengan sel darah merah yang besar dan belum matang. Anemia sel sabit, yang merupakan jenis anemia hemolitik, disebabkan oleh kelainan genetik yang menyebabkan sel darah merah berbentuk sabit, sehingga mengganggu aliran darah dan menyebabkan kerusakan pada pembuluh darah.

Jenis anemia lainnya termasuk anemia akibat penyakit kronis, seperti anemia yang disebabkan oleh penyakit ginjal kronis, kanker, atau infeksi kronis, di mana produksi sel darah merah terganggu akibat peradangan atau penurunan fungsi sumsum tulang. Anemia hemolitik adalah kondisi di mana sel darah merah dihancurkan lebih cepat daripada yang dapat diproduksi oleh

tubuh, yang dapat disebabkan oleh faktor autoimun, infeksi, atau obat-obatan tertentu (Marisa et al., 2021). Anemia aplastik terjadi ketika sumsum tulang tidak dapat memproduksi sel darah merah yang cukup, yang dapat disebabkan oleh faktor genetik atau paparan zat beracun. Anemia thalassemia adalah kelainan darah genetik yang mengganggu produksi hemoglobin normal, sehingga mengakibatkan penurunan jumlah sel darah merah dan hemoglobin yang fungsional.

Kesimpulan, anemia memiliki berbagai jenis yang dapat dibedakan berdasarkan penyebab dan karakteristik patologinya, seperti defisiensi zat gizi, kelainan genetik, atau penyakit kronis. Pemahaman tentang macam-macam anemia ini penting dalam diagnosis dan penanganannya. Dengan mengenali jenis anemia yang dialami pasien, tenaga medis dapat memberikan terapi yang tepat, baik melalui pemberian suplemen gizi, transfusi darah, atau pengobatan untuk penyakit penyerta. Penanganan yang tepat akan membantu mengurangi gejala, mencegah komplikasi lebih lanjut, dan meningkatkan kualitas hidup pasien.

## **6. Pengaruh Anemia**

Pengaruh anemia terhadap kesehatan sangat signifikan, terutama karena kekurangan sel darah merah atau hemoglobin mengakibatkan penurunan kapasitas darah dalam mengangkut oksigen ke seluruh tubuh. Kekurangan oksigen ini dapat memengaruhi hampir semua sistem organ tubuh, menyebabkan berbagai gejala klinis yang mengganggu aktivitas sehari-hari. Penderita anemia sering merasa lelah, lemah, dan mudah pusing, sulit

konsentrasi, karena otak dan organ vital lainnya tidak mendapatkan pasokan oksigen yang cukup (Maulina et al 2023). Selain itu, pada anemia berat, kondisi ini bisa menyebabkan penurunan kinerja fisik dan mental, seperti kesulitan berkonsentrasi, iritabilitas, dan gangguan kognitif. Pada wanita hamil, anemia dapat meningkatkan risiko komplikasi seperti kelahiran prematur, bayi berat badan lahir rendah, dan gangguan perkembangan janin. Anemia juga memengaruhi sistem kekebalan tubuh, menjadikan individu lebih rentan terhadap infeksi. Oleh karena itu, pengobatan anemia yang cepat dan tepat sangat penting untuk mencegah efek jangka panjang yang merugikan.

Pengaruh anemia juga sangat dirasakan pada kelompok rentan, seperti anak-anak dan orang lanjut usia. Pada anak-anak, anemia dapat mengganggu perkembangan fisik dan kognitif, yang dapat menyebabkan keterlambatan dalam pertumbuhan serta gangguan kemampuan belajar dan konsentrasi (Widjayanti et al., 2021). Anak-anak dengan anemia cenderung memiliki masalah dengan daya tahan tubuh dan lebih mudah sakit. Pada lansia, anemia dapat memperburuk kondisi penyakit kronis yang ada, seperti penyakit jantung, dan meningkatkan risiko jatuh serta komplikasi lainnya. Selain itu, anemia kronis yang tidak diobati dapat menyebabkan kerusakan organ, terutama pada jantung dan hati, karena tubuh berusaha mengompensasi kekurangan oksigen dengan meningkatkan detak jantung dan beban kerja organ-organ vital tersebut. Oleh karena itu, diagnosis dan penanganan anemia

secara tepat sangat penting untuk mencegah dampak negatif yang lebih luas pada kualitas hidup dan kesehatan jangka panjang individu.

Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa anemia memberikan dampak yang luas terhadap kualitas hidup, tidak hanya menyebabkan gejala yang mengganggu aktivitas sehari-hari tetapi juga meningkatkan risiko komplikasi serius pada berbagai kelompok usia. Oleh karena itu, pengelolaan anemia yang tepat sangat penting untuk mencegah efek jangka panjang pada kesehatan fisik dan mental. Penanganan yang efektif, baik melalui suplementasi gizi, pengobatan penyakit penyerta, atau transfusi darah, dapat membantu mengurangi dampak buruk anemia dan meningkatkan kualitas hidup pasien.

#### **7. Pencegahan Anemia**

Pencegahan anemia melibatkan pendekatan yang komprehensif untuk mengurangi risiko terjadinya kekurangan zat gizi, gangguan produksi sel darah merah, atau penyakit penyerta yang dapat menyebabkan anemia. Salah satu langkah pencegahan utama adalah memastikan kecukupan zat gizi dalam pola makan sehari-hari. Anemia defisiensi zat besi dapat dicegah dengan mengonsumsi makanan yang kaya zat besi, seperti daging merah, sayuran berdaun hijau, dan kacang-kacangan (Putri, 2024). Selain itu, konsumsi makanan yang mengandung vitamin B12 dan folat sangat penting untuk mencegah anemia megaloblastik. Sumber vitamin B12 meliputi produk hewani seperti daging, ikan, dan telur, sementara folat banyak ditemukan dalam sayuran hijau, buah-buahan, dan biji-bijian. Bagi wanita hamil,

pencegahan anemia dilakukan dengan mengonsumsi suplemen zat besi dan asam folat, karena kebutuhan kedua zat gizi tersebut meningkat selama kehamilan untuk mendukung perkembangan janin. Selain itu, untuk mencegah anemia pada anak-anak, pendidikan gizi yang baik perlu diberikan agar mereka mengonsumsi makanan yang bergizi dan mencukupi kebutuhan zat besi, vitamin B12, dan folat.

Pencegahan anemia juga dapat dilakukan melalui deteksi dini dan pengelolaan kondisi medis yang mendasari. Misalnya, bagi individu dengan penyakit ginjal kronis, diabetes, atau gangguan darah seperti thalassemia, pemantauan rutin dan perawatan medis yang tepat sangat penting untuk mencegah terjadinya anemia. Program skrining untuk anemia, terutama di daerah dengan prevalensi tinggi, dapat membantu mendeteksi kondisi ini lebih awal sebelum berkembang menjadi masalah serius (Linassari et al., 2024). Pengelolaan anemia hemolitik atau anemia akibat penyakit autoimun juga memerlukan penanganan yang hati-hati, termasuk pengobatan yang sesuai dengan penyebab yang mendasari. Selain itu, pencegahan infeksi yang dapat menyebabkan anemia, seperti malaria atau infeksi cacing, juga penting, terutama di daerah endemik. Imunisasi dan pengendalian lingkungan dapat berperan dalam mengurangi risiko infeksi tersebut.

Kesimpulan, pencegahan anemia memerlukan pendekatan yang menyeluruh, termasuk asupan gizi yang tepat, deteksi dini, dan pengelolaan penyakit penyerta. Peningkatan kesadaran tentang pentingnya konsumsi makanan yang kaya zat besi, vitamin B12, dan folat, serta upaya pencegahan

infeksi, dapat membantu menurunkan prevalensi anemia, terutama pada kelompok rentan seperti ibu hamil, anak-anak, dan lansia. Dengan pencegahan yang tepat, kita dapat mengurangi dampak anemia terhadap kesehatan masyarakat, meningkatkan kualitas hidup individu, dan mencegah komplikasi jangka panjang yang terkait dengan kondisi ini.

### **C. Tinjauan Daun Kelor**

#### **1. Definisi Daun Kelor**

Daun kelor (*Moringa oleifera*) adalah daun dari tanaman kelor yang dikenal dengan berbagai manfaatnya, baik untuk kesehatan maupun dalam berbagai aplikasi tradisional (Rivai, 2020). Tanaman ini berasal dari India, namun kini telah menyebar luas ke berbagai negara tropis dan subtropis di dunia. Daun kelor memiliki bentuk kecil, hijau segar, dan tumbuh pada pohon yang dapat mencapai ketinggian 10 hingga 12 meter. Kelor dikenal sebagai *The Miracle Tree* atau pohon ajaib karena terbukti secara alamiah merupakan sumber gizi berkhasiat obat (Marhaeni, 2021). Daun kelor dikenal kaya akan nutrisi dan memiliki kandungan zat gizi yang tinggi, seperti vitamin A, C, E, serta berbagai jenis mineral penting seperti kalsium, zat besi, dan magnesium. Daun kelor juga mengandung protein, asam amino esensial, serta antioksidan yang berperan penting dalam menjaga kesehatan tubuh. Selain itu, daun kelor sering digunakan dalam pengobatan tradisional untuk mengatasi berbagai masalah kesehatan, seperti tekanan darah tinggi, diabetes, inflamasi, serta sebagai suplemen untuk meningkatkan daya tahan tubuh.

Keberagaman khasiat dari daun kelor membuatnya menjadi bahan yang sangat dihargai di dunia medis herbal dan telah dimanfaatkan dalam bentuk kapsul, teh, dan ekstrak.

Dosis dan cara konsumsi yang dianjurkan meskipun dosis pasti belum ada standar baku, beberapa pedoman penelitian yang ada adalah:

1. Rebusan daun kelor: 1 hingga 2 gelas per hari
2. Ekstra daun kelor: 1400 mg per hari selama 3 minggu.

Daun kelor juga memiliki manfaat yang luas dalam konteks pemenuhan gizi masyarakat. Dalam beberapa penelitian, daun kelor terbukti efektif dalam mengatasi malnutrisi, terutama pada anak-anak dan ibu hamil (Silalahi, 2020). Kandungan gizi yang tinggi pada daun kelor menjadikannya bahan yang sangat berguna untuk meningkatkan kualitas makanan yang kurang bergizi, seperti dalam kasus kekurangan vitamin A dan zat besi. Di beberapa negara berkembang, daun kelor sering dimanfaatkan dalam penyuluhan gizi sebagai solusi alami untuk mengatasi stunting dan anemia. Selain manfaat gizi, daun kelor juga digunakan sebagai tanaman penyangga lingkungan. Karena kemampuannya untuk tumbuh di tanah yang tandus dan dalam kondisi iklim yang tidak menentu, daun kelor menjadi pilihan utama untuk program penghijauan dan pemulihan lahan yang rusak. Di sisi lain, pemanfaatan daun kelor dalam bidang industri juga semakin berkembang, terutama dalam pengolahan air, karena kandungan senyawa

alami dalam daun kelor mampu mengikat kotoran dan mengendapkan partikel yang ada dalam air.

Daun kelor saat ini dimanfaatkan sebagai salah satu pengobatan alternatif bagi ibu hamil yang mengalami anemia. Hal ini diperkuat oleh penelitian Nurcahyani (2014), yang menunjukkan bahwa konsumsi daun kelor selama satu bulan mampu meningkatkan kadar hemoglobin (Hb) sebesar 3,8 hingga 4,0 gr%. Peningkatan ini jauh lebih tinggi dibandingkan dengan beberapa tanaman lain seperti bayam (1,2 gr%), kentang (1,0 gr%), brokoli (1,3gr%), rumput laut ((1,5gr%), dan daun buah bit yang berkisar antara 1,8 hingga 2,0 gr%. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh daun kelor terhadap peningkatan kadar Hb pada ibu hamil yang dilakukan di BPM Wirahayu, S.Tr.Keb, kecamatan panjang, bandar lampung pada tahun 2021.

Kesimpulan, daun kelor merupakan tanaman dengan berbagai manfaat gizi dan medis yang sangat bernilai. Kandungan nutrisi yang tinggi membuat daun kelor menjadi sumber makanan yang berharga untuk meningkatkan kesehatan tubuh, serta memberikan solusi terhadap masalah gizi buruk dan malnutrisi. Selain itu, kemampuan tanaman ini untuk tumbuh di berbagai kondisi lingkungan menjadikannya penting dalam program penghijauan dan pemulihan lingkungan. Dengan berbagai manfaat yang dimiliki, daun kelor patut dipertimbangkan sebagai salah satu tanaman herbal yang dapat berperan penting dalam kesehatan masyarakat dan pelestarian alam.

## 2. Kandungan Nutrisi Daun Kelor

Kandungan nutrisi daun kelor sangat kaya dan beragam, menjadikannya sebagai salah satu sumber makanan yang sangat bernutrisi. Daun kelor mengandung berbagai vitamin dan mineral yang sangat dibutuhkan oleh tubuh, termasuk vitamin A, C, dan E. Vitamin A dalam daun kelor berperan penting dalam mendukung kesehatan mata dan meningkatkan sistem imun tubuh (Angelina et al., 2021).

### Kandungan Gizi Daun Kelor

Daun kelor kaya akan zat besi dan nutrisi penting lainnya:

1. Zat besi: Sekitar 6,24 mg per 100 gram daun kelor
2. Vitamin A dan Vitamin B6: Mengandung produksi sel darah merah dan perkembangan janin.
3. Vitamin C: Membantu penyerapan zat besi.

Sementara itu, vitamin C bertindak sebagai antioksidan yang membantu melindungi tubuh dari kerusakan sel dan meningkatkan daya tahan tubuh terhadap infeksi. Vitamin E dalam daun kelor berfungsi untuk menjaga kesehatan kulit dan memperlambat proses penuaan.

Selain vitamin, daun kelor juga kaya akan mineral penting seperti kalsium, yang diperlukan untuk menjaga kesehatan tulang dan gigi, serta zat besi, yang sangat berguna untuk mencegah anemia (Pramono et al., 2021). Selain itu, daun kelor mengandung magnesium yang mendukung

fungsi otot dan saraf, serta potassium yang membantu mengatur tekanan darah. Kandungan protein dalam daun kelor juga cukup tinggi, memberikan asam amino esensial yang dibutuhkan tubuh untuk pertumbuhan dan perbaikan jaringan tubuh.

Kandungan lainnya yang terdapat dalam daun kelor adalah serat, yang berperan penting dalam pencernaan dan kesehatan usus. Selain itu, daun kelor mengandung senyawa bioaktif seperti flavonoid dan polifenol, yang memiliki sifat antiinflamasi dan antioksidan, yang bermanfaat untuk mengurangi peradangan dan melawan radikal bebas dalam tubuh (Zaddana, 2022). Daun kelor juga mengandung senyawa yang dapat membantu menurunkan kadar gula darah dan kolesterol, sehingga sangat bermanfaat bagi penderita diabetes dan penyakit jantung. Tidak hanya itu, daun kelor juga memiliki kandungan klorofil yang dapat membantu detoksifikasi tubuh dengan mengikat racun dan membantu proses pengeluaran racun dari tubuh. Dengan beragam kandungan gizi dan senyawa aktif tersebut, daun kelor menjadi pilihan yang sangat baik untuk meningkatkan status gizi, kesehatan, dan kualitas hidup secara keseluruhan.

Dari penjelasan di atas maka dapat disimpulkan bahwa, daun kelor memiliki kandungan nutrisi yang luar biasa kaya dan sangat bermanfaat bagi kesehatan tubuh. Keberagaman vitamin, mineral, protein, serta senyawa bioaktif lainnya dalam daun kelor membuatnya menjadi salah satu tanaman yang dapat membantu memenuhi kebutuhan gizi dan

mendukung kesehatan tubuh. Dengan manfaat yang begitu besar, daun kelor dapat menjadi tambahan yang sangat berguna dalam pola makan sehari-hari dan sebagai solusi alami untuk mengatasi masalah gizi buruk, meningkatkan daya tahan tubuh, serta mengurangi risiko berbagai penyakit kronis. Oleh karena itu, pemanfaatan daun kelor secara teratur dapat memberikan dampak positif dalam meningkatkan kualitas hidup dan kesehatan masyarakat.

### **3. Manfaat Daun Kelor**

Manfaat daun kelor sangat luas dan mencakup berbagai aspek kesehatan, mulai dari pencegahan penyakit hingga peningkatan kualitas hidup. Dalam bidang kesehatan, daun kelor dikenal sebagai sumber nutrisi yang kaya, membantu memenuhi kebutuhan tubuh akan vitamin, mineral, dan protein. Kandungan vitamin A dalam daun kelor bermanfaat untuk menjaga kesehatan mata dan meningkatkan imunitas tubuh, sementara vitamin C dan E berperan sebagai antioksidan yang melindungi sel-sel tubuh dari kerusakan akibat radikal bebas (Hastuty & Nitia, 2022). Daun kelor juga kaya akan zat besi, menjadikannya pilihan alami untuk mencegah anemia, terutama bagi ibu hamil dan anak-anak. Selain itu, senyawa aktif seperti flavonoid dan polifenol dalam daun kelor memiliki sifat antiinflamasi dan antimikroba, yang membantu mengurangi peradangan dan melawan infeksi. Tidak hanya itu, daun kelor juga memiliki kemampuan menurunkan kadar gula

darah, sehingga baik untuk penderita diabetes, serta membantu menjaga kesehatan jantung dengan mengurangi kadar kolesterol.

Selain manfaat kesehatan, daun kelor juga memberikan kontribusi penting dalam bidang kecantikan dan pengelolaan lingkungan. Dalam perawatan kulit, ekstrak daun kelor sering digunakan untuk melembapkan kulit, mengurangi tanda-tanda penuaan, dan melindungi kulit dari kerusakan akibat sinar matahari (Dellima & Sari, 2022).

Kandungan antioksidan dan nutrisi dalam daun kelor membantu memperbaiki sel-sel kulit yang rusak dan meningkatkan elastisitas kulit. Sementara itu, dalam pengelolaan lingkungan, daun kelor dikenal memiliki kemampuan unik dalam proses pemurnian air. Senyawa alami dalam daun kelor dapat mengikat partikel kotoran dalam air, menjadikannya alternatif ramah lingkungan untuk pengolahan air bersih di daerah-daerah terpencil. Daun kelor juga telah digunakan sebagai bahan pangan alternatif untuk mengatasi masalah gizi buruk, terutama di negara-negara berkembang, karena kandungan gizinya yang lengkap dan kemampuannya untuk tumbuh di berbagai kondisi lingkungan.

Dari penjelasan di atas maka dapat disimpulkan bahwa manfaat daun kelor mencakup kesehatan, kecantikan, dan pengelolaan lingkungan, menjadikannya tanaman multifungsi dengan potensi besar untuk meningkatkan kualitas hidup manusia. Dalam kesehatan, daun kelor membantu mencegah berbagai penyakit dan meningkatkan fungsi

tubuh secara keseluruhan. Dalam kecantikan, daun kelor mendukung perawatan kulit dan anti-penuaan, sementara dalam bidang lingkungan, daun kelor memberikan solusi praktis untuk pengolahan air bersih. Oleh karena itu, pemanfaatan daun kelor secara optimal dapat memberikan kontribusi signifikan bagi kesehatan masyarakat, kelestarian lingkungan, dan kesejahteraan secara umum.

#### **D. Konsep Asuhan Keperawatan Pada Ibu Hamil**

##### **1. Pengkajian**

Menurut Hermand (2015) dalam siregar et al., (2021) pengkajian merupakan kumpulan informasi berupa data subjektif dan data objektif seperti hasil wawancara pasien atau keluarga pasien, pemeriksaan fisik maupun tanda tanda vital, serta tinjauan Riwayat Kesehatan pasien dan rekam medik Adapun pengkajian yang dilakukan pada pasien adalah :

- a. Biodata pasien: nama, usia, dll
- b. Keluhan utama dan mayor
- c. Riwayat penyakit sekarang
- d. Riwayat penyakit dahulu
- e. Riwayat penyakit Kesehatan keluarga
- f. Riwayat imunisasi
- g. Pemeriksaan fisik

##### **2. Diagnosa keperawatan**

Diagnosa keperawatan yang dapat diangkat yaitu defisit pengetahuan tentang anemia pada ibu hamil b/d kurang terpapar informasi

a. Gejala dan tanda mayor

Subjektif :

- 1) Menanyakan masalah yang dihadapi

Objektif :

- 1) Menunjukkan perilaku tidak sesuai anjuran
- 2) Menunjukkan persepsi yang keliru terhadap masalah

b. Gejala dan tanda minor

Objektif :

- 1) Menjalani pemeriksaan yang tidak tepat
- 2) Menunjukkan perilaku berlebihan

Diagnosa keperawatan yang dapat diangkat yaitu perfusi perifer tidak efektif

a. Gejala dan tanda mayor

Subjektif :

(Tidak tersedia)

Objektif :

- 1) Pengisian kapiler >3 detik
- 2) Nadi perifer menurun atau tidak teraba
- 3) Akral teraba dingin
- 4) Warna kulit pucat
- 5) Turgor kulit menurun

b. Gejala dan tanda minor

Subjektif :

- 1) Parastesia
- 2) Nyeri ekstermitas (klaudikasi intermiten)

Objektif :

- 1) Edema
  - 2) Penyembuhan luka lambat
  - 3) Indeks ankle-barachial
  - 4) Bruit femoral
3. Intervensi keperawatan

Intervensi keperawatan adalah segala Tindakan yang dikerjakan oleh perawat didasarkan pada pengetahuan. Luaran merupakan penelitian khusus klinis untuk mencapai tujuan (outcome) yang diharapkan (SIKI, PPNI 2018)

Defisit pengetahuan tentang anemia pada ibu hamil

Observasi :

- a. Identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi

Terapeutik :

- b. Sediakan materi media Pendidikan Kesehatan
- c. Jadwalkan Pendidikan Kesehatan sesuai kesepakatan
- d. Berikan kesempatan bertanya

Edukasi :

a. Jelaskan faktor resiko yang mempengaruhi Kesehatan

Kolaborasi :

a. Kolaborasi dengan keluarga

**Tabel 2.1 Defisit pengetahuan tentang anemia pada ibu hamil**

**a) Ekspektasi Meningkat**

	Kriteria Hasil				
	Menurun	Cukup menurun	Sedang	Cukup meningkat	meningkat
Perilaku sesuai anjurannya	1	2	3	4	5
Kemampuan menjelaskan pengetahuan suatu topik	1	2	3	4	5
	Meningkat	Cukup meningkat	Sedang	Cukup Menurun	Menurun
Pertanyaan tentang masalah yang dihadapi	1	2	3	4	5
Persepsi yang	1	2	3	4	5

keliru terhadap masalah					
	Memburuk	Cukup memburuk	Sedang	Cukup membaik	Membaik
Perilaku	1	2	3	4	5

Perfusi perifer tidak efektif

Observasi:

- a. Periksa sirkulasi perifer
- b. Identifikasi faktor risiko gangguan sirkulasi
- c. Monitor panas, kemerahan, nyeri atau bengkak pada ekstermitas

Terapeutik:

- a. Hindari pemasangan infus atau pengambilan darah di area keterbatasan perifer
- b. Hindari pengukuran tekanan darah pada ekstermitas dengan keterbatasan perifer
- c. Hindari penekanan dan pemasangan tourniquet pada area yang cedera
- d. Lakukan pencegahan infeksi
- e. Lakukan hidrasi

Edukasi:

- a. Anjurkan berolahraga rutin

**Tabel 2.2 Perfusi Perifer**

**a) Ekspektasi Meningkatkan**

Kriteria Hasil

	Meningkat	Cukup meningkat	Sedang	Cukup sedang	menurun
Warna kulit pucat	1	2	3	4	5
Edema perifer	1	2	3	4	5
Kelemahan otot	1	2	3	4	5
	Memburuk	Cukup memburuk	Sedang	Cukup membaik	Membaik
Pengisian kapiler	1	2	3	4	5

4. Implementasi keperawatan

Implementasi keperawatan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh perawat untuk membantu klien dari masalah status Kesehatan yang dihadapi ke status Kesehatan yang baik yang menggambarkan kriteria hasil yang diharapkan.

5. Evaluasi keperawatan

Evaluasi keperawatan merupakan tahap terakhir dalam proses asuhan keperawatan, evaluasi dapat berupa struktur, proses, dan hasil evaluasi terdiri dari evaluasi sumatif dan formatif. Evaluasi formatif menghasilkan umpan balik selama program berlangsung, sedangkan sumatif dilakukan setelah program selesai dan mendapatkan informasi efektifitas pengambilan Keputusan. Evaluasi yang dilakukan pada asuhan keperawatan didokumentasikan dalam bentuk Subjektif, Objektif, Assesment, planning (SOAP)

Setelah dilakukan intervensi keperawatan yaitu defisit pengetahuan tentang anemia pada ibu hamil b/d kurang terpapar informasi diharapkan pengetahuan tentang anemia meningkat dengan kriteria hasil :

- a. Perilaku sesuai anjuran meningkat (5)
- b. Kemampuan menjelaskan pengetahuan tentang anemia meningkat (5)
- c. Pertanyaan tentang masalah yang dihadapi menurun (5)
- d. Persepsi yang keliru terhadap masalah menurun (5)
- e. Perilaku membaik (1)

Setelah dilakukan intervensi keperawatan yaitu perfusi perifer tidak efektif membaik dengan kriteria hasil:

- a. Warna kulit pucat meningkat (1)
- b. Edema perifer meningkat (1)
- c. Kelemahan otot meningkat (1)
- d. Pengisian kapiler membaik (5)

### **BAB III**

#### **METODE STUDI KASUS**

##### **A. Rancangan Studi Kasus**

Karya tulis ilmiah ini menggunakan rancangan kasus deskriptif dengan pendekatan studi kasus yaitu metode dengan pendekatan pra-test dan post-test data hasil penelitian disajikan dengan menggunakan pendekatan proses asuhan keperawatan mulai dari pengkajian, diagnose, intervensi, implementasi dan evaluasi yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari Health Education Pemanfaatan Daun Kelor Pada Ibu Hamil Yang Mengalami Anemia Di Puskesmas Dahlia

##### **B. Subyek Studi Kasus**

###### **1. Kriteria Inklusi**

Kriteria Inklusi dalam penelitian ini mencakup:

- a. Pasien ibu hamil yang mengalami anemia, HB 9,7-10,9 gr/dl.
- b. Bersedia mengonsumsi daun kelor
- c. Pasien yang dapat berkomunikasi dengan baik
- d. Bersedia menjadi responden

###### **2. Kriteria Eksklusi**

Kriteria Eksklusi dalam penelitian ini mencakup:

- a. Riwayat alergi terhadap daun kelor

b. Kesulitan dalam pemahaman materi edukasi

### **C. Fokus Studi**

Dalam studi kasus ini berfokus pada pasien ibu hamil yang kurang pengetahuan tentang anemia.

### **D. Definisi Operasional**

#### **1. program edukasi daun kelor**

Program yang dilakukan adalah edukasi pemberian daun kelor yang bisa di jadikan sayur bening untuk dikonsumsi, frekuensi konsumsinya yaitu 2-3 kali dalam seminggu dapat membantu meningkatkan sel darah merah meningkat untuk mencegah anemia. karena daun kelor juga kaya akan zat besi, menjadikannya pilihan alami untuk mencegah anemia, terutama bagi ibu hamil dan anak-anak. Selain itu senyawa aktif seperti flavonoid dan polifenol dalam daun kelor memiliki sifat antiinflamasi dan antimikroba yang membantu mengurangi peradangan dan melawan infeksi.

2. Pengetahuan anemia misalnya sejauh mana ibu dapat memahami atau mengetahui informasi terkait anemia, termasuk penyebab anemia, dampak anemia, cara mencegah anemia dan pengobatan anemia.

Pengetahuan ini dapat diukur dengan alat ukur seperti wawancara.

### **E. Lokasi Dan Waktu Studi Kasus**

Penelitian ini dilaksanakan di Puskesmas Dahlia, pelaksanaan intervensi untuk Subjek I Ny. M pada tanggal 15-17 juli 2025, sedangkan untuk Subjek II Ny. F pada tanggal 18-20 juli 2025.

## **F. Pengumpulan Data**

Ada beberapa metode untuk pengumpulan data yaitu:

### **1. Wawancara**

Wawancara adalah salah satu cara pengambilan data yang dilakukan melalui kegiatan komunikasi lisan dalam bentuk terstruktur, semi terstruktur dan tak terstruktur interview yang terstruktur merupakan bentuk yang sudah diarahkan oleh sejumlah pertanyaan secara ketat. Interview semi terstruktur meskipun interview sudah diarahkan dalam beberapa pertanyaan tidak menutup kemungkinan muncul pertanyaan secara spontan yang sesuai dengan konteks pembicaraan yang dilakukan. Interview secara tak terstruktur (terbuka) adalah interview Dimana peneliti hanya berfokus pada pusat-pusat permasalahan tampak diikat format tertentu secara ketat.

### **2. Observasi**

Observasi dihubungkan dengan upaya merumuskan masalah, membandingkan masalah, pengalaman secara detail permasalahan, ataupun pemahaman yang dianggap penting.

## **G. Penyajian data**

Pengolahan data dilakukan menggunakan metode deskriptif, yaitu metode yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara menggambarkan atau menjelaskan informasi yang telah dikumpulkan, sehingga dapat ditarik Kesimpulan berdasarkan data yang diperoleh.

#### **H. Etika Studi Kasus**

Etika yang digunakan pada studi kasus ini antara lain:

1. Lembar Persetujuan Menjadi Responden (Unformed Consent)

Sebelum melakukan implementasi Implementasi Health Education Pemanfaatan Daun Kelor Pada Ibu Hamil Yang Mengalami Anemia Di Puskesmas Dahlia, penulis menjelaskan kepada responden tentang pengaplikasian seperti manfaat, prosedur pelaksanaan dan alat yang digunakan, menjelaskan bahwa pelaksanaan ini tidak menimbulkan bahaya kepada responden, serta memberitahu berapa lama studi kasus ini dilaksanakan, sehingga kedua responden bersedia mengikuti studi kasus ini. Kemudian kedua responden menyetujui ditandai dengan menandatangani lembaran informed consent.

2. Privasi responden, sebelum melakukan penelitian, peneliti harus memastikan untuk menyesuaikan waktu yang diinginkan calon responden untuk melakukan wawancara, terapi, guna menjaga privasi mereka.

3. Kerahasiaan responden, peneliti menjelaskan bahwa semua informasi yang diberikan oleh calon responden akan dijaga kerahasiaannya.

Hanya data kelompok yang akan dilaporkan, dan untuk menjaga anonimitas, responden diminta untuk mencantumkan inisial mereka saja, bukan nama lengkap mereka.

4. Kejujuran (privacy), informasi yang diberikan kepada responden harus tepat, lengkap, dan jelas mengenai tujuan penelitian. Dimana kejujuran adalah kunci untuk membangun hubungan saling percaya, dan responden berhak memperoleh informasi yang mereka inginkan untuk memahami penelitian dengan baik.

5. Tidak merugikan (Non-Malaficence), dalam penelitian dibidang kesehatan, peneliti harus menggunakan pengetahuan dan keterampilan mereka sesuai dengan standar yang berlaku agar tidak membahayakan atau merugikan responden baik secara fisik maupun psikologis.

**BAB IV**  
**HASIL STUDI KASUS, PEMBAHASAN DAN KETERBATASAN**

Bab ini penulis menguraikan penelitian kepada dua responden dalam pelaksanaan Di Puskesmas Dahlia yaitu Health Education Pemanfaatan Daun Kelor Pada Ibu Hamil Yang Mengalami Anemia. penulis telah melakukan penelitian kepada subjek I: Ny. M yang dilakukan pada tanggal 15-17 juli 2025 dan subjek II: Ny. F Pada tanggal 18-20 juli 2025 bab ini terdiri dari tiga uraian baian yaitu: uraian hasil yang diperoleh dari studi kasus, uraian tentang pembahasan atau temuan-temuan studi kasus dan keterbatasan studi kasus yang dilakukan di rumah masing-masing.

**A. Hasil Studi Kasus**

**1) Gambar Subjek Studi Kasus**

Setelah dilakukan studi kasus, didapatkan kedua subjek, yaitu subjek I: Ny. M dan subjek II: Ny. F dengan kedua subjek sesuai dengan kriteria inklusi yang ditetapkan oleh punilis. Berikut karakteristik dari kedua subjek pada tabel dibawah ini

**Tabel 4.1 Karakteristik Subjek Studi Kasus**

No	Identitas	Subjektif I	Subjektif II
----	-----------	-------------	--------------

1.	Nama	Ny. M	Ny.F
2.	Umur	33 Tahun	30 Tahun
3.	Pendidikan	SMA	SMA
4.	Pekerjaan	Ibu rumah tangga	Ibu rumah tangga
5.	Usia Kehamilan	30 minggu	13 minggu

## 2) Pemaparan Studi Kasus

Pemaparan focus studi kasus yang penulis lakukan dengan pendekatan proses keperawatan yang meliputi lima tahap yaitu pengkajian, diagnose keperawatan, perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi keperawatan.

### a) Pengkajian Keperawatan

Pengkajian merupakan tahap awal dan dasar dalam proses keperawatan. pengkajian juga merupakan proses yang sistematis dalam pengumpulan data dari berbagai sumber data untuk mengevaluasi dan mengidentifikasi status Kesehatan pasien (Sumi,2023).

### 1. Riwayat Kesehatan Sekarang

#### a. Subjek I Ny. M

Ny. M berusia 33 tahun, berasal dari suku makassar, beragama islam, dan berbahasa Indonesia. Suaminya bekerja sebagai buruh harian dengan penghasilan yang cukup untuk kebutuhan keluarga.

Kehamilan Ny. M adalah kehamilah kedua dengan usia kehamilan 30 minggu. Pasien memiliki anak pertama berjenis kelamin Perempuan berusia 2 tahun 4 bulan. Pasien mengonsumsi obat Fe dan daun kelor

untuk meningkatkan hemoglobin (HB), Dan hasil pemeriksaan hemoglobin menunjukkan 9,7 g/dl.

**b. Subjek II Ny.F**

Ny.F berasal dari suku Makassar, beragama Islam, dan sehari-hari menggunakan Bahasa Indonesia. Pasien adalah seorang ibu rumah tangga. Suaminya bekerja sebagai buruh harian dengan penghasilan yang cukup untuk memenuhi kebutuhan keluarga. Saat ini, pasien sedang menjalani kehamilan 13 minggu. Pasien memiliki anak pertama berusia 7 Tahun.pasien mengonsumsi obat Fe dan daun kelor untuk meningkatkan hemoglobin (HB), dan hasil pemeriksaan hemoglobin menunjukkan 9,8 g/dl.

**2. Riwayat Kesehatan Lalu**

**a. Subjek I Ny. M**

Ny. M (G2P1A0) mengatakan bahwa ini adalah kehamilan kedua dan hemoglobin mulai menurun sejak kehamilan pertama.

**b. Subjek II Ny. F**

Ny. F (G2P1A0) mengatakan bahwa ini merupakan kehamilan kedua, pada kehamilan ini ia mengalami penurunan hemoglobin meskipun sebelumnya tidak memiliki Riwayat HB rendah.

**3. Pemeriksaan Fisik**

**a. Subjek I Ny. M**

Berdasarkan pemeriksaan fisik, didapatkan tanda tanda penurunan hemoglobin (HB): 9,7 g/dl RR 20x/menit, kesadaran composmentis,

dan keadaan umum baik. Konjungtiva anemis, CRT <2 detik, mukosa bibir lembab, berat badan 56 kg, tinggi badan 151 cm. Pasien menyatakan pernah mengalami penurunan hemoglobin sejak kehamilan pertama, tanpa Riwayat komplikasi atau penyakit sebelumnya.

**b. Subjek II Ny. F**

Keadaan umum Ny. F baik, kesadaran composmentis, berat badan 55 kg , tinggi badan 157 cm, TD 120 /90 mmHg, Nadi: 100 x/menit, RR: 20x/menit, tidak ada sumbatan atau suara nafas tambahan, kulit baik, turgor elastis, mukosa lembab, konjungtiva anemis, CRT <2 detik, tidak ada edema wajah dan kaki, system penglihatan, pendengaran dan komunikasi dalam batas normal. Gigi dan mulut baik, tidak ada kelainan, tidak memakai alat bantu. System perkemihan normal, BAB dan BAK lancar, pola tidur baik, makan 3x/hari, tidak mual atau muntah, tidak ada bekas operasi, di dapatkan adanya tanda tanda penurunan hemoglobin dengan hasil 9,8 g/dl.

**4. Skor Kriteria Hasil**

**a. Subjek I Ny. M**

Berikut tabel 4.2 kriteria hasil Health Education Pemanfaatan Daun Kelor Pada Ibu Hamil Yang Mengalami Anemia Di Puskesmas Dahlia dan dilakukan selama 3 hari berturut-turut.

**Tabel 4.2 Pengetahuan tentang anemia pada ibu hamil Ny.M**

**Observasi Kriteria Hasil**

Kriteria Hasil	Hari Ke-1		Hari Ke-2		Hari Ke-3	
	Sebelum	Sesudah	Sebelum	Sesudah	Sebelum	Sesudah
Perilaku sesuai anjuran	2	3	3	4	4	5
Kemampuan menjelaskan pengetahuan tentang anemia	2	3	3	4	4	5
Pertanyaan tentang masalah yang dihadapi	2	3	3	4	4	5
Presepsi yang keliru terhadap masalah	2	3	3	4	4	5

perilaku	5	5	5	5	5	5
----------	---	---	---	---	---	---

### 1. Perilaku sesuai anjuran (5)

**Pada hari pertama**, pasien menunjukkan perilaku sesuai anjuran cukup menurun dengan skor 2 setelah dilakukan edukasi dan selama 15 menit, kemudian di evaluasi kembali selama 20 menit setelah edukasi skor perilaku sesuai anjuran cukup meningkat menjadi 3 yang menandakan adanya peningkatan perilaku sesuai anjuran meskipun masih sedang.

**Pada hari kedua**, skor perilaku sesuai anjuran di skor 3. Setelah dilakukan edukasi ulang selama 15 menit dan di evaluasi kembali selama 20 menit kemudian, skor cukup meningkat menjadi 4, menunjukkan adanya perbaikan lebih lanjut.

**Pada hari ketiga**, skor perilaku sesuai anjuran sebelum di edukasi dan pemberian daun kelor sudah cukup meningkat ke angka 4 yang berarti warna kulit pucat sudah cukup meningkat. Setelah dilakukan edukasi selama 20 menit kemudian, skor mencapai angka 5, menandakan perilaku sesuai anjuran sudah meningkat.

### 2. Kemampuan menjelaskan pengetahuan sesuai topik (5)

**Pada hari pertama**, pasien menunjukkan kemampuan menjelaskan pengetahuan sesuai anjuran cukup menurun dengan skor 2 setelah dilakukan edukasi selama 15 menit, kemudian di evaluasi kembali selama 20 menit setelah edukasi skor kemampuan menjelaskan

pengetahuan sesuai topik cukup meningkat menjadi 3 yang menandakan adanya peningkatan menjelaskan pengetahuan sesuai topik.

**Pada hari kedua**, skor kemampuan menjelaskan pengetahuan sesuai topik di skor 3. Setelah dilakukan edukasi ulang selama 15 menit dan di evaluasi kembali selama 20 menit kemudian, skor cukup meningkat menjadi 4, menunjukkan adanya kemampuan menjelaskan suatu topik cukup baik.

**Pada hari ketiga**, skor kemampuan menjelaskan pengetahuan suatu topik sebelum di edukasi sudah cukup meningkat ke angka 4 yang berarti kemampuan menjelaskan suatu topik sudah cukup meningkat. Setelah dilakukan edukasi selama 20 menit kemudian, skor mencapai angka 5, menandakan kemampuan menjelaskan pengetahuan suatu topik sudah meningkat.

### **3. Pertanyaan tentang masalah yang dihadapi (5)**

**Pada hari pertama**, pasien menunjukkan pertanyaan tentang masalah yang di hadapi yang cukup meningkat dengan skor 2, setelah dilakukan edukasi selama 15 menit, kemudian di evaluasi kembali selama 20 menit setelah di edukasi skor pertanyaan tentang masalah yang dihadapi sedang dengan skor 3, yang menandakan adanya penurunan pertanyaan tentang masalah yang dihadapi meskipun sedang.

**Pada hari kedua,** skor kelemahan otot masih di skor 3. Setelah dilakukan edukasi ulang selama 15 menit dan di evaluasi kembali selama 20 menit kemudian, skor cukup meningkat menjadi 4, menunjukkan adanya perbaikan lebih lanjut.

**Pada hari ketiga,** skor pertanyaan tentang masalah yang dihadapi sebelum di edukasi sudah cukup meningkat ke angka 4 yang berarti pertanyaan tentang masalah yang dihadapi sudah cukup meningkat.

Setelah dilakukan edukasi selama 20 menit kemudian, skor mencapai angka 5, menandakan sudah membaik dan kondisi pasien sudah dalam batas normal.

#### **4. Presepsi yang keliru terhadap masalah ( 5 )**

**Pada hari pertama,** pasien menunjukkan presepsi yang keliru terhadap masalah yang di hadapi yang cukup meningkat dengan skor 2, setelah dilakukan edukasi selama 15 menit, kemudian di evaluasi kembali selama 20 menit setelah di edukasi skor presepsi yang keliru terhadap masalah sedang dengan skor 3, yang menandakan adanya penurunan presepsi yang keliru terhadap masalah meskipun sedang.

**Pada hari kedua,** skor kelemahan otot masih di skor 3. Setelah dilakukan edukasi ulang selama 15 menit dan di evaluasi kembali selama 20 menit kemudian, skor cukup meningkat menjadi 4, menunjukkan adanya perbaikan lebih lanjut.

**Pada hari ketiga,** skor presepsi yang keliru terhadap masalah sebelum di edukasi sudah cukup meningkat ke angka 4 yang berarti

pertanyaan tentang masalah yang dihadapi sudah cukup meningkat. Setelah dilakukan edukasi selama 20 menit kemudian, skor mencapai angka 5, menandakan sudah membaik dan kondisi pasien sudah dalam batas normal.

### 5. Perilaku (5)

kedua pasien pada hari pertama sampai hari ketiga perilaku menunjukkan skor 5 secara konsisten baik sebelum maupun sesudah di lakukan edukasi.kondisi ini mencerminkan tidak adanya gangguan pada perilaku.

**Tabel 4.3 Perfusi Perifer Ny.M**

#### Observasi Kriteria Hasil

Kriteria Hasil	Hari Ke-1		Hari Ke-2		Hari Ke-3	
	Sebelum	Sesudah	Sebelum	Sesudah	Sebelum	Sesudah
Warna kulit pucat meningkat	4	3	3	2	2	1
Edema perifer	1	1	1	1	1	1
Kelemahan otot	4	3	3	2	2	1
Pengisian Kapiler	5	5	5	5	5	5

### **1. Warna Kulit pucat meningkat ( 1 )**

**Pada hari pertama**, pasien menunjukkan warna kulit cuku pucat sedang dengan skor 4 setelah dilakukan edukasi dan pemberian daun kelor selama 15 menit, kemudian di evaluasi kembali selama 20 menit setelah edukasi dan pemberian daun kelor skor warna kulit pucat cukup meningkat menjadi 3 yang menandakan adanya peningkatan hemoglobin meskipun masih sedang.

**Pada hari kedua**, skor warna kulit pucat masih di skor 3. Setelah dilakukan edukasi ulang dan pemberian daun kelor selama 15 menit dan di evaluasi kembali selama 20 menit kemudian, skor cukup meningkat menjadi 2, menunjukkan adanya perbaikan lebih lanjut.

**Pada hari ketiga**, skor warna kulit pucat sebelum di edukasi dan pemberian daun kelor sudah cukup meningkat ke angka 2 yang berarti warna kulit pucat sudah cukup meningkat. Setelah dilakukan edukasi dan pemberian daun kelor selama 20 menit kemudian, skor mencapai angka 1, menandakan warna kulit pucat sudah membaik dan kondisi pasien sudah dalam batas normal.

### **2. Edema perifer meningkat ( 1 )**

Selama 3 hari observasi, edema perifer tetap stabil pada skor 1, baik sebelum dan sesudah intervensi. Skor ini menunjukkan bahwa tidak ada edema perifer.

### **3. Kelemahan otot meningkat ( 1 )**

**Pada hari pertama,** pasien menunjukkan kelemahan otot yang cukup lemah dengan skor 4, setelah dilakukan edukasi dan pemberian daun kelor selama 15 menit, kemudian di evaluasi kembali selama 20 menit setelah di edukasi dan diberikan daun kelor, skor kelemahan sedang dengan skor 3, yang menandakan adanya penurunan kelemahan otot meskipun sedang.

**Pada hari kedua,** skor kelemahan otot masih di skor 3. Setelah dilakukan edukasi ulang dan pemberian daun kelor selama 15 menit dan di evaluasi kembali selama 20 menit kemudian, skor cukup meningkat menjadi 2, menunjukkan adanya perbaikan lebih lanjut.

**Pada hari ketiga,** skor kelemahan otot sebelum di edukasi dan pemberian daun kelor sudah cukup meningkat ke angka 2 yang berarti warna kulit pucat sudah cukup meningkat. Setelah dilakukan edukasi dan pemberian daun kelor selama 20 menit kemudian, skor mencapai angka 1, menandakan kelemahan sudah membaik dan kondisi pasien sudah dalam batas normal.

#### **4. Pengisian kapiler membaik ( 5 )**

Selama tiga hari observasi, hasil pemeriksaan pengisian kapiler CRT <2 detik menunjukkan skor 5, baik sebelum maupun sesudah edukasi dan pemberian daun kelor. Skor 5 menunjukkan bahwa waktu pengisian kembali kapiler <2 detik, yang merupakan batas normal, menandakan bahwa sirkulasi darah ke jaringan perifer berjalan baik dan tidak terdapat gangguan perfusi.

**b. Subek II Ny. F**

Berikut tabel 4.4 Kriteria hasil edukasi dan pemberian daun kelor dilakukan selama 3 hari secara berturut-turut.

**Tabel 4.4 Pengetahuan tentang anemia pada ibu hamil**  
**Observasi Kriteria Hasil**

Kriteria Hasil	Hari Ke-1		Hari Ke-2		Hari Ke-3	
	Sebelum	Sesudah	Sebelum	Sesudah	Sebelum	Sesudah
Perilaku sesuai anjuran	2	3	3	4	4	5
Kemampuan menjelaskan pengetahuan tentang anemia	2	3	3	4	4	5
Pertanyaan tentang masalah yang dihadapi	2	3	3	4	4	5
Presepsi yang keliru terhadap masalah	2	3	3	4	4	5

perilaku	5	5	5	5	5	5
----------	---	---	---	---	---	---

### 1. Perilaku sesuai anjuran (5)

**Pada hari pertama**, pasien menunjukkan perilaku sesuai anjuran cukup menurun dengan skor 2 setelah dilakukan edukasi dan selama 15 menit, kemudian di evaluasi kembali selama 20 menit setelah edukasi skor perilaku sesuai anjuran cukup meningkat menjadi 3 yang menandakan adanya peningkatan perilaku sesuai anjuran meskipun masih sedang.

**Pada hari kedua**, skor perilaku sesuai anjuran di skor 3. Setelah dilakukan edukasi ulang selama 15 menit dan di evaluasi kembali selama 20 menit kemudian, skor cukup meningkat menjadi 4, menunjukkan adanya perbaikan lebih lanjut.

**Pada hari ketiga**, skor perilaku sesuai anjuran sebelum di edukasi dan pemberian daun kelor sudah cukup meningkat ke angka 4 yang berarti warna kulit pucat sudah cukup meningkat. Setelah dilakukan edukasi selama 20 menit kemudian, skor mencapai angka 5, menandakan perilaku sesuai anjuran sudah meningkat.

### 2. Kemampuan menjelaskan pengetahuan sesuai topik (5)

**Pada hari pertama**, pasien menunjukkan kemampuan menjelaskan pengetahuan sesuai anjuran cukup menurun dengan skor 2 setelah dilakukan edukasi selama 15 menit, kemudian di evaluasi kembali selama 20 menit setelah edukasi skor kemampuan menjelaskan

pengetahuan sesuai topik cukup meningkat menjadi 3 yang menandakan adanya peningkatan menjelaskan pengetahuan sesuai topik.

**Pada hari kedua**, skor kemampuan menjelaskan pengetahuan sesuai topik di skor 3. Setelah dilakukan edukasi ulang selama 15 menit dan di evaluasi kembali selama 20 menit kemudian, skor cukup meningkat menjadi 4, menunjukkan adanya kemampuan menjelaskan suatu topik cukup baik.

**Pada hari ketiga**, skor kemampuan menjelaskan pengetahuan suatu topik sebelum di edukasi sudah cukup meningkat ke angka 4 yang berarti kemampuan menjelaskan suatu topik sudah cukup meningkat. Setelah dilakukan edukasi selama 20 menit kemudian, skor mencapai angka 5, menandakan kemampuan menjelaskan pengetahuan suatu topik sudah meningkat.

### **3. Pertanyaan tentang masalah yang dihadapi (5)**

**Pada hari pertama**, pasien menunjukkan pertanyaan tentang masalah yang di hadapi yang cukup meningkat dengan skor 2, setelah dilakukan edukasi selama 15 menit, kemudian di evaluasi kembali selama 20 menit setelah di edukasi skor pertanyaan tentang masalah yang dihadapi sedang dengan skor 3, yang menandakan adanya penurunan pertanyaan tentang masalah yang dihadapi meskipun sedang.

**Pada hari kedua,** skor kelemahan otot masih di skor 3. Setelah dilakukan edukasi ulang selama 15 menit dan di evaluasi kembali selama 20 menit kemudian, skor cukup meningkat menjadi 4, menunjukkan adanya perbaikan lebih lanjut.

**Pada hari ketiga,** skor pertanyaan tentang masalah yang dihadapi sebelum di edukasi sudah cukup meningkat ke angka 4 yang berarti pertanyaan tentang masalah yang dihadapi sudah cukup meningkat.

Setelah dilakukan edukasi selama 20 menit kemudian, skor mencapai angka 5, menandakan sudah membaik dan kondisi pasien sudah dalam batas normal.

#### **4. Presepsi yang keliru terhadap masalah ( 5 )**

**Pada hari pertama,** pasien menunjukkan presepsi yang keliru terhadap masalah yang di hadapi yang cukup meningkat dengan skor 2, setelah dilakukan edukasi selama 15 menit, kemudian di evaluasi kembali selama 20 menit setelah di edukasi skor presepsi yang keliru terhadap masalah sedang dengan skor 3, yang menandakan adanya penurunan presepsi yang keliru terhadap masalah meskipun sedang.

**Pada hari kedua,** skor kelemahan otot masih di skor 3. Setelah dilakukan edukasi ulang selama 15 menit dan di evaluasi kembali selama 20 menit kemudian, skor cukup meningkat menjadi 4, menunjukkan adanya perbaikan lebih lanjut.

**Pada hari ketiga,** skor presepsi yang keliru terhadap masalah sebelum di edukasi sudah cukup meningkat ke angka 4 yang berarti

pertanyaan tentang masalah yang dihadapi sudah cukup meningkat. Setelah dilakukan edukasi selama 20 menit kemudian, skor mencapai angka 5, menandakan sudah membaik dan kondisi pasien sudah dalam batas normal.

### 5. Perilaku ( 5 )

kedua pasien pada hari pertama sampai ketiga perilaku menunjukkan skor 5 secara konsisten baik sebelum maupun sesudah di lakukan edukasi. kondisi ini mencerminkan tidak adanya gangguan pada perilaku.

**Tabel 4.5 Perfusi Perifer**

#### Observasi Kriteria Hasil

Kriteria Hasil	Hari Ke-1		Hari Ke-2		Hari Ke-3	
	Sebelum	Sesudah	Sebelum	Sesudah	Sebelum	Sesudah
Warna kulit pucat meningkat	4	3	3	2	2	1
Edema perifer	1	1	1	1	1	1
Kelemahan otot	4	3	3	2	2	1
Pengisian Kapiler	5	5	5	5	5	5

### **1. Warna Kulit pucat meningkat ( 1 )**

**Pada hari pertama**, pasien menunjukkan warna kulit cuku pucat sedang dengan skor 4 setelah dilakukan edukasi dan pemberian daun kelor selama 15 menit, kemudian di evaluasi kembali selama 20 menit setelah edukasi dan pemberian daun kelor skor warna kulit pucat cukup meningkat menjadi 3 yang menandakan adanya peningkatan hemoglobin meskipun masih sedang.

**Pada hari kedua**, skor warna kulit pucat masih di skor 3. Setelah dilakukan edukasi ulang dan pemberian daun kelor selama 15 menit dan di evaluasi kembali selama 20 menit kemudian, skor cukup meningkat menjadi 2, menunjukkan adanya perbaikan lebih lanjut.

**Pada hari ketiga**, skor warna kulit pucat sebelum di edukasi dan pemberian daun kelor sudah cukup meningkat ke angka 2 yang berarti warna kulit pucat sudah cukup meningkat. Setelah dilakukan edukasi dan pemberian daun kelor selama 20 menit kemudian, skor mencapai angka 1, menandakan warna kulit pucat sudah membaik dan kondisi pasien sudah dalam batas normal.

### **2. Edema perifer meningkat ( 1 )**

Selama 3 hari observasi, edema perifer tetap stabil pada skor 1, baik sebelum dan sesudah intervensi. Skor ini menunjukkan bahwa tidak ada edema perifer.

### **3. Kelemahan otot meningkat ( 1 )**

**Pada hari pertama,** pasien menunjukkan kelemahan otot yang cukup lemah dengan skor 4, setelah dilakukan edukasi dan pemberian daun kelor selama 15 menit, kemudian di evaluasi kembali selama 20 menit setelah di edukasi dan diberikan daun kelor, skor kelemahan sedang dengan skor 3, yang menandakan adanya penurunan kelemahan otot meskipun sedang.

**Pada hari kedua,** skor kelemahan otot masih di skor 3. Setelah dilakukan edukasi ulang dan pemberian daun kelor selama 15 menit dan di evaluasi kembali selama 20 menit kemudian, skor cukup meningkat menjadi 2, menunjukkan adanya perbaikan lebih lanjut.

**Pada hari ketiga,** skor kelemahan otot sebelum di edukasi dan pemberian daun kelor sudah cukup meningkat ke angka 2 yang berarti warna kulit pucat sudah cukup meningkat. Setelah dilakukan edukasi dan pemberian daun kelor selama 20 menit kemudian, skor mencapai angka 1, menandakan kelemahan sudah membaik dan kondisi pasien sudah dalam batas normal.

#### **4. Pengisian kapiler membaik ( 5 )**

Selama tiga hari observasi, hasil pemeriksaan pengisian kapiler CRT <2 detik menunjukkan skor 5, baik sebelum maupun sesudah edukasi dan pemberian daun kelor. Skor 5 menunjukkan bahwa waktu pengisian kembali kapiler <2 detik, yang merupakan batas normal, menandakan bahwa sirkulasi darah ke jaringan perifer berjalan baik dan tidak terdapat gangguan perfusi.

### **a) Diagnosa Keperawatan**

Diagnosa keperawatan merupakan penilaian klinis tentang respon manusia terhadap gangguan kesehatan, proses obstetrik atau respon dari seorang individu, kelompok dan keluarga. Penegakkan diagnosis keperawatan adalah sebagai salah satu komponen standar asuhan keperawatan yang perlu dengan baik. Sebagai pemberi asuhan keperawatan dan juga sebagai penegak diagnosis yang harus memiliki kemampuan diagnostik yang baik sebagai dasar mengembangkan rencana intervensi atau perencanaan keperawatan dalam mencapai peningkatan, pencegahan, penyembuhan serta pemulihan kesehatan pasien (Nur Hasina et al., 2023)

Berdasarkan hasil pengkajian yang dilakukan oleh penulis dari kedua subjek. Masalah keperawatan atau diagnosa keperawatan yang penulis tegakkan pada subjek I dan subjek II yaitu Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan Anemia.

### **b) Perencanaan Keperawatan**

Intervensi keperawatan atau perencanaan keperawatan merupakan rangkaian terapi yang diberikan oleh perawat sesuai dengan prioritas masalah atau penilaian kritis. Sistem perencanaan mendeskripsikan kemampuan perawat dalam menetapkan solusi penyelesaian masalah secara efektif dan efisien (Hiko & Zendrato, 2022).

Berdasarkan masalah yang diangkat, maka penulis merencanakan untuk memberikan upaya non-farmakologis yaitu edukasi dan

pemberian daun kelor untuk mencegah anemia pada kedua subjek. Edukasi dan pemanfaatan daun kelor dilakukan selama 15 menit dan dilakukan selama tiga hari. Alat dan bahan yang digunakan dalam pemberian intervensi edukasi dan pemanfaatan daun kelor ini yaitu poster, daun kelor dan air. Tahapan-tahapan dalam pemberian intervensi edukasi dan pemanfaatan daun kelor untuk menambah wawasan dan mencegah anemia adalah sebagai berikut: memperkenalkan diri, menjelaskan maksud dan tujuan tindakan yang diberikan, menanyakan kesiapan pasien, mencuci tangan enam langkah, memosisikan ibu dengan nyaman mungkin, menjelaskan materi tentang edukasi pemanfaatan daun kelor, selama 15 menit sambil mengevaluasi hemoglobin.

**c) Pelaksanaan Keperawatan**

Implementasi atau pelaksanaan keperawatan merupakan bentuk pelaksanaan dari intervensi yang sudah dibuat, guna meningkatkan derajat kesehatan khususnya pada ibu hamil dengan edukasi pemanfaatan daun kelor untuk mencegah anemia. Perencanaan dilakukan dengan mendokumentasikan apa yang telah dilaksanakan. Dalam hal ini, dilakukan dan mengacu pada kemampuan perawat secara mandiri ataupun kolaborasi (Hiko & Zandrato, 2022)

**1) Subjek I Ny. M**

**a. Pada hari pertama tanggal 15 juli 2025**

**Pukul 09.30 WITA** Penulis mengukur pemahaman dan hemoglobin sebelum di berikan edukasi pemanfaatan daun kelor di dapatkan hasil hemoglobin 9,7 g/dl anemia sedang.

**Pukul 09.35 WITA** Penulis memberikan edukasi pemanfaatan daun kelor dengan menjelaskan materi dan pembuatan sayur bening selama 20 menit, pasien tampak kooperatif dalam mendengarkan materi.

**Pukul 10.05 WITA** Penulis mengukur kembali hemoglobin di dapatkan hasil masih 9,8 g/dl. Penulis juga menganjurkan pasien untuk mengonsumsi daun kelor sesuai anjuran yang telah di jelaskan.

**b. Pada hari kedua tanggal 16 juli 2025**

**Pukul 09.20 WITA** Penulis mengukur pemahaman dan hemoglobin sebelum di berikan edukasi pemanfaatan daun kelor di dapatkan hasil hemoglobin 9,9 g/dl anemia sedang.

**Pukul 09.35 WITA** Penulis memberikan edukasi pemanfaatan daun kelor dengan menjelaskan materi dan pembuatan sayur bening selama 20 menit, pasien tampak kooperatif dalam mendengarkan materi.

**Pukul 10.05 WITA** Penulis mengukur kembali hemoglobin di dapatkan hasil masih 10,0 g/dl. Penulis juga menganjurkan pasien untuk mengonsumsi daun kelor sesuai anjuran yang telah di jelaskan.

**c. Pada hari ketiga tanggal 17 juli 2025**

**Pukul 09.20 WITA** Penulis mengukur pemahaman dan hemoglobin sebelum di berikan edukasi pemanfaatan daun kelor di dapatkan hasil hemoglobin 10,1 g/dl anemia sedang.

**Pukul 09.35 WITA** Penulis memberikan edukasi pemanfaatan daun kelor dengan menjelaskan materi dan pembuatan sayur bening selama 20 menit, pasien tampak kooperatif dalam mendengarkan materi.

**Pukul 10.05 WITA** Penulis mengukur kembali hemoglobin di dapatkan hasil masih 10,2 g/dl. Ny. M mengatakan setelah mengonsumsi daun kelor badannya terasa lebih rileks.

**2) Subjek II Ny. F**

**a. Pada hari pertama tanggal 18 juli 2025**

**Pukul 09.30 WITA** Penulis mengukur pemahaman dan hemoglobin sebelum di berikan edukasi pemanfaatan daun kelor di dapatkan hasil hemoglobin 9,8 g/dl anemia sedang.

**Pukul 09.35 WITA** Penulis memberikan edukasi pemanfaatan daun kelor dengan menjelaskan materi dan pembuatan sayur bening selama 20 menit, pasien tampak kooperatif dalam mendengarkan materi.

**Pukul 10.05 WITA** Penulis mengukur kembali hemoglobin di dapatkan hasil masih 9,9 g/dl. Penulis juga menganjurkan pasien untuk mengonsumsi daun kelor sesuai anjuran yang telah di jelaskan.

**b. Pada hari kedua tanggal 19 juli 2025**

**Pukul 09.20 WITA** Penulis mengukur pemahaman dan hemoglobin sebelum di berikan edukasi pemanfaatan daun kelor di dapatkan hasil hemoglobin 10,0 g/dl anemia sedang.

**Pukul 09.35 WITA** Penulis memberikan edukasi pemanfaatan daun kelor dengan menjelaskan materi dan pembuatan sayur bening selama 20 menit, pasien tampak kooperatif dalam mendengarkan materi.

**Pukul 10.05 WITA** Penulis mengukur kembali hemoglobin di dapatkan hasil masih 10,1 g/dl. Penulis juga menganjurkan pasien untuk mengonsumsi daun kelor sesuai anjuran yang telah di jelaskan.

**c. Pada hari ketiga tanggal 20 juli 2025**

**Pukul 09.20 WITA** Penulis mengukur pemahaman dan hemoglobin sebelum di berikan edukasi pemanfaatan daun kelor di dapatkan hasil hemoglobin 10,2 g/dl anemia sedang.

**Pukul 09.35 WITA** Penulis memberikan edukasi pemanfaatan daun kelor dengan menjelaskan materi dan pembuatan sayur bening selama 20 menit, pasien tampak kooperatif dalam mendengarkan materi.

**Pukul 10.05 WITA** Penulis mengukur kembali hemoglobin di dapatkan hasil masih 10,3 g/dl. Ny. M mengatakan setelah mengonsumsi daun kelor badannyab terasa lebih rileks dari sebelumnya.

**d) Evaluasi Keperawatan**

Evaluasi keperawatan merupakan proses akhir pemberian asuhan keperawatan guna menilai perubahan kondisi kesehatan pasien dengan

cara melihat keberhasilan tujuan dan kriteria hasil yang ditetapkan pada intervensi keperawatan (Hiko & Zendrato, 2022)

Berdasarkan tindakan keperawatan atau implementasi keperawatan nonfarmakologis yang dilakukan selama tiga hari pada subjek I yang signifikan dengan hasil yang dapat dilihat di tabel sebagai berikut.

**Tabel 4.6**

Perubahan Hemoglobin pada subjek I

Sebelum dan sesudah dilakukan edukasi dan pemanfaatan daun kelor

<b>Hari</b>	<b>Sebelum</b>	<b>Sesudah</b>
I	9,7 g/dl	9,8 g/dl
II	9,9 g/dl	10,0 g/dl
III	10,1 g/dl	10,2 g/dl

Berdasarkan tabel 4.6 dapat diketahui bahwa terdapat peningkatan hemoglobin hal tersebut dapat di lihat dari hasil hemoglobin hari pertama dilakukan edukasi dan pemanfaatan daun kelor 9,7 g/dl dan pada hari ketiga setelah di berikan edukasi dan pemanfaatan daun kelor hasil hemoglobin 10,2 g/dl.

**Tabel 4.7**

## Perubahan Hemoglobin pada subjek II

Sebelum dan sesudah dilakukan edukasi dan pemanfaatan daun kelor

Hari	Sebelum	Sesudah
I	9,8 g/dl	9,9 g/dl
II	10,0 g/dl	10,1 g/dl
III	10,2 g/dl	10,3 g/dl

Berdasarkan tabel 4.7 dapat diketahui bahwa terdapat peningkatan hemoglobin hal tersebut dapat di lihat dari hasil hemoglobin hari pertama dilakukan edukasi dan pemanfaatan daun kelor 9,8 g/dl dan pada hari ketiga setelah di berikan edukasi dan pemanfaatan daun kelor hasil hemoglobin 10,3 g/dl.

### B. Pembahasan

Edukasi kesehatan sangat penting dalam pencegahan dan penanganan anemia, terutama pada kelompok rentan seperti ibu hamil, anak-anak, dan remaja putri.

Edukasi biasanya mencakup:

- a. Pengenalan tentang anemia: penyebab, gejala, dan akibat jangka panjang.
- b. Pentingnya asupan zat besi: dari makanan (daun kelor, hati, daging merah, bayam) dan suplemen.

c. Perubahan perilaku hidup sehat: seperti konsumsi makanan bergizi, tidak minum teh/kopi setelah makan, dan kontrol ke posyandu/puskesmas.

Anemia pada ibu hamil merupakan salah satu masalah kesehatan yang sering dijumpai, terutama di negara berkembang. Anemia didefinisikan sebagai kadar hemoglobin (Hb) di bawah 11 g/dL pada trimester pertama dan ketiga, serta di bawah 10,5 g/dL pada trimester kedua. Salah satu faktor yang memengaruhi kejadian anemia pada ibu hamil adalah usia. Baik ibu yang terlalu muda maupun yang terlalu tua saat hamil memiliki risiko lebih tinggi mengalami anemia (Kemenkes RI, 2022). Faktor usia pada pasien Subjek I Ny. M umur 33 Tahun & Subjek II Ny. F umur 30 tahun Kelompok usia ini dianggap sebagai **usia reproduktif ideal**. Risiko anemia pada kelompok ini cenderung lebih rendah jika didukung oleh status gizi baik dan pemeriksaan kehamilan yang rutin. Namun, faktor sosioekonomi, pendidikan, dan pola makan tetap berperan penting. Usia ibu hamil memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian anemia. Ibu hamil yang berada di usia terlalu muda atau terlalu tua memiliki risiko lebih besar mengalami anemia akibat faktor biologis, nutrisi, dan sosial. Oleh karena itu, edukasi tentang perencanaan kehamilan sehat dan asupan gizi seimbang perlu terus digalakkan, terutama bagi remaja dan wanita usia matang (Sari, D. P., dkk. 2021).

Manfaat daun kelor bagi ibu hamil dalam mencegah anemia. Daun kelor **kaya akan zat besi**, yang merupakan komponen penting dalam pembentukan hemoglobin. Konsumsi rutin dapat membantu menaikkan kadar Hb pada ibu hamil yang anemia. 100 gram daun kelor segar mengandung sekitar **7 mg zat besi** — jauh lebih tinggi dibandingkan sayuran hijau biasa.

Hubungan edukasi dan Kriteria Hasil Diagnosa Keperawatan “defisit pengetahuan tentang anemia pada ibu hamil” Terhadap Implementasi program edukasi pemanfaatan daun kelor. Edukasi pemanfaatan daun kelor untuk ibu hamil adalah kegiatan memberikan informasi dan pengetahuan tentang manfaat daun kelor (*Moringa oleifera*) bagi kesehatan ibu hamil dan janin, serta cara mengolah dan mengonsumsinya dengan aman. Pada kedua subjek yaitu Ny. M dan Ny.F edukasi pemanfaatan daun kelor ini diberikan setiap pagi selama 20 menit selama 3 hari berturut-turut. Hasil menunjukkan adanya peningkatan hemoglobin yang signifikan yaitu:

Ny.M mengalami peningkatan hemoglobin dari 9,7 g/dl menjadi 9,8 g/dl dan Ny.F mengalami peningkatan hemoglobin dari 9,9 g/dl menjadi 10,2 g/dl. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa edukasi dan pemanfaatan daun kelor memberikan efek positif terhadap kondisi dan pengetahuan pasien cara mencegah anemia.

Berdasarkan hasil pengamatan terhadap 5 kriteria hasil (skor 1-5) yang dikaitkan dengan diagnose keperawatan “defisit pengetahuan tentang anemia pada ibu hamil” di peroleh temuan sebagai berikut:

a. Perilaku sesuai anjuran meningkat (Skor 5 - meningkat )

Pada kedua pasien, perilaku sesuai anjuran menunjukkan skor 5 secara bertahap baik sebelum maupun sesudah di berikan edukasi. Perilaku sesuai anjuran di pahami yang menunjukkan bahwa pemahaman mengenai edukasi yang di berikan di mengerti dan Bersiap mengonsumsi daun kelor.

b. Kemampuan menjelaskan pengetahuan tentang anemia (Skor 5 – meningkat )

Selama 3 hari observasi, kedua pasien sebelum di berikan edukasi berada pada skor 2 dan setelah di berikan edukasi berada pada skor 5. Skor ini menunjukkan bahwa kurangnya pengetahuan ibu hamil manfaat daun kelor dalam mencegah anemia.

c. Pertanyaan tentang masalah yang dihadapi (Skor 5 – menurun)

Kedua pasien menanyakan tentang masalah yang di hadapi seperti penurunan hemoglobin dan setelah di berikan edukasi pemanfaatan daun kelor untuk mencegah anemia pertanyaan tentang masalah yang di hadapi sudah berkurang secara bertahap :

Ny. M: dari skor 2 (hari pertama) → 3 → 4 → 5 (hari ketiga)

Ny. F: dari Skor 2 (hari pertama) → 3 → 4 → 5 (hari ketiga).

d. Persepsi yang keliru terhadap masalah (Skor 5 – menurun )

Kedua pasien mengalami presepsi yang keliru terhadap masalah secara bertahap:

Ny. M : dari Skor 2 (hari pertama) →3 → 4 → 5 (hari ketiga)

Ny. F : dari Skor 2 (hari pertama) →3 → 4 → 5 (hari ketiga )

Penurunan skor presepsi yang keliru terhadap masalah ini menunjukkan bahwa edukasi pemanfaatan daun kelor untuk mencegah anemia efektif dalam membantu menurunkan presepsi yang keliru terhadap masalah setelah di berikan edukasi.

e. Perilaku (Skor 1 – meningkat )

Pada kedua pasien perilaku menunjukkan skor 1 secara konsisten baik sebelum maupun sesudah di lakukan edukasi.kondisi ini mencerminkan tidak adanya gangguan pada perilaku.

Hubungan Anemia dan Kriteria Hasil Diagnosa Keperawatan “perfusi perifer tidak efektif” Terhadap Implementasi pemanfaatan daun kelor dalam mencegah anemia. Daun kelor (*Moringa oleifera*) dapat dimanfaatkan untuk mencegah anemia karena kandungan zat besi dan vitamin C yang tinggi. Zat besi dalam daun kelor membantu pembentukan sel darah merah dan

meningkatkan kadar hemoglobin, sedangkan vitamin C membantu penyerapan zat besi dalam tubuh.

Pada kedua subjek yaitu Ny. M dan Ny.F pemanfaatan daun kelor dalam mencegah anemia ini diberikan setiap pagi selama 20 menit selama 3 hari berturut-turut. Hasil menunjukkan adanya peningkatan hemoglobin yang signifikan yaitu:

Ny.M mengalami peningkatan hemoglobin dari 9,7 g/dl menjadi 9,8 g/dl dan Ny.F mengalami peningkatan hemoglobin dari 9,9 g/dl menjadi 10,2 g/dl. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa pemanfaatan daun kelor untuk mencegah anemia memberikan efek positif terhadap kondisi dan pengetahuan pasien cara mencegah anemia.

Berdasarkan hasil pengamatan terhadap 4 kriteria hasil (skor 1-5) yang dikaitkan dengan diagnosa keperawatan Perfusi Perifer Tidak Efektif di peroleh berapa temuan sebagai berikut:

a. Warna kulit pucat ( Skor 1 – meningkat )

Selama 3 hari observasi, kedua pasien menunjukkan warna kulit pucat dengan skor 4 sebelum di berikan edukasi dan pemanfaatan daun kelor untuk mencegah anemia. Setelah di berikan edukasi dan menafaat daun kelor skor meningkat menjadi 1 berarti terbukti bahwa edukasi pemanfaatan daun kelor terbukti bahwa daun kelor mampu meningkatkan hemoglobin.

b. Edema perifer (Skor 1 – meningkat )

Selama 3 hari observasi, kedua pasien menunjukkan edema perifer tetap stabil pada skor 1, baik sebelum dan sesudah intervensi. Skor ini menunjukkan bahwa tidak ada edema perifer.

c. Kelemahan otot ( Skor 1 – meningkat )

Kedua pasien mengalami peningkatan kelemahan otot secara bertahap :

Ny. M: dari skor 4 (hari pertama) → 3 → 2 → 1 (hari ketiga)

Ny. F : dari Skor 4 (hari pertama) → 3 → 2 → 1 (hari ketiga)

d. Pengisian kapiler ( CRT <2 detik ) - Skor 5

Hasil pemeriksaan CRT pada kedua pasien menunjukkan bahwa pengisian kapiler selalu <2 detik dengan skor 5. Hal ini menunjukkan sirkulasi mikro berjalan normal dan tidak ditemukan gangguan perfusi kapiler. Terapi ini mendukung peningkatan aliran darah ke kapiler perifer.

### 1) Fisiologis dan Dukungan Teori

Secara **fisiologis**, daun kelor efektif untuk mencegah anemia karena kandungan zat besi, vitamin C, dan asam folatnya. Secara **teoritis dan empiris**, edukasi pemanfaatan daun kelor terbukti meningkatkan pengetahuan dan asupan zat besi pada ibu hamil, membantu mencegah anemia dan komplikasinya.

Dari aspek psikologis, kedua pasien menyampaikan bahwa mereka lebih tenang, rileks dan nyaman setelah menjalani edukasi pemanfaatan daun kelor untuk meningkatkan pengetahuan dalam mencegah anemia. Perasaan nyaman dan rileks ini mencerminkan adanya efek psikologis positif dari edukasi, yang secara ilmiah diketahui dapat meningkatkan hemoglobin dengan tercapainya kondisi psikis yang stabil, aktivitas sistem peredaran darah meningkat sehingga memperkuat efek fisiologis dari edukasi dan pemanfaatan daun kelor. Hal ini menunjukkan bahwa edukasi pemanfaatan daun kelor memberikan manfaat secara menyeluruh, baik secara fisik maupun psikologis, dalam membantu meningkatkan hemoglobin.

### **C. Keterbatasan Studi Kasus**

Dalam studi kasus ini yang penulis lakukan, penulis menemukan beberapa keterbatasan dalam penyusunan studi kasus ini, berikut keterbatasan dan kendala dalam studi kasus ini yaitu:

1. Keterbatasan jumlah pasien yang sesuai dengan kriteria inklusi, serta pasien yang tidak mau dilakukan kunjungan ke rumah untuk intervensi.
2. Kendala kurangnya pasien yang datang periksa di RS dan alamat rumah yang jauh sehingga terkendala dalam penelitian ini.



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH  
MAKASSAR

**BAB V**  
**PENUTUP**

**A. KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil studi kasus, penukis membuat Kesimpulan pada kedua subjek yang diberikan implementasi Implementasi Health Education Pemanfaatan Daun Kelor Pada Ibu Hamil Yang Mengalami Anemia Di Puskesmas Dahlia sebagai berikut:

**1. Pengkajian**

Kedua subjek mengalami gejala anemia dengan kadar hemoglobin rendah (Ny. M: 9,7 g/dl, Ny. F: 9,8 g/dl), dan

menunjukkan tanda klinis anemia seperti konjungtiva pucat dan keluhan lemas.

## **2. Diagnosa Keperawatan Pada Kedua Subjek**

- a. Defisit pengetahuan tentang anemia
- b. Perfusi perifer tidak efektif akibat anemia.

## **3. Implementasi**

Edukasi pemanfaatan daun kelor sebagai sayur bening diberikan selama 15-20 menit selama 3 hari, dilengkapi media edukasi dan pemantauan Hb sebelum dan sesudah intervensi.

## **4. Pelaksanaan dan kriteria hasil**

Kedua subjek menunjukkan peningkatan signifikan dalam lima indikator edukasi (perilaku, pemahaman, persepsi, dan pertanyaan berkurang). Empat indikator perfusi perifer (warna kulit, kekuatan otot, CRT dan edema perifer) juga menunjukkan perbaikan.

## **5. Evaluasi**

Setelah edukasi, Hb meningkat ( Ny. M: dari 9,7 g/dl ke 10,2 g/dl dan Ny. F dari 9,8 g/dl ke 10,3 g/dl). disertai perbaikan perfusi perifer. Kedua subjek merasa tubuh lebih nyaman.

Edukasi daun kelor terbukti efektif secara non-farmakologis meningkatkan pengetahuan dan kondisi anemia ibu hamil.

## **B. SARAN**

Berdasarkan kesimpulan diatas, penulis dapat memberikan saran terkait studi kasus mengenai Teknik nonfarmakologis Health Education Pemanfaatan Daun Kelor Pada Ibu Hamil Yang Mengalami Anemia Di Puskesmas Dahlia:

#### **1. Penulis**

Diharapkan hasil studi kasus ini dapat dijadikan acuan untuk studi kasus lebih lanjut dan mampu memberikan banyak referensi terkait education pemanfaatan daun kelor untuk meningkatkan pengetahuan ibu hamil dalam mencegah anemia.

#### **2. Lahan praktik**

Hasil penelitian dapat memberikan rekomendasi dalam melakukan education pemanfaatan daun kelor untuk meningkatkan pengetahuan ibu hamil dalam mencegah anemia pelaksanaan dapat melibatkan keluarga.

#### **3. Institusi Pendidikan**

Diharapkan studi kasus ini dapat dijadikan sumber bacaan dan referensi tambahan dalam meningkatkan wawasan pengetahuan dan keterampilan sebagai bahan referensi membuat asuhan keperawatan untuk melanjutkan studi kasus sejenis bagi mahasiswa dalam pemberian Health Education Pemanfaatan Daun Kelor Pada Ibu Hamil Yang Mengalami Anemia Di

Puskesmas Dahlia

#### **4.Masyarakat**

Edukasi mengenai penggunaan daun kelor dapat menjadi salah satu bentuk intervensi non-farmakologis yang berguna bagi masyarakat, terutama bagi ibu hamil, dalam mencegah anemia. Daun kelor mengandung zat besi, vitamin A, dan vitamin C yang berperan penting dalam proses pembentukan sel darah merah. Dengan pemberian edukasi yang sesuai, ibu hamil akan lebih memahami khasiat daun kelor sebagai sumber nutrisi alami, sehingga pengetahuan mereka terkait pencegahan anemia pun dapat meningkat.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Kemendes RI. 2020. Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2019. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- World Health Organization (WHO). (2020). Prevalence of Anaemia in Pregnant Women. 99
- Gopalakrishnan, L., et al. (2021). "Moringa oleifera as a therapeutic food: A review of its applications in health and disease." *Journal of Food Science and Technology*, 58(9), 3333–3346.
- Abdullah, M. (2022). Lembaga Pendidikan Sebagai Suatu Sistem Sosial (Studi Tentang Peran Lembaga Pendidikan di Indonesia Dalam Perspektif Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional). *Mamba'ul'Ulum*, 38-48.
- Amalia, A., & Tjiptaningrum, A. (2020). Diagnosis dan tatalaksana anemia defisiensi besi. *Medical Journal of Lampung University [MAJORITY]*, 5(5), 166-169.
- Anashrin, P. A., Aryanti, D., & Februanti, S. (2022). Implementasi Pendidikan Kesehatan Penanganan Anemia Kehamilan Pada Ibu Hamil di Tasikmalaya. *Nursing Care and Health Technology Journal (NCHAT)*, 2(2), 148-153.

- Angelina, C., Swasti, Y. R., & Pranata, F. S. (2021). Peningkatan nilai gizi produk pangan dengan penambahan bubuk daun kelor (*Moringa oleifera*). *Jurnal Agroteknologi*, 15(01), 79-93.
- Burhana, A., Octavianti, D., Anggraheni, L. M. R., Ashariyanti, N. D., & Mardani, P. A. A. (2021). Model problem based learning (PBL) untuk meningkatkan cara berpikir kritis siswa di Sekolah Dasar. *SNHRP*, 3, 302-307.
- Darman, A., Evi, W., Nur, F., Mantasia, M., Indra S, I. S., Ernawati, E., ... & Anita, K. (2024). Book Chapter: Pengantar Ilmu Patofisiologi (Konsep Dasar, Sejarah Perkembangan, dan Aspek Penting Memahami Kondisi Medis dalam Tubuh Manusia). <https://repository-penerbitlitnus.co.id/id/eprint/205/>
- Daud, A. M. (2023). Sistem Informasi Pendataan Anggota Persatuan Perawat Nasional Indonesia Kota Tidore Kepulauan. *JURASIK (Jurnal Sistem Informasi dan Komputer)*, 3(2), 10-15.
- Dellima, B. R. E. M., & Sari, E. K. (2022). Analisis Vitamin C Ekstrak Etanol Daun Kelor (*Moringa oleifera* Lam.) dan Formulasinya dalam Sediaan Sabun Mandi Transparan. *Jurnal Jamu Kusuma*, 2(2), 83-88.
- Dewi, M. Y. E. K., Saudah, N., & Lestari, I. (2022). *Pengaruh Pemberian Instan Jahe Seduh Terhadap Keluhan Mual Muntah Pada Ibu Hamil Trimester I Di Puskesmas Pungging Kabupaten Mojokerto* (Doctoral dissertation, Perpustakaan Universitas Bina Sehat).
- Di Ohanes, R. C., Heni, A. M., Laksmi, J. N. A., Dwikurnaningsih, Y., & Satyawati, S. T. (2021). Manajemen Evaluasi Hasil Belajar Kognitif, Afektif, Psikomotorik: Tatap Muka dan Daring. *Jurnal Prakarsa Paedagogia*, 4(2).
- Ernawati, I. F., Wardani, R., Indasah, I., & Kumalasari, N. (2022). Penyuluhan Kelas Ibu Hamil di UPT. Puskesmas Sei Tatas Kecamatan Pulau Petak Kabupaten Kapuas Kalimantan Tengah. *Jurnal Pengabdian Mandiri*, 1(8), 1557-1568.
- Fatimah, S. N. (2024). *Prevalensi Anemia Pada Pekerja Informal Pengrajin Sepatu Di Cibaduyut Bandung Tahun 2023* (Doctoral dissertation, Universitas Pasundan).
- Febriani, A. Y. U., & Zulkarnain, Z. (2021). Anemia defisiensi besi. In *Prosiding Seminar Nasional Biologi* (Vol. 7, No. 1, pp. 137-142).
- Hastuty, Y. D., & Nitia, S. (2022). Ekstrak daun kelor dan efeknya pada kadar hemoglobin remaja putri. *JPP (Jurnal Kesehatan Poltekkes Palembang)*, 17(1 Juni), 121-127.
- Herlambang, H. (2021). Review Ultrasonografi Obsteri Dasar untuk Mahasiswa Kedokteran & dokter Umum. <https://repository.unja.ac.id/19589/1/14.%20Ultrasonografi.pdf>
- Hokijanti, M. M. (2020). Pembelajaran Inkuiri Untuk Mengembangkan Interaksi Edukasi Dan Pengaruhnya Terhadap Hasil Belajar Ips Materi Memahami Perubahan Sosial Budaya. *Jpg: Jurnal Penelitian Guru Fkip Universitas Subang*, 2(2), 542-550.

- Jannah, M. (2022). Asuhan Kebidanan Terhadap Ibu Hamil Dengan Kejadian Preeklampsia. *Zona Kebidanan: Program Studi Kebidanan Universitas Batam*, 12(3).
- Kartika, R. J., Mahmudiono, T., & Natasya, A. D. (2023). Pelaksanaan Asuhan Gizi Terstandar Pasien Kanker Serviks III B, Low Intake, Anemia. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 4(3), 4198-4205.
- Kusmindarti, I., & Wahyuningrum, T. (2024). *Hubungan Keteraturan Kunjungan Antenatal Care Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Trimester Iii Di Pmb Churrotul A'yun Desa Lombang Laok Kecamatan Blega Kab Bangkalan* (Doctoral dissertation, Perpustakaan Universitas Bina Sehat PPNI).
- Lafendry, F. (2023). Teori Pendidikan Tuntas Mastery Learning Benyamin S. Bloom. *Stai-binamadani. E-journal. Id/Tarbawi*, 6(1), 1-12.
- Linasari, D., Yani, A., Mutiara, D., & Septiadi, E. (2024). Skrining Anemia dan Optimalisasi Program Pemberian Tablet Besi pada Remaja Putri di Kabupaten Bandung Barat. *Jurnal Abdimas Kartika Wijayakusuma*, 5(1), 48-56.
- Marhaeni, L. S. (2021). Daun Kelor (*Moringa oleifera*) sebagai Sumber Pangan Fungsional dan Antioksidan. *AGRISIA-Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*, 13(2).
- Marisa, Y. T., Harun, H., Harun, H., & Harun, H. (2021). Penyakit Ginjal Polikistik disertai Anemia Hemolitik Autoimun. *J. Ilm. Kedokt. Wijaya Kusuma*, 10, 102.
- Mar'iyah, K., & Zulkarnain, Z. (2021). Patofisiologi penyakit infeksi 84asyarakat 84s. In *Prosiding Seminar Nasional Biologi* (Vol. 7, No. 1, pp. 88-92).
- Maulina, W., Maryuni, S., & Sari, E. K. (2023). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Dengan Media Video terhadap Pengetahuan Remaja Putri Tentang Pencegahan Anemia. *Jurnal Ilmu Kesehatan Indonesia (JIKSI)*, 4(1).
- Mawaddah, S., & Daniyati, A. (2021). Gambaran Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Perubahan Anatomi dan Fisiologis yang Terjadi Selama Kehamilan di Puskesmas Cakranegara Mataram. *Jurnal Ilmu Kesehatan dan Farmasi*, 9(2), 75-80.
- Mersil, S. (2021). Stomatitis sebagai Manifestasi Oral dari Anemia Defisiensi Zat Besi disertai Trombositosis. *E-GiGi*, 9(2), 181-187.
- Milah, A. S. (2022). *Pendidikan Kesehatan dan Promosi Kesehatan dalam Keperawatan*. Edu Publisher.
- Oktafiani, S. (2020). *Karakteristik Ibu Hamil Yang Mengalami Anemia Di Praktik Mandiri Bidan (Pmb) Haryanti Desa Panimbang, Kecamatan Cimanggu Kabupaten Cilacap Tahun 2019* (Doctoral dissertation, Poltekkes Kemenkes Yogyakarta).
- Oktaviani, L. (2020). *Aplikasi Aromaterapi Lemon Pada Ny. N Dan Ny. I Trimester I Dengan Ketidakseimbangan Nutrisi Kurang Dari Kebutuhan Tubuh* (Doctoral dissertation, Tugas Akhir, Universitas Muhammadiyah Magelang).

- Oktaviona, R. (2023). *Asuhan Keperawatan Pada Ibu Hamil Dengan Defisit Pengetahuan Tentang Imunisasi Tetanus Toxoid (Tt) Dengan Tindakan Edukasi Di Puskesmas Singandaru Serang* (Doctoral dissertation, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa).
- Patimah, M. (2020). Pendidikan Kesehatan Ibu Hamil Tentang Ketidaknyamanan Pada Kehamilan Trimester I dan Penatalaksanaannya. *Dinamisia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(3), 570-578.
- Pinasti, L., Nugraheni, Z., & Wiboworini, B. (2020). Potensi tempe sebagai pangan fungsional dalam meningkatkan kadar hemoglobin remaja penderita anemia. *AcTion: Aceh Nutrition Journal*, 5(1), 19-26.
- Pramono, M. A., Ningtyias, F. W., Rohmawati, N., & Aryatika, K. (2021). Pengaruh penambahan tepung daun kelor [moringa oleifera] terhadap kadar protein, kalsium, dan daya terima nugget ikan lemuru [Sardinella lemuru]. *Penelitian Gizi dan Makanan (The Journal of Nutrition and Food Research)*, 44(1), 1-10.
- Prastiwi, D., Putri, R., Djuwitaningsih, S., Sudrajat, A., Sulpat, E., Destari, P. L., ... & Kirana, S. A. C. (2024). *Buku Ajar Pengkajian Dalam Keperawatan*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Purnama, A. (2020). Edukasi dapat meningkatkan kualitas hidup pasien yang terdiagnosa penyakit jantung 85asyara. *Jurnal Kesehatan Indonesia*, 10(2), 66-71.
- Putri, L. E. T., Tangkas, N. M. K. S., & Megaputri, P. S. (2022). Evaluasi Pelaksanaan Senam Ibu Hamil Di Kelas Ibu Hamil. *NERSMID: Jurnal Keperawatan dan Kebidanan*, 5(2), 183-193.
- Putri, W. C. C., Sari, M., & Detaviani, A. (2024). Efektivitas Suplementasi Zat Besi Serta Pengaturan Pola Asupan Gizi Terhadap Kadar Hemoglobin Remaja Putri. *Prepotif: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8(1), 412-418.
- Raflika, L., Nasution, S., & Samahangga, K. (2024). Alat Kebijakan dalam Sistem Pendidikan Sebagai Pilar untuk Kemajuan Pendidikan Nasional. *Student Research Journal*, 2(6), 175-183.
- Rahayu, A. P., Rahmadhani, S., Fikriah, I., Bakhtiar, R., Fransisca, N., & Wiradharma, H. (2022). Research Result Evaluasi Pemberdayaan Ibu dan Keluarga dalam Manajemen Pelayanan Maternitas Pada Ibu Hamil di Kelurahan Sidodadi Samarinda: Evaluasi Pemberdayaan Ibu dan Keluarga di manajemen pelayanan Ibu Hamil. *Pendas Mahakam: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 7(1), 38-45.
- Rahman, R. N. (2024). *Sindrom Makan Malam Dan Imt Terhadap Anemia Pada Mahasiswi Kebidanan Unissula* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Sultan Agung Semarang).
- Rivai, A. T. O. (2020). Identifikasi senyawa yang terkandung pada ekstrak daun kelor (Moringa oleifera). *Indonesian Journal of Fundamental Sciences*, 6(2).

- Rusni, R. (2022). *Continuity Of Care (COC) Asuhan Berkesinambungan Pada Ny. I Umur 25 Tahun G1p0a0ah0 Di Puskesmas Kasihan 1 Bantul Yogyakarta Disusun untuk memenuhi praktek kebidanan komunitas dalam konteks continuity of care (BD7010) 1* (Doctoral dissertation, Poltekkes Kemenkes Yogyakarta).
- Silalahi, M. (2020). Pemanfaatan daun kelor (*Moringa oleifera* Lam) sebagai bahan obat tradisional dan bahan pangan. *Majalah Sainstekes*, 7(2).
- So'o, R. W., Ratu, K., Folamauk, C. L. H., & Amat, A. L. S. (2022). Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan 86asyarakat di kota kupang mengenai covid-19. *Cendana Medical Journal*, 10(1), 76-87.
- Sukrianto, N., & Lakoro, F. S. (2022). Edukasi Pendidikan Non Formal Bagi Siswa Sma Negeri 1 Paguyaman Kabupaten Boalemo. *Bhakti Nagori (Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat)*, 2(1), 89-94.
- Taib, B., Oktaviani, W., & Ilham, A. (2022). Analisis peran guru dalam meningkatkan minat baca permulaan pada anak kelompok B di PAUD Terpadu Alkhairat Skeep. *Jurnal Ilmiah Cahaya Paud*, 4(1), 9-19.
- Umasugi, M. T. (2021). Sosialisasi dan Edukasi Pemberian Vaksin Sebagai Upaya Trust Pada Masyarakat Kota Ambon. *Journal of Human and Education (JAHE)*, 1(2), 5-7.
- Umiyati, E., & Achmad, E. (2021). Faktor-faktor yang mempengaruhi penggunaan aplikasi online pada pelaku usaha mikro kecil dan menengah di Kota Jambi. *Jurnal Paradigma Ekonomika*, 16(2), 255-266.
- Utami, W. B., Juniantari, M., Setyosari, P., Wedi, A., & Aulia, F. (2022). Pengetahuan kognitif dalam perspektif tacit dan eksplisit. *Jurnal Pendidikan Surya Edukasi (JPSE)*, 8(2), 183-191.
- Wahyuningsih, T., & Sari, N. D. A. M. (2023). Angular Cheilitis Terkait dengan Faktor Anemia: Laporan Kasus. In *Prosiding Dental Seminar Universitas Muhammadiyah Surakarta* (pp. 97-103).
- Widjayanti, H., Muhartomo, H., Widiastuti, M. I., Husni, A., Rahmawati, D., & Budisulistyo, T. (2021). Hubungan Antara Anemia Defisiensi Besi Dengan Fungsi Kognitif Pada Anak Sekolah Dasar Usia 09-11 Tahun. *Neurona*, 38(2).
- Wulandari, E. R., & Nurisani, R. (2020). Model Knowledge Management di Perpustakaan Universitas Padjadjaran. *Lentera Pustaka: Jurnal Kajian Ilmu Perpustakaan, Informasi dan Kearsipan*, 6(1), 23-36.
- Yuliatwati, D., Putri, V. N., & Salsabila, S. C. (2024). Pengaruh Anemia terhadap Kesehatan Mental pada Remaja Gen Z Poltekkes Kemenkes Malang. *Jurnal Studi Keperawatan*, 5(2), 1-4.
- Zaddana, C., Amalia, D., Rusli, Z., & Wahyuningrum, C. (2022). Kandungan Serat dan Zat Besi Biskuit Tepung Beras Merah (*Oryza Nivara*) dan Tepung Daun Kelor (*Moringa Oleifera*). *Amerta Nutrition*, 6.



Lampiran 1. Informed Consent Ny. M

**INFORMED CONSENT**  
**(Persetujuan Menjadi Partisipan )**

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa saya telah mendapat penjelasan secara rinci dan telah mengerti mengenai penelitian yang akan dilakukan oleh Marifatun Nisa dengan judul “Implementasi Health Education Pemanfaatan Daun Kelor Pada Ibu Hamil Yang Mengalami Anemia Di Puskesmas Dahlia” di Puskesmas Dahlia

Saya memutuskan setuju ikut berpartisipasi pada penelitian ini secara sukarela tanpa paksaan. Bila selama penelitian ini saya menginginkan mengundurkan diri, maka saya dapat mengundurkan sewaktu-waktu tanpa sanksi apapun.

Makassar, 18 Juli 2025

Saksi

Yang memberikan persetujuan

  
( Amina )

  
( Fatmawaty )

Peneliti

  
Marifatun Nisa  
Nim:105111104322

Lampiran 2. Informed Consent Ny. F

**INFORMED CONSENT**  
**(Persetujuan Menjadi Partisipan )**

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa saya telah mendapat penjelasan secara rinci dan telah mengerti mengenai penelitian yang akan dilakukan oleh Marifatun Nisa dengan judul “Implementasi Health Education Pemanfaatan Daun Kelor Pada Ibu Hamil Yang Mengalami Anemia Di Puskesmas Dahlia”

Saya memutuskan setuju ikut berpartisipasi pada penelitian ini secara sukarela tanpa paksaan. Bila selama penelitian ini saya menginginkan mengundurkan diri, maka saya dapat mengundurkan sewaktu-waktu tanpa sanksi apapun.

Makassar, 18 Juli 2025

Saksi

Yang memberikan persetujuan



( Rahma )



( Mila )

Peneliti



Marifatun Nisa  
Nim:105111104322

Lampiran 3. Lembar Observasi

A. Identitas Responden

Nama : Ny.M

Usia : 33 Tahun

Usia Kehamilan : 30 Minggu

Tanggal Observasi : 15 - 18 Juli 2025

B. Evaluasi Pemahaman Ibu Hamil

No	Pertanyaan/Aspek yang diamati	Ya	Tidak	Keterangan
1.	Ibu dapat menjelaskan kembali pengertian anemia	ya		Ibu mampu menjelaskan kembali pengertian anemia.
2.	Ibu dapat menyebutkan manfaat daun kelor	ya		Ibu mampu menyebutkan manfaat daun kelor

3.	Ibu memahami cara mengolah daun kelor	ya		Ibu mampu memahami cara mengelola daun kelor
4.	Ibu mengetahui frekuensi konsumsi daun kelor yang disarankan	ya		Ibu mampu mengetahui frekuensi konsumsi daun kelor yang di sarankan yaitu 2-3 kali seminggu.
5.	Ibu mampu menjelaskan pentingnya mencegah anemia	ya		Ibu mampu menjelaskan pentingnya mencegah anemia.
6.	Ibu mampu mengetahui kandungan nutrisi daun kelor yang dapat membantu mencegah anemia.	ya		Ibu mampu mengetahui kandungan nutrisi daun kelor yang dapat membantu mencegah anemia.
7.	Gejala apa yang sering dirasakan ibu hamil jika mengalami anemia	ya		kelelahan

### C. Rencana Tindakan Lanjut

No	Tindakan yang diamati	Ya	Tidak	Keterangan
1.	Ibu bersedia mencoba mengonsumsi daun kelor	ya		Ibu bersedia mengonsumsi daun kelor sesuai yang di anjurkan
2.	Ibu memahami	ya		Ibu memahami pentingnya control

	pentingnya kontrol kehamilan secara rutin			kehamilan secara rutin untuk mengetahui perkembangan bayi.
3.	Ibu merasa lebih paham tentang cara mencegah anemia setelah mengikuti edukasi	ya		Ibu mengatakan lebih paham cara mencegah anemia setelah mengikuti edukasi tentang bagaimana cara mencegah anemia pada ibu hamil.
4.	Ibu merasakan manfaat (misalnya peningkatan energi, penurunan anemia)	ya		Ibu mengatakan mampu merasakan seperti peningkatan energi
5.	Ibu menjelaskan rencana untuk memasukkan daun kelor dalam pola makan sehari-hari	ya		Ibu mengatakan ingin memasukkan daun kelor dalam pola makan sehari-hari yang di anjurkan untuk ibu hamil selama 2-3 kali seminggu.

Hasil Pemeriksaan HB		Keterangan
Hari Ke-1	Hari Ke-3	Hasil pemeriksaan hemoglobin sebelum dan sesudah di berikan sayur daun kelor setelah 3 hari berturut-turut.
9,7	10,2	

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH  
MAKASSAR**

D. Indikator Penilaian Pre-Test dan Post-Test

No	Kriteria Penilaian	Pre-test		
		Hari Ke-1	Hari Ke-2	Hari Ke-3
1.	Mengetahui manfaat daun kelor bagi kesehatan	2	3	4
2.	Mampu menjelaskan cara mengolah daun kelor (teh, sayur, bubuk, kapsul, dsb.)	2	3	4
3.	Mampu menjawab pertanyaan seputar kandungan gizi dalam daun kelor	2	3	4

4.	Menunjukkan minat dan sikap positif terhadap penggunaan daun kelor dalam kehidupan	2	3	4
5.	Skor	8	12	16

No	Kriteria Penilaian	Post-test		
		Hari Ke-1	Hari Ke-2	Hari Ke-3
1.	Mengetahui manfaat daun kelor bagi kesehatan	3	4	5
2.	Mampu menjelaskan cara mengolah daun kelor (teh, sayur, bubuk, kapsul, dsb.)	3	4	5
3.	Mampu menjawab pertanyaan seputar kandungan gizi dalam daun kelor	3	4	5
4.	Menunjukkan minat	3	4	5

	dan sikap positif terhadap penggunaan daun kelor dalam kehidupan			
5.	Skor	12	16	20

Lampiran 3. Lembar Observasi

A. Identitas Responden

Nama : Ny.F

Usia : 30 Tahun

Usia Kehamilan : 13 Minggu

Tanggal Observasi : 18 – 20 Juli 2025

B. Evaluasi Pemahaman Ibu Hamil

No	Pertanyaan/Aspek yang diamati	Ya	Tidak	Keterangan
1.	Ibu dapat menjelaskan Kembali pengertian anemia	ya		Ibu mampu menjelaskan kembali pengertian anemia.
2.	Ibu dapat menyebutkan manfaat daun kelor	ya		Ibu mampu menyebutkan manfaat daun kelor
3.	Ibu memahami cara	ya		Ibu mampu memahami cara

	mengolah daun kelor			mengelola daun kelor
4.	Ibu mengetahui frekuensi konsumsi daun kelor yang disarankan	ya		Ibu mampu mengetahui frekuensi konsumsi daun kelor yang di sarankan yaitu 2-3 kali seminggu.
5.	Ibu mampu menjelaskan pentingnya mencegah anemia	ya		Ibu mampu menjelaskan pentingnya mencegah anemia.
6.	Ibu mampu mengetahui kandungan nutrisi daun kelor yang dapat membantu mencegah anemia.	ya		Ibu mampu mengetahui kandungan nutrisi daun kelor yang dapat membantu mencegah anemia.
7.	Gejala apa yang sering dirasakan ibu hamil jika mengalami anemia	ya		kelelahan

### C. Rencana Tindakan Lanjut

No	Tindakan yang diamati	Ya	Tidak	Keterangan
1.	Ibu bersedia mencoba mengonsumsi daun kelor	ya		Ibu bersedia mengonsumsi daun kelor sesuai yang di anjurkan
2.	Ibu memahami pentingnya kontrol	ya		Ibu memahami pentingnya control kehamilan secara rutin

	kehamilan secara rutin			untuk mengetahui perkembangan bayi.
3.	Ibu merasa lebih paham tentang cara mencegah anemia setelah mengikuti edukasi	ya		Ibu mengatakan lebih paham cara mencegah anemia setelah mengikuti edukasi tentang bagaimana cara mencegah anemia pada ibu hamil.
4.	Ibu merasakan manfaat (misalnya peningkatan energi, penurunan anemia)	ya		Ibu mengatakan mampu merasakan seperti peningkatan energi
5.	Ibu menjelaskan rencana untuk memasukkan daun kelor dalam pola makan sehari-hari	ya		Ibu mengatakan ingin memasukkan daun kelor dalam pola makan sehari-hari yang di anjurkan untuk ibu hamil selama 2-3 kali seminggu.

Hasil Pemeriksaan HB		Keterangan
Hari Ke-1	Hari Ke-3	Hasil pemeriksaan hemoglobin sebelum dan sesudah di berikan sayur daun kelor.
9,8	10,3	

D. Indikator Penilaian Pre-Test dan Post-Test

No	Kriteria Penilaian	Pre-test		
		Hari Ke-1	Hari Ke-2	Hari Ke-3
1.	Mengetahui manfaat daun kelor bagi kesehatan	2	3	4
2.	Mampu menjelaskan cara mengolah daun kelor (teh, sayur, bubuk, kapsul, dsb.)	2	3	4
3.	Mampu menjawab pertanyaan seputar kandungan gizi dalam daun kelor	2	3	4
4.	Menunjukkan minat dan sikap positif	2	3	4

	terhadap penggunaan daun kelor dalam kehidupan			
5.	Skor	8	12	16

No	Kriteria Penilaian	Post-test		
		Hari Ke-1	Hari Ke-2	Hari Ke-3
1.	Mengetahui manfaat daun kelor bagi kesehatan	3	4	5
2.	Mampu menjelaskan cara mengolah daun kelor (teh, sayur, bubuk, kapsul, dsb.)	3	4	5
3.	Mampu menjawab pertanyaan seputar kandungan gizi dalam daun kelor	3	4	5
4.	Menunjukkan minat dan sikap positif terhadap penggunaan	3	4	5

	daun kelor dalam kehidupan			
5.	Skor	12	16	20

#### Lampiran 4. Lembar Wawancara

##### A. Pengkajian

1. Nama pasien : Ny.M
2. Usia/Tanggal Lahir : 33 Tahun/11-01-1992
3. Jenis Kelamin : Perempuan
4. Agama/Keyakinan : Islam
5. Suku/bangsa : Makassar
6. Status perkawinan : Menikah
7. Pekerjaan : IRT
8. NO. RM : -
9. Tanggal masuk RS : -
10. Tanggal pengkajian : 15 Juli 2025
11. Diagnosa Medis : G2P1A0

##### B. Riwayat Kesehatan

- a. Apakah sebelumnya ibu pernah mendengar tentang anemia? Apa yang ibu ketahui tentang anemia?

Jawaban: Iya, anemia adalah kekurangan sel darah merah

b. Apakah ibu tahu apa saja penyebab anemia pada ibu hamil?

Jawaban: Kekurangan zat besi

c. Menurut ibu apa dampak anemia bagi ibu hamil dan janin?

Jawaban: bagi ibu hamil resiko komplikasi persalinan dan bagi janin berat badan lahir rendah

d. Apakah ibu pernah mendengar bahwa daun kelor bermanfaat untuk mencegah anemia?

Jawaban: Pernah

e. Apa yang ibu ketahui tentang manfaat daun kelor untuk Kesehatan?

Jawaban: manfaat daun kelor menurunkan tekanan darah dan dapat mengatasi anemia

f. Apakah ibu tahu kandungan nutrisi daun kelor yang dapat membantu mencegah anemia?

Jawaban: iya, nutrisi daun kelor kaya akan zat besi

g. Apakah ibu pernah mengonsumsi daun kelor selama kehamilan? Jika ya, dalam bentuk apa?

Jawaban: iya dalam bentuk sayur bening

h. Seberapa sering ibu mengonsumsi daun kelor ?

Jawaban: 2-3 kali seminggu

i. Bagaimana cara ibu mengelola daun kelor untuk dikonsumsi?

Jawaban: di jadikan sayur bening

j. Apakah ibu pernah mendapatkan informasi atau edukasi tentang manfaat daun kelor untuk ibu hamil dari tenaga kesehatan?

Jawaban: iya

k. Jika iya, dari mana ibu mendapatkan informasi tersebut (dokter, bidan, internet atau lainnya)?

Jawaban: internet

l. Menurut ibu, apakah edukasi tentang daun kelor bermanfaat bagi Kesehatan ibu hamil?

Jawaban: iya bermanfaat

m. Apakah ibu bersedia mengonsumsi daun kelor jika terbukti bermanfaat untuk mencegah anemia?

Jawaban: iya bersedia

n. Apa yang menjadi pertimbangan ibu dalam memilih daun kelor sebagai sumber nutrisi selama kehamilan?

Jawaban: karna kaya akan zat besi, vitamin A, C, dan kalsium

o. Berdasarkan pemahaman ibu bagaimana cara daun kelor membantu mencegah anemia?

Jawaban: memiliki kandungan zat besi yang tinggi di dalamnya.

p. Apa yang ibu lakukan jika mengetahui bahwa kadar hemoglobin rendah selama kehamilan?

Jawaban: mengonsumsi tablet Fe dan mengonsumsi sayur bening daun kelor.

Lampiran 4. Lembar Wawancara

A. Pengkajian

1. Nama pasien : Ny.F
2. Usia/Tanggal Lahir : 30 Tahun/19-08-1995
3. Jenis Kelamin : Perempuan
4. Agama/Keyakinan : Islam
5. Suku/bangsa : Makassar
6. Status perkawinan : Menikah
7. Pekerjaan : IRT
8. NO. RM : -
9. Tanggal masuk RS : -
10. Tanggal pengkajian : 18 Juli 2025
11. Diagnosa Medis : G2P1A0

B. Riwayat Kesehatan

- a. Apakah sebelumnya ibu pernah mendengar tentang anemia? Apa yang ibu ketahui tentang anemia?

Jawaban: Iya, anemia adalah kekurangan sel darah merah

b. Apakah ibu tahu apa saja penyebab anemia pada ibu hamil?

Jawaban: Kekurangan zat besi

c. Menurut ibu apa dampak anemia bagi ibu hamil dan janin?

Jawaban: bagi ibu hamil resiko komplikasi persalinan dan bagi janin berat badan lahir rendah

d. Apakah ibu pernah mendengar bahwa daun kelor bermanfaat untuk mencegah anemia?

Jawaban: Pernah

e. Apa yang ibu ketahui tentang manfaat daun kelor untuk Kesehatan?

Jawaban: manfaat daun kelor menurunkan tekanan darah dan dapat mengatasi anemia

f. Apakah ibu tahu kandungan nutrisi daun kelor yang dapat membantu mencegah anemia?

Jawaban: iya, nutrisi daun kelor kaya akan zat besi

g. Apakah ibu pernah mengonsumsi daun kelor selama kehamilan? Jika ya, dalam bentuk apa?

Jawaban: iya dalam bentuk sayur bening

h. Seberapa sering ibu mengonsumsi daun kelor ?

Jawaban: 2-3 kali seminggu

i. Bagaimana cara ibu mengelola daun kelor untuk dikonsumsi?

Jawaban: di jadikan sayur bening

j. Apakah ibu pernah mendapatkan informasi atau edukasi tentang manfaat daun kelor untuk ibu hamil dari tenaga kesehatan?

Jawaban: iya

- k. Jika iya, dari mana ibu mendapatkan informasi tersebut (dokter, bidan, internet atau lainnya?)

Jawaban: internet

- l. Menurut ibu, apakah edukasi tentang daun kelor bermanfaat bagi Kesehatan ibu hamil?

Jawaban: iya bermanfaat

- m. Apakah ibu bersedia mengonsumsi daun kelor jika terbukti bermanfaat untuk mencegah anemia?

Jawaban: iya bersedia

- n. Apa yang menjadi pertimbangan ibu dalam memilih daun kelor sebagai sumber nutrisi selama kehamilan?

Jawaban: karna kaya akan zat besi, vitamin A, C, dan kalsium

- o. Berdasarkan pemahaman ibu bagaimana cara daun kelor membantu mencegah anemia?

Jawaban: memiliki kandungan zat besi yang tinggi di dalamnya.

- p. Apa yang ibu lakukan jika mengetahui bahwa kadar hemoglobin rendah selama kehamilan?

Jawaban: mengonsumsi tablet Fe dan mengonsumsi sayur bening daun kelor.

Lampiran 5. Daftar Riwayat Hidup

**DAFTAR RIWAYAT HIDUP**



**A. IDENTITAS**

Nama : Marifatun Nisa  
Tempat/Tanggal Lahir : Teko, 10 April 2004  
Agama : Islam  
Suku Bangsa : Selayar  
No. Telepon : 085824392962  
E-mail : nisamarifatun0@gmail.com  
Alamat : Jl.Kacong Daeng Lalang

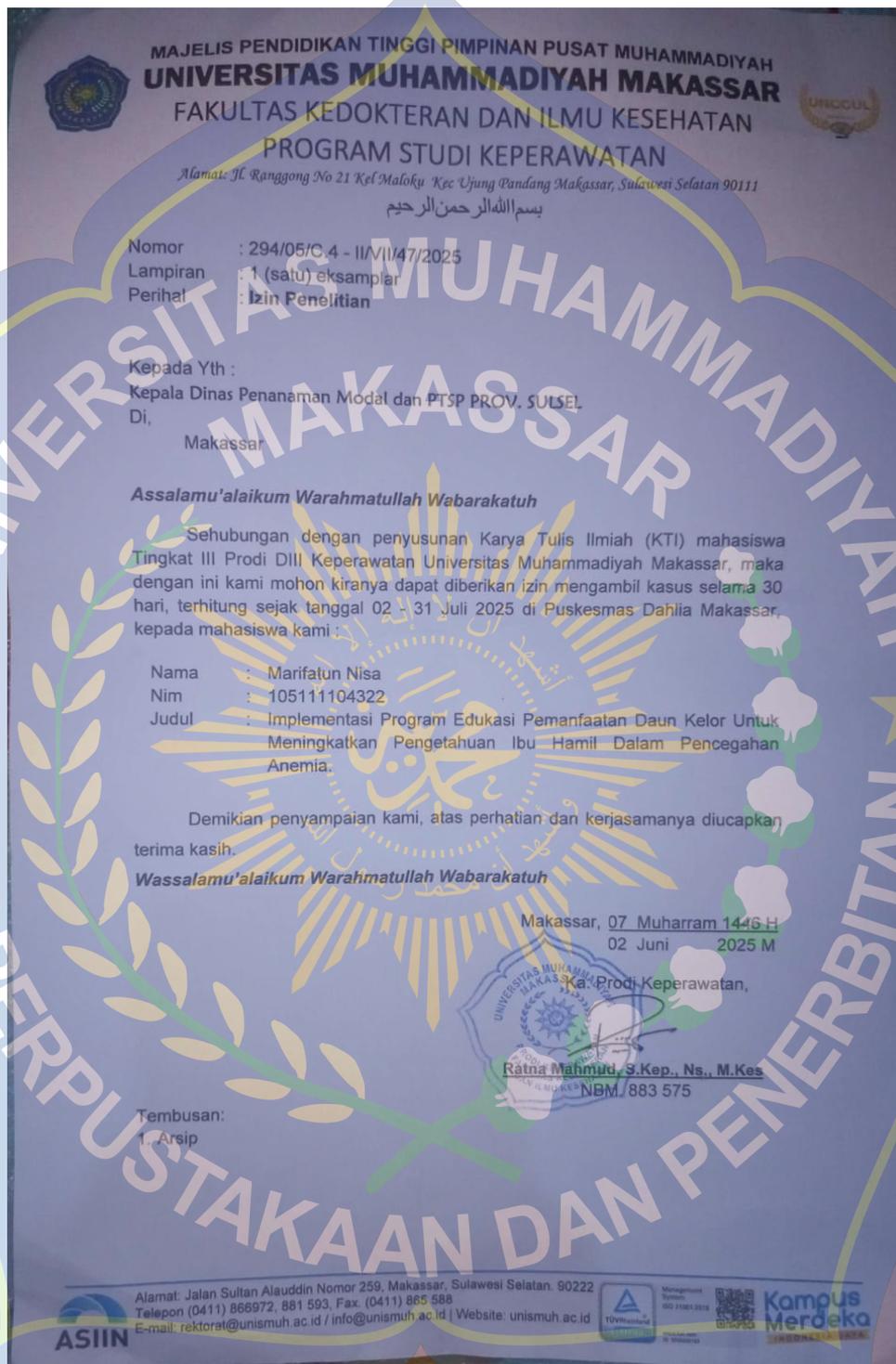
**B. RIWAYAT PENDIDIKAN**

1. UPT SDI TEKO NO.100 KEPULAUAN SELAYAR, SULAWESI SELATAN  
Dari Tahun 2012 Sampai Dengan 2017
2. UPT SMPN 4 KEPULAUAN SELAYAR, SULAWESI SELATAN Dari Tahun  
2017 Sampai 2019

3. SMAN 1 KEPULAUAN SELAYAR, SULAWESI SELATAN Dari Tahun 2019 Sampai 2022
4. UIVERSITAS MUHAMMDAIYAH MAKASSAR Tahun 2022 Sampai Sekarang.

Lampiran 6 : Surat Pengantar Penelitian





Lampiran 7 : Surat Izin Pengambilan Kasus



PEMERINTAH KOTA MAKASSAR  
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU

Jl. Jendral Ahmad Yani No. 2 Makassar 90171  
Website: [dpmpmsp.makassarkota.go.id](http://dpmpmsp.makassarkota.go.id)



**SURAT KETERANGAN PENELITIAN**  
Nomor: 070/6187/SKP/SB/DPMP/TSP/7/2025

**DASAR:**

- Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2018 tentang Penerbitan Keterangan Penelitian
- Peraturan Daerah Nomor 8 Tahun 2016 tentang Pembentukan Organisasi Perangkat Daerah
- Peraturan Walikota Nomor 4 Tahun 2023 tentang Penyelenggaraan Perizinan Berbasis Resiko, Perizinan Non Berusaha dan Non Perizinan
- Keputusan Walikota Makassar Nomor 954/503 Tahun 2023 Tentang Pendelegasian Kewenangan Perizinan Berusaha Berbasis Resiko, Perizinan Non Berusaha dan Non Perizinan yang Menjadi Kewenangan Pemerintah Daerah Kepada Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Makassar Tahun 2023
- Surat Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Sulawesi Selatan nomor 14780/S.01/PTSP/2025, Tanggal 3 Juli 2025
- Rekomendasi Teknis Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Makassar nomor 6193/SKP/SB/BKBP/VII/2025

**Dengan Ini Menerangkan Bahwa :**

Nama : MARIFATUN NISA  
NIM / Jurusan : 105111104322 / DIII Keperawatan  
Pekerjaan : Mahasiswa (D3) / Universitas Muhammadiyah Makassar  
Alamat : Jl. Sit Alauddin No. 259, Makassar  
Lokasi Penelitian : Terlampir,  
Waktu Penelitian : 3 Juli 2025 - 3 Agustus 2025  
Tujuan : Karya Tulis Ilmiah  
Judul Penelitian : IMPLEMENTASI PROGRAM EDUKASI PEMANFAATAN DAUN KELOR UNTUK MENINGKATKAN PENGETAHUAN IBU HAMIL DALAM PENCEGAHAN ANEMIA

Dalam melakukan kegiatan agar yang bersangkutan memenuhi ketentuan sebagai berikut:

- Surat Keterangan Penelitian ini diterbitkan untuk kepentingan penelitian yang bersangkutan selama waktu yang sudah ditentukan dalam surat keterangan ini.
- Tidak dibenarkan melakukan penelitian yang tidak sesuai / tidak ada kaitannya dengan judul dan tujuan kegiatan penelitian.
- Melaporkan hasil penelitian kepada Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Makassar melalui email [bidangekososbudkesbangpolmks@gmail.com](mailto:bidangekososbudkesbangpolmks@gmail.com).
- Surat Keterangan Penelitian ini dicabut kembali apabila pemegangnya tidak menaati ketentuan tersebut diatas.



**Ditetapkan di Makassar**

**Pada tanggal: 07 Juli 2025**

Ditandatangani secara elektronik oleh  
KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL  
DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU  
KOTA MAKASSAR  
H. MUHAMMAD MARIO SAID, S.IP., M.Si.

Tembusan Kepada Yth:

- Pimpinan Lembaga/Instansi/Perusahaan Lokasi Penelitian;
- Pertinggal,-

Lampiran 8 : Surat Keterangan Selesai Penelitian


**PEMERINTAH KOTA MAKASSAR**  
**DINAS KESEHATAN**  
**UPT. PUSKESMAS DAHLIA**


Jl. Seroja No. 3 Makassar , E.mail : puskesmasdahliamks@gmail.com

---

**SURAT KETERANGAN**  
 No. 139/PKM-D/VI/2025

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : drg. Rita Dewi Anggraini  
 Jabatan : Plt. Kepala Puskesmas Dahlia Kota Makassar

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : MARIFATUN NISA  
 NIM : 105111104322  
 Institusi : PRODI D III KEPERAWATAN UNISMUH MAKASSAR

Judul Penelitian : **IMPLEMENTASI PROGRAM EDUKASI PEMANFAATAN DAUN KELOR UNTUK MENINGKATKAN PENGETAHUAN IBU HAMIL DALAM PENCEGAHAN ANEMIA DI PUSKESMAS DAHLIA**

Bahwa yang tersebut namanya diatas telah melakukan penelitian mulai tanggal 3 Juli 2025 s/d 3 Agustus 2025 di Puskesmas Dahlia Kota Makassar .

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Di keluarkan di : Makassar  
 Pada Tanggal : 26 Juli 2025

  
 Plt. Kepala Puskesmas Dahlia  
**DRG. RITA DEWI ANGGRAINI M**  
 Pangkat : Pembina Utama Muda / IV/c  
 NIP : 19691230 200604 2009

Lampiran 9. Penjelasan untuk mengikuti penelitian (PSP)

## PENJELASAN UNTUK MENGIKUTI PENELITIAN (PSP)

1. Kami adalah peneliti berasal dari Program Studi Diploma III Keperawatan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar, dengan ini meminta saudara (i) untuk berpartisipasi dengan sukarela dalam penelitian yang berjudul **“Implementasi Health Education Pemanfaatan Daun Kelor Pada Ibu Hamil Yang Mengalami Anemia Di Puskesmas Dahlia”**.
2. Tujuan dari penelitian studi kasus ini adalah untuk mengetahui penerapan Implementasi Health Education Pemanfaatan Daun Kelor Pada Ibu Hamil Yang Mengalami Anemia Di Puskesmas Dahlia. Penelitian ini akan berlangsung selama 6 hari.
3. Prosedur pengambilan bahan data dengan cara wawancara terpimpin dengan menggunakan pedoman wawancara yang akan berlangsung kurang lebih 15-20 menit. Cara ini mungkin menyebabkan ketidak nyamanan tetapi anda tidak perlu khawatir karena penelitian ini untuk kepentingan pengembangan asuhan pelayanan keperawatan.
4. Keuntungan yang ibu peroleh dalam keikutsertaan pada penelitian ini adalah anda turut terlibat aktif mengikuti pengembangan asuhan/Tindakan yang diberikan.
5. Nama dan jati diri ibu beserta seluruh informasi yang saudara sampaikan akan tetap dirahasiakan.
6. Jika ibu membutuhkan informasi sehubungan dengan penelitian ini, silahkan menghubungi peneliti pada nomor hp: 085824392962

Mahasiswa



Marifatun Nisa

NIM:105111104322

Lampiran 10 SOP PEMERIKSAAN HEMOGLOBIN (HB)

**SOP PEMERIKSAAN HEMOGLOBIN (HB)**

1.	<b>Pengertian</b>	Pemeriksaan hemoglobin merupakan pemeriksaan yang dilakukan untuk mengukur jumlah hemoglobin di dalam darah pasien.
2.	<b>Tujuan</b>	Untuk mendapatkan kadar hemoglobin dalam darah pasien guna membantu menegakkan diagnosa dokter
3.	<b>Kebijakan</b>	Semua pasien yang memiliki gejala anemia dapat diperiksa kadar hb.
4.	<b>Prosedur</b>	<p>Melalui biosensor electrode sistem pemeriksaan ini berdasarkan penentuan perubahan arus yang disebabkan oleh reaksi asam urat dalam electrode pada strip. Ketika sampel darah menyentuh area target pada strip, darah otomatis tertarik ke zona reaksi pada strip. Hasil tes akan ditampilkan pada layar</p> <p>Alat dan bahan</p> <p>Nesco dan multi chek</p> <p>Stik HB dan chip HB</p> <p>Kapas alcohol dan kapas kering</p> <p>Blood lancet</p> <p>Darah kapiler</p> <p>Cara kerja</p> <p>Dipasang chip HB pada bagian atas GCU meter</p>

		<p>Di masukkan strip HB pada lubang yang telah disediakan, alat akan menampilkan simbol darah</p> <p>Petugas membersihkan ujung jari pasien dengan alcohol swab, biarkan mengering</p> <p>Menusukan ujung jari dengan autoclik yang sudah terpasang langcetnya</p> <p>Diletakkan sisi strip pada tetesan darah sehingga darah masuk pada strip</p> <p>Tunggu sampai 5 detik sampai hasilnya keluar</p> <p>Petugas mencatat hasil dibuku register dan blanko hasil pemeriksaan lab</p> <p>Dikeluarkan tes stirp dan buang kedalam bak sampah medis</p> <p>Nilai Normal</p> <p>Bayi baru lahir: 16-23 g/dl</p> <p>Anak-anak: 10-14 g/dl</p> <p>Pria dewasa: 13- 17 g/dl</p> <p>Wanita dewasa tidak hamil: 12-16 g/dl</p> <p>Wanita dewasa yang hamil: 11-13 g/dl</p> <p><b>Fase terminasi</b></p> <p>Evaluasi respon</p> <p>Mencuci tangan</p> <p>Dokumentasi</p>
--	--	---

5.	Unit terkait	Poli umum,IGD,KIA,MTBS
----	--------------	------------------------



Lampiran 11 SATUAN ACARA PENYULUHAN (SAP)

**SATUAN ACARA PENYULUHAN (SAP)**

**ANEMIA**

Pokok Bahasan : Memahami penyakit anemia pada ibu hamil

Sub Pokok Bahasan : Pengertian, Faktor penyebab, Tanda dan gejala, Pencegahan, Makanan yang boleh dan dikurangi oleh penderita anemia.

Sasaran : Ibu Hamil Dengan Resiko Anemia

Tempat : Rumah Ny.M dan Ny. F

Hari/Tanggal : 15 Juli 2025-20 Juli 2025

Waktu : 15-20 menit

---

**I. TUJUAN**

**1. Tujuan Instruksional Umum:**

Setelah diberikan penyuluhan Ny.M dan Ny.F memahami mengenai penyakit anemia.

**2. Tujuan Instruksional Khusus:**

Setelah dilakukan penyuluhan 15-20 menit diharapkan sasaran dapat;

- a. Menyebutkan pengertian mengenai anemia pada ibu hamil
- b. Menyebutkan faktor penyebab penyakit anemia pada ibu hamil
- c. Menyebutkan pencegahan penyakit anemia pada ibu hamil
- d. Menyebutkan tanda dan gejala anemia pada ibu hamil

- e. Menyebutkan makan yang boleh dan dikurangi untuk dikonsumsi penderita anemia pada ibu hamil
- f. Mengetahui pembuatan sayur daun kelor untuk penderita anemia pada ibu hamil.

## II. SASARAN

Ny. M, Ny. F dan keluarga di JL. Nuri Baru Kec. Mamajang, Kota Makassar, Sulawesi Selatan.

## III. MATERI

- a. Pengertian penyakit Anemia
- b. Faktor penyebab penyakit anemia pada ibu hamil
- c. Tanda dan gejala penyakit anemia pada ibu hamil
- d. Pencegahan penyakit anemia pada ibu hamil
- e. Makanan yang boleh dan dikurangi untuk dikonsumsi penderita penyakit anemia pada ibu hamil
- f. Pembuatan sayur daun kelor bagi pasien anemia pada ibu hamil

## IV. METODE

Diskusi dan dokumentasi

## V. MEDIA

Poster dan Leaflet

## VI. KEGIATAN PENYULUHAN

No	Waktu	Kegiatan penyuluhan	Kegiatan peserta
1.	2 menit	1. Pembukaan a. Mengucapkan salam b. Memperkenalkan diri c. Menjelaskan tujuan dari kegiatan penyuluhan 2. Menyebutkan materi yang akan disampaikan	Menjawab salam Mendengarkan Memperhatikan
2.	15 menit	Pelaksanaan : a. Menjelaskan pengertian penyakit anemia b. Menjelaskan faktor penyebab penyakit anemia pada ibu hamil c. Menjelaskan tanda	Memperhatikan

		<p>dan gejala penyakit anemia pada ibu anemia</p> <p>d. Menjelaskan pencegahan penyakit anemia pada ibu hamil</p> <p>e. Menjelaskan makanan yang boleh dan dikurangi untuk dikonsumsi penderita penyakit anemia pada ibu hamil</p> <p>f. Menjelaskan sayur daun kelor bagi pasien anemia pada ibu hamil</p>	
3.	3 menit	<p>Evaluasi :</p> <p>Menanyakan kepada ibu hamil tentang materi yang telah disampaikan</p>	Menjawab pertanyaan
4.	2 menit	<p>Terminasi :</p>	Mendengarkan dan

		<p>a. Mengucapkan terimakasih atas waktu yang diluangkan, perhatian serta peran aktif ibu hamil selama mengikuti kegiatan penyuluhan</p> <p>b. Salam penutup.</p>	<p>membalas ucapan terimakasih</p> <p>Menjawab salam</p>
--	--	---	--

#### VII. SETTING TEMPAT

1. MEDIA
2. PENYULUHAN

Ket :

1. Ny.M dan Ny.F
2. Keluarga Ny.M dan Ny.F

#### VIII. EVALUASI

1. Evaluasi Struktur
  - a. Ny.M,Ny.F dan keluarga ikut dalam kegiatan terapi komplementer
  - b. Kesiapan materi penyajian H-3 pelaksanaan
  - c. Media pankes disiapkan sebelum H-1 peaksanaan berupa poster dan leaflet.
  - d. Kesiapan tim penyuluhan H-1 pelaksanakan

- e. Tempat penyuluhan di dapur rumah yang digunakan nyaman dan mendukung.

2. Evaluasi Proses

- a. Ny.M,Ny.F dan keluarga antusias terhadap terapi komplementer yang telah diberikan
- b. Ibu hamil ikut terlibat langsung dalam pembuatan sayur daun kelor untuk terapi omplementer.

3. Evaluasi Hasil

Prosedur : post test dan Demonstrasi

Jenis Test : Lisan

Butir pertanyaan :

- a. Menyebutkan pengertian penyakit anemia
- b. Menyebutkan faktor penyebab penyakit anemia pada ibu hamil
- c. Menyebutkan pencegahan penyakit anemia pada ibu hamil
- d. Menyebutkan tanda dan gejala panyakit anemia pada ibu hamil
- e. Menyebutkan makan yang boleh dan dikurangi untuk dikonsumsi penderita penyakit anemia pada ibu hamil.

**Lampiran 12 Dokumentasi Pelaksanaan**

**Subjek I Ny. M**



**Subjek II Ny. F**



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH  
KARANG LAMPAR  
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN



PROGRAM STUDI D III KEPERAWATAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
TAHUN AKADEMIK 2023/2024

**LEMBAR KONSULTASI**

Nama : Marifatun Nisa  
NIM : 105111104322  
Nama Pembimbing : Dr.Sitti Zakiyah Putri, S.SiT.,M.Kes  
NIDN : 09188077401

NO	Tanggal	Rekomendasi Pembimbing 1	Tanda Tangan Pembimbing
1.	18 November 2024	-Konsultasi/pengajuan judul -ACC:Implementasi Health Education Pemanfaatan Daun Kelor Pada Ibu Hamil Yang Mengalami Anemia Di Puskesmas Dahlia	
2.	10 Desember 2024	Baca Buku Panduan 1. Bab I : Isi Bab I Mengarah ke judul dicantumkan pemberian daun kelor 2. Cantumkan artikel tentang penelitian sesuai judul ini	
3.	28 Desember 2024	Bab I Perjelas artikelnnya penelitian daun kelor diolah bagaimana,hasil penelitian HB Bab II Konsep pengetahuan dicantumkan Lembar untuk yang dijadikan patokan	



PROGRAM STUDI D III KEPERAWATAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
TAHUN AKADEMIK 2023/2024

4.		untuk lembar observasi  -kriteria pengetahuan (SDKI) -Lengkapi lembar lampiran dan pengesahn	
5.	6 Januari 2025	Bab I Lihat Artikel yang dibaca ndk usah terlalu Panjang penjelasan di latar belakang Bab II Kriteria hasil di lengkapi	
6.	7 Januari 2025	Bab I Data diperbaiki lihat artikel rujukan atau abstrak dan Kesimpulan Bab II Kriteria Hasil Lembar observasi diperbaiki sesuai SLKI,SDKI	
7.	8 Januari 2025	-ACC ,siapkan PPT untuk ujian proposal	
8.	22 Juli 2025	Pada bab 4 pengkajian, diagnose, intervensi, implementasi, evaluasi tabel dan penjelasannya singkat Nampak ke 2 pasien.	



PROGRAM STUDI D III KEPERAWATAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
TAHUN AKADEMIK 2023/2024

9.	23 Juli 2025	Pada pembahasan diurai, pengkajian, diagnose, intervensi, implementasi dan evaluasi.	
10.	24 Juli 2025	Lembar observasi kriteria hasil, pengetahuan dan perfusi perifer harus sama di bab 4 dan lampiran sebagai aplikasi pada teori bab 2	
11.	25 Juli 2025	Pada Kesimpulan dan saran, simpulkan pengkajian, diagnose, intervensi, implementasi dan evaluasi singkat saja.	
12.	26 Juli 2025	Lembar PSP, informed consent di isi data kedua pasien di lengkapi ttd pasien dan peneliti.	



PROGRAM STUDI D III KEPERAWATAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
TAHUN AKADEMIK 2023/2024

13.	27 Juli 2025	Lanjut uji Turnitin dan plagiasi	
14.	28 Juli 2025	ACC siapkan PPT untuk ujian hasil	

Mengetahui,

Ketua Program Studi



Ratna Mahmud, S.Kep., Ns., M.Kes  
NBM: 883575



PROGRAM STUDI D III KEPERAWATAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
TAHUN AKADEMIK 2023/2024

**LEMBAR KONSULTASI**

Nama : Marifatun Nisa  
NIM : 105111104322  
Nama Pembimbing : Sitti Maryam Bachtiar, S.Kep.,Ns., M.Kep  
NIDN : 0915097603

NO	Tanggal	Rekomendasi Pembimbing 2	Tanda Tangan Pembimbing
1.	22 November 2024	-Konsultasi dan pengajuan judul	
2.	25 November 2024	-ACC judul IMPLEMENTASI HEALTH EDUCATION PEMANFAATAN DAUN KELOR PADA IBU HAMIL YANG MENGALAMI ANEMIA DI PUSKESMAS DAHLIA	
3.	9 Desember 2024	-Konsul BAB I -Cara penulisan latar belakang sesuai dengan ukuran di buku -Tidak adad ulu pembahasan tentang anemia dikaitkan dengan pengetahuan ibu hamil tentang daun kelor yang dibahas di sini adalah anemia,pengetahuan ibu tentang manfaat daun	



PROGRAM STUDI D III KEPERAWATAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
TAHUN AKADEMIK 2023/2024

		kelor untuk mencegah anemia -Tujuan studi kasus tidak perlu memakai tujuan umum dan tujuan khusus	
4.	20 Desember 2024	-Revisi Bab I kemudian dilanjutkan Bab II sampai Bab III	
5.	25 Desember 2024	-Bab II gabung edukasi di daun kelor menjadi edukasi daun kelor -Bab III Evaluasi keperawatan samakan dengan kriteria hasil yang ada di intervensi keperawatan -kriteria inklusi dan kriteria eksklusi lengkap -Definisi operasional gunakan kata-kata sendiri.	
6.	5 Januari 2025	-Bab I Tidak boleh ada tabel di latar belakang -Lengkapi lembar observasi	
7.	8 Januari 2025	-ACC Proposal -Siapkan PPT untuk ujian proposal.	
8.	22 Juli 2025	Kriteria inklusi dan eksklusi sesuai dengan pasien yang di dapat.	



PROGRAM STUDI D III KEPERAWATAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
TAHUN AKADEMIK 2023/2024

9.	23 Juli 2025	Di pembahasan narasikan semua baik itu edukasi, anemia dan manfaat daun kelor.	
10.	24 Juli 2025	Pada Kesimpulan dan saran, simpulkan pengkajian, diagnose, intervensi, implementasi dan evaluasi singkat saja.	
11.	25 Juli 2025	Jangan ada grafik di bab 4 pindahkan ke hasil	
12.	26 Juli 2025	Lembar PSP, informed consent di isi data kedua pasien di lengkapi ttd pasien dan peneliti.	



PROGRAM STUDI D III KEPERAWATAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
TAHUN AKADEMIK 2023/2024

13.	27 Juli 2025	Lanjut Turnitin dan plagiasi	
14.	28 Juli 2025	Acc siapkan PPT untuk ujian hasil	

Mengetahui,

Ketua Program Studi



**Ratna Mahmud, S.Kep., Ns., M.Kes**  
NBM: 883575



JADWAL HADIR BIMBINGAN KARYA TULIS ILMIAH  
PROGRAM STUDI D III KEPERAWATAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
TAHUN AKADEMIK 2023/2024

Nama Pembimbing : Dr. Sitti Zakiyyah Putri, S.ST,M.Kes, S.Kep, Ns

NIDN : 09188077401

No.	NIM	Nama Mahasiswa	Pertemuan Ke-													
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV
1	105111104322	Marifatun Nisa	Ns	Ns	Ns	Ns	Ns	Ns	Ns	Ns	Ns	Ns	Ns	Ns	Ns	Ns

Makassar, 24 September 2025

Pembimbing 1

Dr. Sitti Zakiyyah Putri, S.ST,M.Kes, S.Kep,Ns  
NIDN.09188077401

Ketua Program Studi

Ratna Mahmud, S.Kep., Ns., M.Kes  
NBM: 883575



**JADWAL HADIR BIMBINGAN KARYA TULIS ILMIAH  
PROGRAM STUDI D III KEPERAWATAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
TAHUN AKADEMIK 2023/2024**

---





JADWAL HADIR BIMBINGAN KARYA TULIS ILMIAH  
PROGRAM STUDI D III KEPERAWATAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
TAHUN AKADEMIK 2023/2024

Nama Pembimbing : Sitti Maryam Bachtiar, S.Kep, Ns, M.Kep

NIDN : 0915097603

No.	NIM	Nama Mahasiswa	Pertemuan Ke-													
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV
1	105111104322	Marifatun Nisa	Nisa	Nisa	Nisa	Nisa	Nisa	Nisa	Nisa	Nisa	Nisa	Nisa	Nisa	Nisa	Nisa	Nisa

Pembimbing II

Sitti Maryam Bachtiar, S.Kep, Ns, M.Kep  
NIDN.0915097603

Makassar.24 September 2025

Ketua Program Studi

Ratna Mahmud, S.Kep., Ns., M.Kes  
NBM: 883575