

**PENGARUH PEMBERIAN SARI KACANG HIJAU DAN MADU
TERHADAP PENINGKATAN KADAR HEMOGLOBIN
PADA IBU HAMIL DI DESA PASIR MIJEN DEMAK**

KARYA TULIS ILMIAH

Diajukan untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana
Kebidanan Program Pendidikan Sarjana Kebidanan dan Profesi Bidan



Disusun Oleh :

SAVIRA DIAN SAFITRI
NIM. 32102100093

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

PERSETUJUAN PEMBIMBING

KARYA TULIS ILMIAH

**PENGARUH PEMBERIAN SARI KACANG HIJAU DAN MADU TERHADAP
PENINGKATAN KADAR HEMOGLOBIN
PADA IBU HAMIL DI DESA PASIR MIJEN DEMAK**

Disusun Oleh :

SAVIRA DIAN SAFITRI

NIM. 32102100093

Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal :

13 Maret 2025

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,



Atika Zahria A, S. ST., M.Keb
NIDN.0617128902



Arum Meiranny, S.SiT., M.Keb
NIDN. 0603058705

**HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH PENGARUH
PEMBERIAN SARI KACANG HIJAU DAN MADU TERHADAP PENINGKATAN
KADAR HEMOGLOBIN PADA IBU HAMIL
DI DESA PASIR MIJEN DEMAK**

Disusun Oleh :

SAVIRA DIAN SAFITRI
NIM.32102100093

Telah dipertahankan dalam seminar di depan Dewan Penguji

Pada tanggal : 28 April 2025

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua,

Rr. Catur Leny Wulandari, S.SiT., M. Keb
NIDN 0626067801

(.....)

Anggota,

Atika Zahria Arisanti, S.ST., M. Keb
NIDN 0616068305

(.....)

Anggota,

Arum Meiranny, S.SiT., M.Keb.
NIDN 0603058705

(.....)

Mengetahui,

Dekan Fakultas Farmasi
UNISSULA Semarang

Ka. Prodi Sarjana Kebidanan
FF UNISSULA Semarang



Dr. apt. Rina Wijayanti, M.Sc
NIDN: 0618018201

Rr. Catur Leny Wulandari, S.SiT., M.Keb
NIDN: 0626067801

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

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

Semarang, 17 Oktober 2024

Yang Menyatakan


Savira Dian Safitri
NIM. 32102100093

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan hidayah-Nya sehingga pembuatan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “PENGARUH PEMBERIAN SARI KACANG HIJAU DAN MADU TERHADAP PENINGKATAN KADAR HEMOGLOBIN PADA IBU HAMIL DI DESA PASIR MIJEN DEMAK” ini dapat selesai sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. Karya Tulis Ilmiah ini diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk mencapai gelar Sarjana Kebidanan (S.Keb) dari prodi Sarjana Kebidanan dan Profesi Bidan FF Unissula Semarang.

Penulis menyadari bahwa selesainya pembuatan Karya Tulis Ilmiah ini adalah berkat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Prof. Dr. Gunarto, SH., SE., Akt., M. Hum selaku Rektor Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
2. Dr. Apt. Rina Wijayanti, M.Sc, selaku Dekan Fakultas Farmasi Unissula Semarang.
3. Rr. Catur Leny Wulandari, S.Si.T, M. Keb., selaku Ketua Program Studi dan Penguji 1, Sarjana Kebidanan dan Profesi Bidan FF Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
4. Ibu Makrifah, selaku bidan di Desa Pasir yang telah memberikan ijin kepada peneliti untuk melakukan penelitian di tempat praktik tersebut.
5. Ibu Atika Zahria A, S. ST.,M.Keb, selaku dosen pembimbing 1 yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan hingga penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini selesai.

6. Ibu Arum Meiranny, S. SiT.,M.Keb, selaku dosen pembimbing 2 yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan hingga penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini selesai.
7. Seluruh Dosen dan Karyawan Program Studi Sarjana Kebidanan dan Profesi Bidan Fakultas Farmasi Universitas Islam Sultan Agung Semarang.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini, penulis menyadari bahwa hasil Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca guna perbaikan dan penyempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.

Semarang, Oktober 2024

Penulis

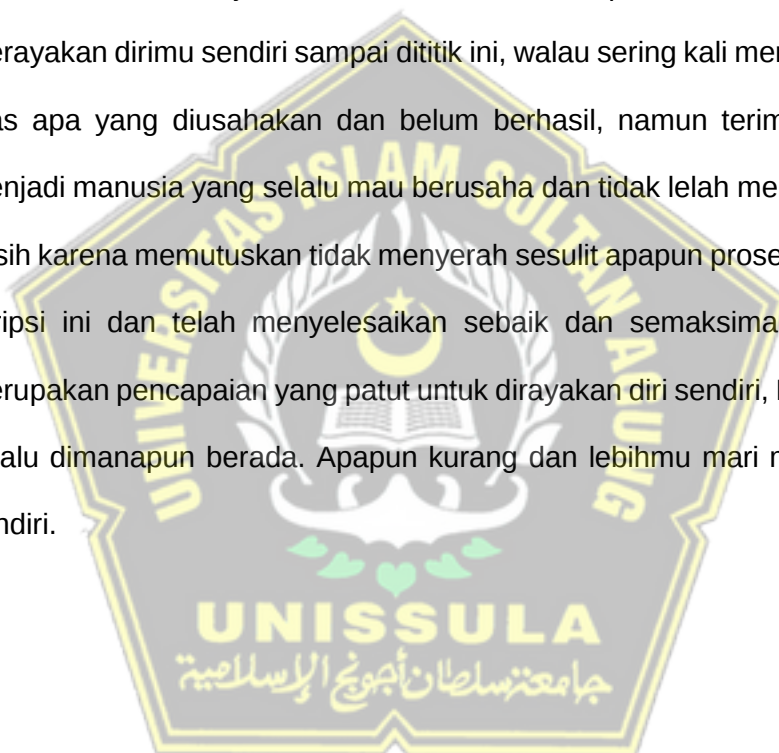


PERSEMBAHAN

1. Superhero dan panutanku, Ayahanda Ahmadi terimakasih sudah berjuang untuk kehidupan penulis terimakasih atas segala pengorbanan dan tulus kasih yang diberikan, beliau mampu mendidik penulis, memotivasi dan memberi dukungan hingga penulis mampu menyelesaikan studinya sampai sarjana.
2. Pintu surgaku, ibundaku Mujiyanti yang tidak henti-hentinya memberikan kasih sayang dengan penuh cinta dan selalu memberikan dukungan, motivasi serta do'a yang dipanjatkan selama ini sehingga penulis mampu menyelesaikan studinya sampai sarjana.
3. Kedua penyemangatku, mas dan adik tercinta M. Sofyan Viari dan Alfian Yusril Ihza yang selama ini memberikan dukungan dan semangat kepada penulis sehingga bias menyelesaikan proposal penelitian sampai pada tahap penyusunan skripsi ini telah selesai.
4. Secara khusus, saya ingin mengucapkan terima kasih kepada sahabat terbaik saya, teman seperjuanganku Irma Dwi Riyanti terimakasih selalu support peneliti dalam hal apapun terimakasih sudah menjadi teman terbaik peneliti, terimakasih sudah memberikan dukungan, motivasi, dan kebersamaan yang selalu hadir di setiap suka dan duka. Bersama - sama kita menghadapi masalah dalam hal apapun saling menguatkan saat berada di titik lelah, serta merayakan setiap mempunyai pencapaian masing – masing, kebersamaan kita dalam berjuang akan selalu menjadi kenangan berharga yang tidak akan bisa dilupakan, semoga kesuksesan senantiasa menyertai kita dimasa depan.
5. Kepada teman-teman saya dengan nama Jenitha, Nikmah, Calista, Heni, Arda, Anna, dan semua pihak yang terkait yang tidak dapat disebutkan satu persatu seseorang yang menjadi partner terbaik penulis yang menemani

dalam keadaan suka maupun duka, terimakasih selalu senantiasa mendengar keluh kesah hidup penulis, memberikan dukungan, motivasi, dan ikut andil dalam perjuangan perkuliahan sampai dengan proses skripsi ini. Terimakasih atas perjuangan bersama selama ini hingga semua dapat terselesaikan dengan baik.

6. Dan yang terakhir, kepada diri saya sendiri Savira Dian Safitri terima kasih sudah bertahan sejauh ini terima kasih tetap memilih berusaha dan merayakan dirimu sendiri sampai titik ini, walau sering kali merasa putus asa atas apa yang diusahakan dan belum berhasil, namun terima kasih tetap menjadi manusia yang selalu mau berusaha dan tidak lelah mencoba. Terima kasih karena memutuskan tidak menyerah sesulit apapun proses penyusunan skripsi ini dan telah menyelesaikan sebaik dan semaksimal mungkin, ini merupakan pencapaian yang patut untuk dirayakan diri sendiri, Berbahagialah selalu dimanapun berada. Apapun kurang dan lebihmu mari merayakan diri sendiri.



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	iv
PRAKATA.....	v
PERSEMBAHAN.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
ABSTRAK.....	2
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	5
E. Keaslian Penelitian.....	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	11
A. Tinjauan Teori.....	11
1. Anemia.....	11
2. Kacang Hijau.....	18
3. Madu.....	23
B. Kerangka Teori.....	32
C. Kerangka Konsep.....	33
D. Hipotesis.....	33
BAB III METODE PENELITIAN.....	34
A. Jenis dan Rancangan Penelitian.....	34
B. Subjek Penelitian.....	35
1. Populasi.....	35
2. Sampel.....	35

3. Teknik Sampling	35
C. Waktu dan Tempat	37
1. Waktu	37
2. Tempat	37
D. Prosedur Penelitian	37
1. Tahap pra penelitian	37
2. Penelitian	37
3. Analisa Data	38
E. Variabel Penelitian	40
F. Definisi Operasional	40
G. Metode Pengumpulan Data	41
1. Jenis Data	41
2. Teknik Pengumpulan Data	41
H. Alat Ukur Penelitian	41
I. Analisis Data	42
1. Analisis Univariat	42
2. Analisis Bivariat	43
J. Etika Penelitian	44
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	46
A. Gambaran Penelitian	46
1. Gambaran Lokasi Penelitian	46
2. Gambaran Proses Penelitian	48
B. Hasil Penelitian	50
1. Karakteristik ibu hamil di Desa Pasir Mijen Demak.	50
2. Kadar Hemoglobin pada ibu hamil di Desa Pasir Mijen	51
3. Pengaruh konsumsi sari kacang hijau dan madu terhadap kejadian anemia pada ibu hamil Desa Pasir Mijen Demak	52
C. Pembahasan	53
1. Karakteristik	53
a. Usia	53
b. Paritas	54
c. Pendidikan	55
d. Pekerjaan	56
e. Pendapatan	57

2. Kadar Hemoglobin pada ibu hamil di Desa Pasir Mijen Demak sebelum dan sesudah mengkonsumsi sari kacang hijau dan madu.	58
3. Pengaruh konsumsi sari kacang hijau dan madu terhadap kejadian anemia pada ibu hamil di Desa Pasir Mijen Demak. ...	61
D. Keterbatasan Penelitian.....	66
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	67
A. Simpulan	67
B. Saran.....	67
DAFTAR PUSTAKA.....	70
LAMPIRAN	74



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Keaslian Penelitian.....	9
Tabel 2.2. Klasifikasi Anemia (WHO, 2021)	17
Tabel 2.3. Kandungan Gizi Kacang Hijau Per 100 Gr	22
Tabel 2.4. Kandungan Nutrisi madu per 100 gram (Suranto, 2018)	28
Tabel 3.1 Definisi Operasional	40



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. <i>Easy Touch</i> GCHb	18
Gambar 2.2. Sari Kacang Hijau	23
Gambar 2.3. Madu TJ (Dokumentasi pribadi)	26
Gambar 2.4. Kerangka Teori	32
Gambar 2.5. Kerangka Konsep.....	33
Gambar 3.1. Desain Penelitian	34
Gambar 3.2. Prosedur Penelitian.....	39



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Informed Consent.....	75
Lampiran 2. Jadwal Penelitian	76
Lampiran 3. Surat Ijin Survey Pendahuluan, pengambilan data, observasi dan pengkajian ke Dinas Kesehatan Kabupaten Demak	78
Lampiran 4. Surat Ijin Survey Pendahuluan, pengambilan data, observasi dan pengkajian ke Puskesmas Mijen II	79
Lampiran 5. Surat balasan ijin Survey Pendahuluan, pengambilan data, observasi dan pengkajian dari Dinas Kesehatan Demak.....	80
Lampiran 6. Surat balasan ijin Survey Pendahuluan Dan Pengambilan Data dari Puskesmas Mijen II	81
Lampiran 7. Surat Persetujuan Penelitian dari Puskesmas Mijen II Demak	83
Lampiran 8. Surat Kesediaan Membimbing	84
Lampiran 9. Lembar Observasi Kepatuhan.....	86
Lampiran 10. Lembar Observasi Pre test – Post test	87
Lampiran 11. Lembar Konsultasi	88
Lampiran 12. Lembar Konsultasi Pasca Seminar Proposal.....	95
Lampiran 13. Lembar Konsultasi Pasca Seminar Hasil.....	96
Lampiran 14. Lampiran Etical Clearance	101
Lampiran 15. DATA RESPONDEN PENELITIAN	102
Lampiran 16. DOKUMENTASI KEGIATAN.....	103
Lampiran 17. Hasil Penelitian	106

ABSTRAK

Latar belakang : Menurut World Health Organization (WHO) diperkirakan sebanyak 52,5% wanita di Asia Tenggara mengalami anemia. Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2022 bahwa sekitar 21,7% penduduk Indonesia mengalami anemia, 48,9 % terjadi pada ibu hamil, meningkat dibandingkan di tahun 2020 sebesar 37,1%. Anemia kehamilan adalah kondisi tubuh dengan kadar hemoglobin dalam darah <11 g/dl. Pencegahan anemia dapat dilakukan dengan farmakologi dan non farmakologi, farmakologi dengan mengkonsumsi tablet tambah darah selama masa kehamilan, non farmakologi dengan mengkonsumsi makanan yang mengandung zat besi seperti sari kacang hijau dan madu. **Tujuan :** Bagaimana pengaruh pemberian sari kacang hijau dan madu terhadap peningkatan kadar hemoglobin ibu hamil trimester I dan II di Desa Pasir Mijen Demak? **Metode :** Desain penelitian yang digunakan yaitu pretest-posttest with control group design. **Hasil Penelitian :** Gambaran kejadian anemia pada ibu hamil sebelum dilakukan penelitian ibu hamil pada kelompok intervensi mengalami anemia sebanyak 15 responden (83,3%) dan ibu hamil yang tidak anemia sebanyak 3 responden (16,7%). Ada pengaruh yang Hasil uji fisher's exact test didapatkan nilai $p=0,045$ maka nilai $p < 0,05$ sehingga dapat disimpulkan ada pengaruh yang signifikan antara konsumsi buah sari kacang hijau dan madu terhadap kejadian anemia pada ibu hamil di Desa Pasir Mijen Demak. Confidence Interval (CI) 0,542-0,962 (95%), hasil nilai relative risk (OR) 0,722 **Kesimpulan :** Hasil uji fisher's exact test didapatkan nilai $p=0,045$ maka nilai $p < 0,05$ dapat disimpulkan ada pengaruh yang signifikan antara konsumsi buah sari kacang hijau dan madu.

Kata kunci: ibu hamil, anemia, sari kacang hijau, madu

ABSTRACT

Background: According to the World Health Organization (WHO), an estimated 52.5% of women in Southeast Asia suffer from anemia. The results of the 2022 Basic Health Research (Riskesdas) showed that around 21.7% of the Indonesian population suffers from anemia, 48.9% of which occur in pregnant women, an increase compared to 2020 of 37.1%. Pregnancy anemia is a condition in which the body has a hemoglobin level in the blood <11 g/dl. Prevention of anemia can be done pharmacologically and non-pharmacologically, pharmacologically by consuming iron-enriching tablets during pregnancy, non-pharmacologically by consuming foods containing iron such as green bean juice and honey. **Objective:** How does the administration of green bean juice and honey affect the increase in hemoglobin levels in pregnant women in the first and second trimesters in Pasir Mijen Village, Demak? **Method:** The research design used was a pretest-posttest with control group design. **Research Results:** Overview of the incidence of anemia in pregnant women before the study, pregnant women in the intervention group experienced anemia as many as 15 respondents (83.3%) and pregnant women who were not anemic were 3 respondents (16.7%). There is an influence that The results of the uji fisher's exact test obtained a p value = 0.045, so the p value <0.05 so it can be concluded that there is a significant influence between the consumption of green bean juice and honey on the incidence of anemia in pregnant women in Pasir Mijen Village, Demak. Confidence Interval (CI) 0.542-0.962 (95%), the result of the relative risk (OR) value is 0.722 **Conclusion:** The results of the uji fisher's exact test obtained a value of $p = 0.045$, so the value of $p < 0.05$ can be concluded that there is a significant effect between the consumption of green bean juice and honey.

Keywords: pregnant women, anemia, green bean juice, honey

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Menurut WHO (2017), kehamilan adalah kondisi di mana seorang wanita mengandung mulai dari proses pembuahan hingga proses persalinan. Masa kehamilan berlangsung sekitar sembilan bulan atau 40 minggu, dihitung sejak hari pertama haid terakhir.

Selama kehamilan, terjadi peningkatan volume darah. Namun, penambahan volume plasma lebih besar dibandingkan penambahan jumlah sel darah, menyebabkan pengenceran darah atau hemodilusi. Kondisi ini mencapai puncaknya pada usia kehamilan 32 minggu. Volume serum meningkat sekitar 25–30%, sementara sel darah merah hanya meningkat 20%, dan curah jantung naik sekitar 30%. Hemodilusi mulai tampak sejak kehamilan minggu ke-16, bertujuan untuk mengurangi beban kerja jantung (Varney, 2019).

WHO mencatat bahwa sekitar 52,5% perempuan di Asia Tenggara mengalami anemia. Berdasarkan Riskesdas 2022, prevalensi anemia di Indonesia mencapai 21,7%, dengan 48,9% terjadi pada ibu hamil—meningkat dibandingkan tahun 2020 yang hanya 37,1%. Di Jawa Tengah, angka anemia ibu hamil naik dari 34,8% (2020) menjadi 37,1% (2021). Di Kabupaten Demak, prevalensinya tercatat 34,8% pada 2021. Data dari Puskesmas dan Bidan Desa Pasir Mijen menunjukkan angka kejadian anemia sebesar 21,5% pada 2021, mengindikasikan bahwa anemia masih menjadi masalah kesehatan yang signifikan karena prevalensinya melebihi 20% (Kemenkes RI, 2017).

Berdasarkan Dinas Kesehatan Demak, jumlah ibu hamil trimester III yang mengalami anemia menurun dari 1.057 orang (2020) menjadi 719 (2021), 691 (2022), dan 664 orang selama Januari–November 2023 (Dinkes, 2023).

Anemia selama kehamilan sangat berkaitan dengan peningkatan angka kematian dan kesakitan pada ibu maupun bayi, termasuk risiko keguguran, bayi lahir mati, prematuritas, dan berat badan lahir rendah (WHO, 2021). Karena dianggap sebagai “potensi ancaman bagi ibu dan anak”, anemia memerlukan perhatian khusus dalam pelayanan kesehatan (Manuaba, 2020). Selain itu, anemia dapat menghambat pertumbuhan janin dan meningkatkan risiko stunting (Setiyaningsih et al., 2023). Anak yang mengalami stunting umumnya memiliki imunitas rendah dan kapasitas intelektual serta produktivitas yang terbatas dalam jangka panjang (Meikawati et al., 2021).

Penanggulangan anemia selama kehamilan dapat dilakukan secara farmakologis dan non-farmakologis. Secara farmakologis, ibu hamil dianjurkan mengonsumsi minimal 90 tablet zat besi selama kehamilan, setara dengan 60 mg/hari. Sumber zat besi alami meliputi daging merah, sayuran hijau, dan kacang-kacangan (Atikah & Rahayu, 2018). Meski intervensi farmakologis umum digunakan, pemanfaatan bahan pangan lokal seperti sari kacang hijau dan madu sebagai pendekatan non-farmakologis masih kurang dieksplorasi, khususnya di wilayah pedesaan seperti Desa Pasir Mijen.

Almatsier (2020) menyebutkan bahwa untuk meningkatkan kadar hemoglobin, perlu mengonsumsi makanan bergizi yang kaya zat besi dari sumber hewani (seperti hati, daging, telur) maupun nabati (seperti kacang hijau, tempe, tahu), serta makanan kaya vitamin dan mineral.

Setiyaningsih et al. (2023) juga menyatakan bahwa kekurangan zat besi selama kehamilan dapat menyebabkan anemia yang berisiko menyebabkan stunting pada anak. Hal ini didukung oleh Hastuty (2020), yang menemukan adanya korelasi antara anemia pada ibu hamil dan kejadian stunting pada balita.

Sumber zat besi yang disarankan mencakup daging merah, buncis, sayuran hijau, telur, kacang-kacangan, dan seafood. Sedangkan sumber asam folat dan vitamin B12 dapat diperoleh dari hati, ginjal, sayuran hijau, dan susu. Vitamin C dari buah seperti tomat, jeruk, dan nanas membantu penyerapan zat besi. Kacang hijau sendiri mengandung protein, vitamin B kompleks, serat, lemak sehat, serta berbagai mineral dan enzim, menjadikannya bahan makanan ideal bagi ibu hamil karena mudah didapat, terjangkau, dan serbaguna.

Selain kacang hijau, madu juga dipercaya dapat meningkatkan kadar hemoglobin. Madu adalah cairan alami hasil produksi lebah dari nektar tanaman, dengan khasiat pengobatan yang telah dikenal sejak zaman Assyria, Mesir, dan Romawi kuno. Dalam Islam, madu disebut sebagai penyembuh dalam QS. An-Nahl ayat 68–69 (Al-Abdary, 2020).

Penelitian Faridah (2020) pada remaja putri menunjukkan bahwa konsumsi kacang hijau dapat meningkatkan kadar hemoglobin sebesar 0,27 g/dl. Sementara itu, penelitian lain tentang pengaruh madu terhadap Hb pada ibu hamil trimester III di Puskesmas Peniangan menunjukkan bahwa madu meningkatkan kadar Hb antara 0,2–1,8 g% setelah 14 hari intervensi.

Berdasarkan survei awal pada 15 ibu hamil di Puskesmas Pasir Mijen (Desember 2023 – Januari 2024), ditemukan 3 ibu mengalami anemia

sedang, 5 mengalami anemia ringan, dan 7 tidak mengalami anemia. Sebanyak 11 dari mereka jarang mengonsumsi tablet zat besi maupun makanan kaya zat besi seperti daging merah, sayur hijau, kacang hijau, dan madu, sedangkan 4 lainnya hanya mengonsumsi tablet Fe tanpa tambahan sumber zat besi dari makanan.

Hasil survey pendahuluan yang dilakukan 10 Desember 2023 - 10 Januari 2024 di Puskesmas wilayah Desa Pasir Mijen pada 15 orang ibu hamil, didapatkan hasil 3 orang ibu hamil mengalami anemia sedang dan 5 orang ibu hamil mengalami anemia dan 7 orang ibu hamil tidak mengalami anemia. Berdasarkan hasil wawancara ke Bidan dan ibu hamil pada saat pelaksanaan kelas ibu hamil yang diadakan bidan didapatkan hasil, dari 15 ibu hamil tersebut 11 orang ibu hamil jarang mengonsumsi tablet zat besi (Fe) dan makanan atau bahan makanan yang mengandung sumber zat besi (Fe) seperti daging merah, sayuran hijau (kangkung, bayam, daun ketela), kacang hijau dan madu dan 4 ibu hamil meminum tablet zat besi (Fe) tetapi tidak pernah mengonsumsi makanan yang mengandung zat besi seperti daging merah, sayuran hijau (kangkung, bayam, daun ketela), kacang hijau dan madu pada saat hamil akan tetapi rutin minum tablet tambah darah.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh pemberian sari kacang hijau dan madu terhadap peningkatan kadar hemoglobin ibu hamil trimester I dan II di Desa Pasir Mijen Demak?

C. Tujuan

a. Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh pemberian sari kacang hijau dan madu terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada masa ibu hamil trimester I dan II di Desa Pasir Mijen Demak.

b. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui karakteristik pada ibu hamil trimester I dan II.
- b. Untuk mengetahui kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester I dan II pada kelompok intervensi dan kontrol.
- c. Untuk mengetahui pengaruh konsumsi sari kacang hijau dan madu terhadap kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester I dan II.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan mampu mengembangkan ilmu pengetahuan serta menambah khasanah ilmu serta dapat dijadikan masukan dan tambahan literatur terutama tentang pengaruh pemberian sari kacang hijau dan madu dalam meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester I dan II.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan informasi yang bermanfaat bagi masyarakat sehingga masyarakat dapat turut serta berpartisipasi bersama pemerintah untuk melakukan pencegahan kejadian anemia.

b. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat serta dapat menjadi bahan acuan tambahan untuk penelitian berikutnya, serta dapat dilakukan intervensi berikutnya, sehingga dapat direncanakan langkah strategis dalam mewujudkan program pencegahan kejadian anemia.

c. Bagi Peneliti

Diharapkan dapat mengetahui pengaruh pemberian sari kacang hijau dan madu dalam meningkatkan kadar hemoglobin bagi ibu hamil trimester I dan II serta memberikan wawasan tambahan serta memberikan tambahan pengetahuan yang dapat dimanfaatkan untuk penelitian selanjutnya.



E. Keaslian Penelitian

Tabel 2.1. Keaslian Penelitian

No	Judul	Peneliti & Tahun	Metode Penelitian	Hasil	Perbedaan
1.	Pengaruh Sari Kacang Ijo Dan Tablet Fe Terhadap Peningkatan Kadar Hb Ibu Hamil dengan Anemia	(Misra and Marliah, 2019)	Jenis penelitian ini adalah quasi eksperiment design adalah penelitian yang dilakukan dengan memberikan percobaan dan perlakuan.	Hasil uji wilcoxon didapatkan nilai $p = 0,003 < 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kadar Hb yang signifikan pada kelompok intervensi sebelum dan setelah pemberian Sari Kacang Ijo Dan Tablet Fe Terhadap Peningkatan Kadar Hb Ibu Hamil dengan Anemia.	Populasi dan sampel
2.	Pengaruh Pemberian Tablet Fe dan Bubur Kacang Hijau Terhadap Peningkatan	(Umanailo and Linda, 2023)	Desain pada penelitian ini menggunakan one group pretest-posttest design. kelompok penelitian hanya 1 kelompok yang diuji sebelum dan sesudah diberi perlakuan.	Berdasarkan hasil penelitian pengaruh pemberian tablet Fe dan bubur kacang hijau terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester III dengan anemia Sedang setelah diuji menggunakan uji Wilcoxon pada tingkat kepercayaan 95% menunjukkan bahwa dari 23 responden dalam penelitian ini terjadi peningkatan kadar haemoglobin sebelum dan sesudah pemberian tablet Fe dan bubur kacang hijau. Hasil pada penelitian ini didapatkan nilai $p = 0,000$ lebih kecil dari $\alpha = 0,05$ artinya pemberian Tablet Fe dan Bubur Kacang Hijau mempengaruhi peningkatan kadar hemoglobin darah pada ibu hamil trimester III dengan anemia Sedang.	Populasi, sampel dan lokasi penelitian.
3.	Pengaruh Madu Terhadap Kadar	(PUTRI TIKA RIANTI, 2022)	Jenis penelitian ini kuantitatif dengan desain penelitian preeksperimen dan	Hasil penelitian ini menyatakan rata-rata tingkat kadar Hb sebelum diberikan madu adalah 9,04 (anemia ringan), rata-rata tingkat kadar Hb sesudah diberikan madu adalah 11,16 (tidak anemia) dan ada pengaruh madu terhadap	Populasi dan sampel.

	Hemoglobin Pada Ibu Hamil		rancangan one group pre post test design.	kadar hemoglobin dengan p-value= 0,000 dan selisih rata-rata sebelum dan sesudah pemberian madu sebesar - 2,04688 pada ibu hamil trimesster III di Wilayah Kerja Puskesmas Tulang Bawang Baru Kabupaten Lampung Utara Tahun 2021.	
4.	Pengaruh Ekstrak Daun Kelor Dan Madu Terhadap Peningkatan Hemoglobin Pada Ibu Hamil TM III Di Puskesmas Kwanyar Bangkalan SITi	(Aminah and Rihardhini, 2023)	Dalam penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan rancangan Quasy experimentone one group pretest – posttest design yaitu peneliti melakukan percobaan atau perlakuan terhadap variabel independennya.	Hasil uji Paired Sample Test menunjukkan bahwa Pengaruh pemberian madu terhadap kadar hemoglobin pada Ibu hamil trimester Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti dan telah dianalisis uji normalitas Shapiro wilk dan uji Dependen T Test. Menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pemberian madu terhadap kadar Hb ibu hamil trimester III diketahui bahwa rata-rata Hb sebelum diberikan madu yaitu rata-rata adalah 10,29 gr/dl, kadar Hb sesudah intervensi pemberian madu adalah 12,08 gr/dl dengan standar deviasi 0,783. Hasil uji statistik Dependen T-Test diperoleh p value sebesar 0,000, pada alpha 0,05 diketahui p < alpha, maka dapat disimpulkan adanya pengaruh pemberian madu terhadap kadar Hb sebelum dan sesudah intervensi pemberian madu	Populasi dan sampel

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Teori

1. Anemia

a. Pengertian Anemia Pada Ibu Hamil

Anemia kehamilan adalah kondisi tubuh dengan kadar hemoglobin dalam darah <11 g/dl Menurut (Irianto, 2018) selama kehamilan, wanita hamil mengalami peningkatan plasma darah hingga 30%, sel darah 18%, tetapi hemoglobin hanya bertambah 19%. Akibatnya, frekuensi anemia pada kehamilan cukup tinggi.

Anemia pada ibu hamil merupakan kondisi yang ditandai dengan kadar hemoglobin di bawah 11 g/dl. Selama kehamilan, tubuh wanita mengalami peningkatan plasma hingga 30% dan sel darah 18%, sementara hemoglobin hanya meningkat sekitar 19%. Ketidakseimbangan ini menjadi penyebab tingginya angka kejadian anemia pada masa kehamilan (Irianto, 2018). WHO (2021) mendefinisikan anemia sebagai kondisi rendahnya kadar hemoglobin dalam darah. Jenis anemia gizi, khususnya anemia karena kekurangan zat besi, muncul akibat tubuh tidak mampu memproduksi sel darah merah secara optimal akibat defisiensi zat gizi (Adriana M, 2020). (Adriana M, 2020)

b. Macam Anemia Pada Ibu Hamil

1) Anemia Defisiensi Besi

Penyebab anemia umumnya karena kekurangan zat besi, infeksi, kehilangan darah, atau faktor genetik. Selain defisiensi besi, anemia aplastik dapat terjadi jika sumsum tulang gagal memproduksi sel darah. Hemolitik anemia terjadi karena penghancuran sel darah merah lebih cepat dari pembentukannya, yang dapat disebabkan oleh penyakit keturunan seperti sickle cell anemia (Adriana M, 2020). (Roosley, 2020).

2) Anemia akibat Perdarahan Akut

Pada masa nifas sering terjadi anemia dapat memicu terjadinya perdarahan. Plasenta previa dan Solusio plasenta juga dapat menjadi salah satu penyebab perdarahan serius bila ibu hamil mengalami anemia baik sebelum atau sesudah melahirkan. Anemia pada awal kehamilan mengakibatkan perdarahan dan kondisi ini biasanya terjadi pada kasus-kasus kehamilan ektopik, kasus abortus, dan mola hidatidosa. Bila terjadi perdarahan seperti ini membutuhkan beberapa terapi untuk memulihkan perfusi pada bagian organ vital (Roosley, 2020).

3) Anemia pada Penyakit Kronik

Beberapa penyakit kronik ditandai dengan munculnya gejala-gejala seperti berat badan menurun, tubuh lemah, dan raut muka pucat. Sedangkan pada kondisi penyakit kronis lain seperti kanker, infeksi virus 8 imunodefisiensi manusia (HIV), gagal ginjal kronik, peradangan kronik, fase kemoterapi, sering kali diperburuk dengan kondisi anemia. Pada masa kehamilan

beberapa penyakit kronik menyebabkan penderitanya anemia (Roosleyn, 2020)

4) Defisiensi Megaloblastik / Defisiensi

Anemia megaloblastik sering kali disebabkan karena kondisi kekurangan vitamin B12 saat masa kehamilan. Kondisi ini ditandai dengan kondisi dimana tubuh gagal menyerap vitamin B12 sebagai faktor intrinsik. Penyakit autoimun sering kali diderita oleh wanita yang tubuhnya kurang mendapatkan vitamin B12 dengan kelainan ini (Suryandari, 2019).

5) Anemia Hemolitik

Pada kondisi anemia hemolitik sel darah merah cenderung lebih cepat dari pada terbentuknya. Kondisi ini pada umumnya dapat dipengaruhi faktor intrinsik antara lain talasemia, anemia sel sabit, dan anemia hemolitik heriditer. Selain itu anemia hemolitik juga dipengaruhi oleh faktor ekstrinsik antara lain sepsis, penyakit malaria, obat-obatan, leukemia, keracun zat logam, dan lain sebagainya. Pengobatan yang diberikan untuk pasien anemia hemolitik pada umumnya disesuaikan dengan jenis anemia hemolitik dan juga penyebab terjadinya anemia hemolitik. Apabila anemia hemolitik yang diderita disebabkan karena infeksi maka pengobatan awal harus menembuhkan infeksiya terlebih dahulu kemudian diberi obat penambah darah. Namun, beberapa jenis obat tidak dapat memberi hasil maksimal sehingga pada kondisi ini diperlukan transfusi darah yang dilakukan secara berulang-ulang untuk membantu proses pengobatan pada penderita (Roosleyn, 2020)

c. Patofisiologi Anemia

Anemia selama kehamilan dimana kondisi tubuh kekurangan 95% kekurangan zat besi. Wanita hamil sangat rentan mengalami anemia, dimana saat hamil ibu membutuhkan banyak masukan oksigen didalam tubuh sehingga eritropoietin mengalami peningkatan sehingga membuat volume plasma darah dan sel darah merah meningkat. Akan tetapi, volume plasma darah meningkat lebih tinggi dibandingkan sel darah merah akan mengakibatkan hemodilusi (pengenceran darah). Ibu hamil memerlukan 2-3 kali lebih banyak zat besi selama kehamilan. Zat besi ini digunakan untuk memproduksi lebih banyak sel darah merah dan dapat menghasilkan enzim spesifik untuk jaringan, janin dan plasenta (Putri, Y. R., & Hastina, 2020).

Kehamilan dalam empat minggu pertama meningkatkan kebutuhan zat besi paling banyak. Kebutuhan zat besi dapat terpenuhi karena ibu tidak mengalami keluar darah setiap bulan (menstruasi), dapat terjadi penyerapan zat besi dari duodenum melalui mukosa usus, yang hanya bergantung persediaan zat besi pada ibu hamil. Kandungan zat besi dalam makanan hanya terserap kurang dari 10%, kebutuhan zat besi yang belum tercukupi pada masa kehamilan dapat meningkatkan resiko anemia defisiensi besi yang berefek terhadap kesehatan ibu dan janin sehingga dapat menyebabkan komplikasi pada kehamilan dan persalinan (Putri, Y. R., & Hastina, 2020).

d. Penyebab Anemia

Beberapa jenis anemia dapat diakibatkan oleh defisiensi zat besi, infeksi atau gangguan genetik. Anemia yang paling sering terjadi adalah anemia yang disebabkan oleh kekurangan asupan zat besi, kehilangan darah yang cukup banyak, seperti saat menstruasi, kecelakaan dan donor darah berlebihan juga dapat menghilangkan zat besi dalam tubuh. Wanita yang mengalami menstruasi setiap bulan berisiko menderita anemia. Kehilangan darah secara perlahan-lahan di dalam tubuh, seperti ulserasi polip kolon dan kanker kolon juga dapat menyebabkan anemia (Briawan D., 2016).

Selain zat besi, masih ada dua jenis lagi anemia yang sering timbul pada anak-anak dan remaja yaitu aplastic anemia terjadi bila sel yang memproduksi butiran darah merah tidak dapat menjalankan tugasnya. Hal ini dapat terjadi karena infeksi virus, radiasi, kemoterapi atau obat tertentu. Adapun jenis berikutnya adalah haemolytic anemia, yang terjadi karena sel darah merah hancur secara dini, lebih cepat dari kemampuan tubuh untuk memperbaharunya. Penyebab anemia jenis ini 10 bermacam-macam, bisa bawaan seperti talasemia atau sickle cell anemia (Adriana M, 2020)

e. Gejala Anemia

Gejala anemia meliputi kulit pucat, jantung berdebar, sesak napas, kelelahan, pusing, dan nyeri kepala. Gejala lain bisa berupa

pembengkakan lidah, pembesaran limpa, serta lambatnya penyembuhan luka (EY., 2018)

f. Komplikasi Anemia yang menyebabkan *stunting*

Stunting adalah kondisi umum defisiensi gizi, yang berpengaruh terhadap janin saat kehamilan dan bayi setelah lahir. Anak dengan *stunting* mempunyai Intelektual Quotient (IQ) yang rendah dan memiliki imunitas yang rendah. Tentunya kondisi ini akan mempengaruhi produktivitas di masa depan. Selain berdampak terhadap kecerdasan intelektual, *stunting* juga mengganggu perkembangan psikomotor, kemampuan motorik, dan integrasi neurosensory (Setiyaningsih, A., Widyaning, H., Wijayanti, T., & Ningsih, 2023).

Stunting disebabkan salah satunya karena status gizi ibu saat hamil yang rendah. Kebutuhan gizi masa kehamilan lebih besar yang berguna untuk metabolisme ibu dan tumbuh kembang janin, termasuk kebutuhan akan zat besi. Perbaikan masalah kekurangan besi tentu dimulai sejak kehamilan. Status besi saat kehamilan, salah satu penentu pertumbuhan dan kesehatan janin (Setiyaningsih, A., Widyaning, H., Wijayanti, T., & Ningsih, 2023). Kondisi anemia, mengakibatkan gangguan pertumbuhan janin dan meningkatkan resiko *stunting* (Setiyaningsih, A., Widyaning, H., Wijayanti, T., & Ningsih, 2023). Hal tersebut sejalan dengan penelitian Hastuty (2020) bahwa terdapat korelasi antara anemia kehamilan dengan kejadian *stunting* pada balita (Setiyaningsih, A., Widyaning, H., Wijayanti, T., & Ningsih, 2023)

g. Dampak Anemia

Anemia memiliki dampak buruk pada kesehatan bagi penderitanya, terutama pada golongan rawan gizi yaitu, anak balita, anak sekolah, remaja, ibu hamil dan menyusui dan juga pekerja. Dampak anemia menurut (Fikawati, Sandra, 2017) adalah sebagai berikut:

- 1) Menurunkan daya tahan terhadap infeksi
- 2) Mengganggu produktivitas kerja
- 3) Berdampak saat kehamilan

h. Klasifikasi

Anemia diklasifikasi menurut (WHO, 2021) berdasarkan kadar hemoglobin dalam darah. Nilai normal pada ibu hamil adalah lebih dari 11 gr/dl, adapun klasifikasinya dapat dilihat pada table dibawah ini.

Tabel 2.2. Klasifikasi Anemia (WHO, 2021)

Populasi	Non Anemia (gr/dl)	Anemia ringan	Anemia sedang	Anemia berat
Ibu hamil	11	10.9-10.0	9.9-7.0	<7.0

i. Metode Pengukuran Hemoglobin

Metode yang digunakan di laboratorium adalah metode Digital (hemoglobin testing system Quik-Check) menggunakan alat Easy Touch GCHb yang merupakan alat kesehatan digital multichcek. Pemeriksaan hemoglobin menggunakan alat ini tidak menimbulkan rasa sakit, dapat digunakan kapan saja dan dimana saja. Alat ini sudah cukup akurat terbukti karena sudah lulus uji dan proses untuk

mengetahui hasilnya cukup cepat serta sangat mudah dalam penggunaannya. Keakuratan dari alat ini dijadikan sebagai standar patokan dalam pengukuran hemoglobin karena mendekati hasil yang sebenarnya bila dibandingkan dengan alat yang lain (Kusumawati, 2021).



Gambar 2.1. Easy Touch GCHb
(Dokumentasi Pribadi)

SOP untuk menggunakan alat Easy Touch GCHb untuk memeriksa kadar haemoglobin (Kusumawati, 2021) :

- 1) Bersihkan jari atau area tusukan
- 2) Tekan sekitar area tusukan dengan jari untuk mengeluarkan darah.
- 3) Tempelkan ujung stick alat Easy Touch GCHb ke darah pasien.
- 4) Tunggu beberapa detik untuk melihat hasil pada layar.
- 5) Catat hasil pada lembar catatan data identitas.
- 6) Bersihkan jari pasien dan alat menggunakan kapas alkohol.
- 7) Pastikan jarum lancet dan strip stick yang digunakan berbeda-beda untuk setiap pasien.

2. Kacang Hijau

a. Pengertian Kacang Hijau

Kacang hijau (*Vigna Radiata*) sudah sangat populer bagi kita. Kacang hijau masuk suku polong – polongan dan mengandung banyak sekali manfaat dalam kehidupan manusia, baik untuk dikonsumsi sehari–hari yang diolah dalam berbagai bentuk makanan dan sari, maupun untuk kesehatan. Kacang hijau mudah ditemukan di Indonesia karena termasuk salah satu tumbuhan khas tropis (Akbar, 2021). Berbagai studi menunjukkan bahwa kombinasi konsumsi kacang hijau, yang kaya zat besi dan protein, dengan madu, yang meningkatkan penyerapan zat besi melalui kandungan vitamin C dan antioksidannya, berpotensi memperbaiki kadar hemoglobin lebih efektif dibanding konsumsi zat besi tunggal (Purwono & Hartono, 2019; Gunawan, 2020). Kacang hijau merupakan salah satu cara non farmakologi untuk meningkatkan kadar hemoglobin dalam darah. Kacang hijau termasuk dalam keluarga Leguminosae. Adapun klasifikasi botani tanaman kacang hijau sebagai berikut:

Divisi : Spermatopyta

Subdivisi : Angiospermae

Kelas : Dicotyledonae

Ordo : Rosales

Keluarga : Leguminisae

Genus : Vigna

Spesies : Vigna radiate

b. Kandungan Kacang Hijau

Kacang hijau merupakan sumber protein nabati, vitamin (A, B1, C dan E), serta beberapa zat lain yang sangat bermanfaat bagi tubuh manusia, seperti amilum, besi, belerang, kalsium, minyak lemak, mangan, magnesium dan niasin. Selain bijinya, daun kacang hijau bermanfaat untuk melancarkan buang air besar dan menambah semangat. Bila dilihat dari kandungan proteinnya, kacang hijau termasuk bahan makanan sumber protein kedua setelah susu krim kering. Kandungan protein kacang hijau sekitar 22% (Purwono, M. S., Hartono, R., 2019). Berdasarkan jumlahnya, Fe merupakan salah satu zat gizi mikro yang terdapat dalam kacang hijau dimana mengandung 6,7 mg Fe dalam 100 gr kacang hijau. Kacang hijau harus diolah terlebih dahulu melalui proses pemasakan, seperti perebusan, pengukusan dan sangrai. Contoh pengolahan kacang hijau adalah pemasakan menjadi sari kacang hijau. Pada sari kacang hijau dapat memenuhi 25% kebutuhan Fe dari ibu hamil.

Kacang hijau mengandung vitamin dan mineral. Mineral seperti kalsium, fosfor, besi, natrium dan kalium banyak terdapat pada kacang hijau. Kalsium banyak terdapat pada bagian kulit, biji diikuti bagian lembaga dan paling sedikit adalah bagian kortiledon. Sebaliknya fosfor banyak terdapat pada bagian lembaga. Zat besi terdapat banyak pada embrio dan kulit biji. Vitamin yang paling banyak terdapat pada kacang hijau adalah thiamin (B1), riboflavin (B2) dan niasin (B3) (Astawan, M. et al., 2020).

c. Manfaat Kacang Hijau bagi Ibu Hamil

Pada masa kehamilan masalah yang sering muncul adalah masalah pencernaan. Ibu hamil sulit melakukan pembuangan (BAB) karena kurangnya mengkonsumsi makanan yang mengandung lemak. Manfaat kacang hijau dapat ibu rasakan apabila mengkonsumsinya secara teratur dan dalam waktu yang berkala. Di dalam kacang hijau terdapat protein yang tinggi yaitu 22,00 gr, ini penting untuk pertumbuhan janin didalam kandungan salah satunya untuk pertumbuhan rambut (Purwono, M. S., Hartono, R., 2019).

Kecambah kacang hijau/ tauge dapat digunakan sebagai sayur. Direndam selama satu malam dengan air, kemudian ditebar di tempat yang mempunyai lubang-lubang dan diberi daun/kain/kertas merang sebagai sustrat untuk menjaga kelembapan agar tidak busuk. Setiap hari kacang tersebut disiram dengan air sebanyak 4-5 kali. Setelah satu hari germinasi, akan dihasilkan kecambah dengan panjang 1 cm. Setelah dua hari, akan mencapai 4 cm dan setelah 3-5 hari, panjangnya akan mencapai 5-7 cm.

Mengingat potensi gizi tauge yang cukup besar, tetapi daya tahan simpannya sangat rendah maka perlu upaya penyelamatan untuk memperbesar daya gunanya. Salah satu cara yang dapat dilakukan adalah dengan cara pembuatan tepung kecambah. Pembuatan tepung kecambah kedelai dapat dilakukan dengan cara mengeringkan kecambah pada suhu 75°C sampai diperoleh dengan derajat kekeringan yang tepat. Kecambah kering kemudian dilepas kulitnya, disangrai, digiling dan diayak menjadi tepung. Penambahan 10% tepung kecambah untuk menggantikan tepung terigu dalam

pembuatan roti dapat menghasilkan roti bernilai gizi lebih baik, dengan warna, bau dan cita rasa yang dapat diterima oleh konsumen (Astawan, M. et al., 2020).

Tabel 2.3. Kandungan Gizi Kacang Hijau Per 100 Gr

Zat Gizi	Kadar per 100 gr
Air	15,5
Kalori (kkal)	323
Protein (gr)	22,9
Lemak (gr)	1,5
Karbohidrat (gr)	56,8
Serat (gr)	7,5
Abu (gr)	3,3
Kalsium (mg)	223
Fosfor (mg)	319
Besi (mg)	7,5
Natrium (mg)	42
Kalium (mg)	815,7
Tembaga (mg)	1,90
Seng (mg)	2,9
β -karoten (mcg)	156
Karoten Total (mcg)	223
Tiamin (mg)	0,46
Riboflavin (mg)	0,15
Niasin (mg)	1,5
Vitamin C (mg)	10

Sumber: (TKPI, 2017).

d. Sari Kacang Hijau

Untuk mendapatkan manfaat yang baik dari kacang hijau kita harus mengolahnya dengan cara yang benar terlebih dahulu, sehingga kandungan dari kacang hijau dapat memberikan manfaat secara sempurna tanpa kehilangan kandungan gizi didalamnya karena kesalahan pengolahan Febry (2017).

Salah satu sari kacang hijau yang praktik dan dapat dikonsumsi sehari-hari adalah sari kacang hijau UJ yang diolah dengan baik sehingga aman dikonsumsi ibu hamil. Sari kacang hijau UJ memiliki

Takaran Per Serving yaitu energi total 90 kkal, energi dari lemak 0kkal. % AKG: Lemak total 0g, protein 4g, karbohidrat total 13g, gula 13g, natrium 50mg, kalium 30mg. Vitamin C 4g%, Vitamin B1 50%, Vitamin B2 20%, Vitamin B3 20%, Vitamin B6 30%, Vitamin B12 70%, asam folat 20%, kalsium 0%, zat besi 10%, iodium 30%, selenium 10%. Pemberian pada Ibu hamil TM I dan II sebanyak 1 kotak sari kacang hijau 150 ml dan 1 sendok madu kepada ibu untuk dikonsumsi setiap hari selama 2 minggu.



Gambar 2.2. Sari Kacang Hijau (Dokumentasi pribadi)

3. Madu

a. Definisi

Madu merupakan cairan kental seperti sirup berwarna coklat kuning muda sampai coklat merah yang dikumpulkan dalam indung madu oleh lebah Apis mellifera. Konstituen dari madu adalah campuran dekstrosa dan fruktosa dengan jumlah yang sama dan dikenal sebagai gula invert 50-9- dari gula yang tidak terinversi dan air. Madu biasa dipalsaukan dengan gula invert buatan, sukrosa, dan glukosa cair perdagangan. Madu dapat pula dipalsukan dengan cara

pemberian suatu asupan kepada lebah berupa larutan sukrosa yang bukan berasal dari nectar (Gunawan, 2020).

Rasa manis madu alami sesungguhnya memang melebihi manisnya gula karena kadar atau tingkat kemanisannya itu sedikitnya bisa mencapai 1 ½ kali dari rasa gula pasir/putih. Namun, walaupun begitu rasa manis madu alami disebut tidak memiliki efek-efek buruk seperti halnya yang terkandung di dalam gula putih, karena kandungan senyawa utamanya seperti yang telah disebutkan adalah karbohidrat (79,8%) dan air (17%).

Madu tersusun atas beberapa molekul gula seperti fruktosa serta sejumlah mineral seperti Magnesium, Kalium, Potasium, Sodium, Klorin, Sulfur, Besi dan Fosfat. Madu juga mengandung vitamin B1, B2, C, B6 dan B3 yang komposisinya berubah-ubah sesuai dengan kualitas madu Bunga dan serbuk sari yang dikonsumsi lebah. Disamping itu, di dalam madu terdapat pula tembaga, yodium dan seng dalam jumlah yang kecil, juga beberapa jenis hormon (Sarmono, 2011)

Menurut hasil pengkajian dari para ahli, lebih dari 180 macam senyawa atau unsur dan zat nutrisi yang ada, terkandung di dalam madu alami, dan jenis gula atau karbohidrat yang terdapat di dalam madu alami yakni fruktosa, yang memiliki fruktosa, yang memiliki yang tertinggi, yaitu sedikitnya bisa mencapai 38,5 gram per 100 gram madu alami, sementara untuk kadar glukosa, maltose dan sukrosanya rendah. Fruktosa atau yang sering disebut Levulosa merupakan gula murni atau alami yang berasal dari saripati buah-buahan. Sedangkan sukrosa merupakan gula hasil olahan manusia

yang bahan bakunya berasal dari batang pohon tebu. Oleh karena itu, sehingga dikenal sebagai sumber energy yang akan cepat pula tercerna dan diserap serta bermanfaat sekali untuk memulihkan kelelahan setelah melakukan berbagai aktivitas berat lainnya.

Madu alami juga banyak mengandung enzim, yaitu molekul protein yang sangat kompleks yang dihasilkan oleh sel hidup dan berfungsi sebagai katalisator, yakni : zat pengubah kecepatan reaksi dalam proses kimia yang terjadi di dalam tubuh setiap makhluk hidup (Purbajaya, 2019).

Madu Murni TJ (Tresno Joyo) merupakan minuman madu dengan tambahan Royal Jelly yang dapat menyehatkan, menyegarkan, dan menambah stamina saat beraktivitas. Madu TJ Murni terbuat dari 100% madu asli pilihan yang diproduksi secara higienis. Madu ini mengandung vitamin, asam amino, enzim, dan mineral alami yang mudah diserap oleh tubuh, sehingga baik untuk menjaga kesehatan, daya tahan tubuh.(Aden., 2017)

Madu TJ kandungannya sama dengan madu alami karena madu TJ terbuat dari 100% madu murni. Dalam 100 gram madu mengandung zat gizi sebagai berikut: gula 82,12 g, serat 0,2 g, energi 304 kcal, karbohidrat 82,4 g, lemak 0 g, protein 0,3 g, asam pantotenat (vit B5) 0,08 mg(1%), Vitamin B6 0,024 mg (2%), folat (vit b9) 2mg (1%), air 17,10g, riboflavin (vit B2) 0,038 mg (3%), Niacin (vitb3) 0,121 mg (1%), fosfor 4 mg (1%), potasium 52mg (1%),Vitamin c 0,5 mg (1%), kalsium 6 mg (1%), besi 0,42 mg (3%), magnesium 2 mg (1%), sodium 4 mg (0%) dan zinc 0,22 mg (2%). (Yuliarti Nurheti, 2018)



Gambar 2.3. Madu TJ (Dokumentasi pribadi)

b. Penggolongan Madu

Madu berdasarkan asal nektarnya dapat digolongkan menjadi tiga bagian, yaitu :

1) Madu Flora

Madu flora adalah madu yang dihasilkan dari nextar bunga. Yang berasal dari satu jenis Bungan disebut madu monoflora, yang berasal dari aneka ragam bunga disebut madu poliflora. Madu poliflora dihasilkan dari beberapa jenis tanaman dari nextar bunga.

2) Madu Ekstraflora

Madu ekstraflora adalah madu yang dihasilkan dari nextar di luar bunga seperti daun, cabang atau batang tanaman.

3) Madu Embun

Madu embun adalah madu yang dihasilkan dari cairan hasil suksesi serangga yang meletakkan gulanya pada tanaman, kemudian dikumpulkan oleh lebah madu dan disimpan dalam sarang madu.

Sedangkan madu berdasarkan proses pengambilannya menurut (Sarwono, 2017) dapat digolongkan menjadi dua bagian, yaitu :

1) Madu Ekstraksi (*Extracted Honey*)

Diperoleh dari sarang yang tidak rusak dengan cara memusingkan atau memutarnya memakai alat ekstraktor.

2) Madu Paksa (*Strained Honey*)

Diperoleh dengan merusak sarang lebah lewat pengepresan, penekanan atau lewat cara lainnya.

c. Macam-Macam Madu

1) Madu Hutan

Madu jenis ini dihasilkan dari nektar bunga karet yang dihisap oleh lebah madu yang digembalakan di area hutan karet. Walau ada beberapa jenis bunga yang juga tumbuh di wilayah itu, tapi dominasi bunga karet membuat madu ini dilabeli dengan nama tersebut. Sifat khas madu bunga karet ini adalah mengkristal seperti gula jika disimpan dalam jangka waktu lama. Khasiat dari madu jenis ini adalah untuk menyembuhkan hepatitis, mengatasi keputihan, mengobati luka bakar, dan meredakan alergi serta rasa gatal (Inayah, A. Marianti, 2021).

2) Madu Kelengkeng

Madu lengkeng adalah madu ternak yang dihasilkan dari nektar bunga kelengkeng yang dihisap oleh lebah madu yang digembalakan di area hutan kelengkeng, Adapun secara umum khasiat dan manfaat madu lengkeng adalah madu asli yang mengandung bahan-bahan yang bisa membunuh bakteri.

Kekuatan anti mikroba dari madu itu lebih kuat dari antibiotik yang dikenal saat ini dan merupakan sumber gizi yang sangat lengkap.

3) Madu Randu

Madu ini dihasilkan dari ternak lebah yang berada di area hutan randu. Secara fisik madu randu berwarna cokelat muda agak bening dan rasa manis sedikit asam. Secara khusus, khasiat madu randu berfungsi meningkatkan daya tahan tubuh, sebagai obat sariawan, meredakan demam dan flu, serta menghilangkan bau mulut (Inayah, A. Marianti, 2021).

d. Kandungan Madu

Tabel 2.4. Kandungan Nutrisi madu per 100 gram (Suranto, 2018)

No	Komposisi	Jumlah
1	Kalori	328 kal
2	Kadar Air	17,2 g
3	Protein	0,5 g
4	Karbohidrat	82,4 g
5	Abu	0,2 g
6	Tembaga	4,4-9,2 mg
7	Fosfor	1,9-6,3 mg
8	Besi	0,06-1,5 mg
9	Mangan	0,02-0,4 mg
10	Magnesium	1,2-3,5 mg
11	Thiamin	0,1 mg
12	Riboflavin	0,02 mg
13	Protein	0,5 g
14	Niasin	0,20 mg
15	Lemak	0,1 g
16	pH	3,9
17	Asam total	43,1 mg

Madu juga mengandung enzim – enzim seperti diastase, glukosa oksidase, katalase serta vitamin A, betakaroten, vitamin B kompleks lengkap, vitamin C, D, E dan K. Selain itu juga dilengkapi mineral

berupa kalium, zat besi, magnesium, fosfor, tembaga, mangan, natrium dan kalsium. Bahkan terdapat hidrogen peroksida yang dihasilkan oleh glukosa oksidase dan inhibin (Hamad, 2017)

e. Manfaat Madu

1) Antimikroba

Madu memiliki aktivitas antimikroba, melawan peradangan dan infeksi. Didalam kandungan fisik dan kimiawi seperti kadar keasaman dan pengaruh osmotik berperan untuk membunuh mikroba.

2) Kemampuan Penyembuh Luka

Madu memiliki kemampuan untuk membersihkan luka, mengabsorpsi cairan edema disekitar luka, mengabsorpsi cairan edema disekitar luka dan menambah nutrisi.

3) Luka Bakar

Membangkitkan reaksi pencegahan untuk menyembuhkan luka bakar.

4) Antioksidan

Kandungan plasma darah semakin bertambah untuk melawan oksidasi dengan kadar yang lebih tinggi setelah minum madu. Dan terdapat juga fenolik didalam madu yang sangat efektif untuk ketahanan tubuh melawan stress.(Bangroo, Khatri and Chauhan, 2019).

f. Manfaat Madu Di Dalam Al – Qur'an

Madu dalam bahasa Arab disebut عسل yakni berarti madu lebah, Ibnu Faris memaknainya makanan yang manis. Di kalangan orang Arab, ada beberapa istilah yang mengarah kepada madu yaitu; ketika orang Arab menyebutkan kata itu berarti kata العسل tersebut hanya menunjuk kepada satu jenis benda yakni madu yang selama ini dikenal yaitu madu lebah yang berarti sesuatu yang bersih dari hasil-hasil yang dikeluarkan oleh lebah.

Madu merupakan makanan sekaligus obat yang disebutkan oleh Allah SWT dalam Al-Qur'an oleh karena itu, Rasulullah SAW menyukai madu sebagai makanan bahkan sebagai penyembuh penyakit bahkan, beliau suka meminum madu dipagi hari dengan dicampur air dingin untuk menjaga atau mengobati penyakit khusus.

Ketika agama ini datang, Islam menegaskan kembali mengenai pentingnya madu untuk manusia yang bisa digunakan untuk obat dari berbagai penyakit, hingga kata al-syifa' (obat) dalam Al-Qur'an disebutkan tidak kurang dari empat kali. Tiga diantaranya disandingkan dengan kata Al-Qur'an, dan satu diantaranya disandingkan dengan madu.

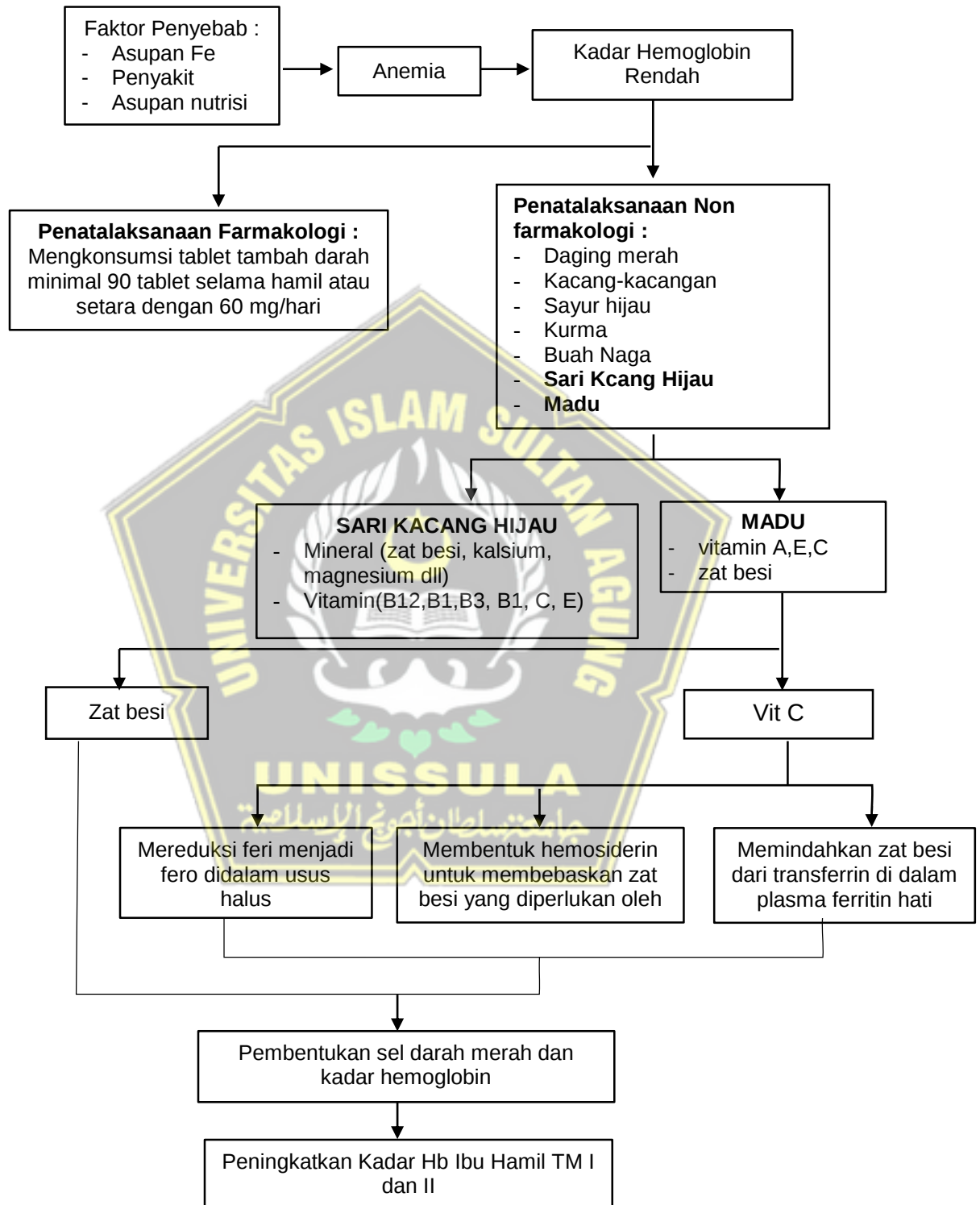
Dalam Mu'jam al-Mufaras term madu dijelaskan khususnya di dalam dua ayat. Adapun ayat-ayat yang dimaksud adalah Surat an-Nahl ayat 68-69 :

وَأَوْحَىٰ رَبُّكَ إِلَى النَّحْلِ أَنِ اتَّخِذِي مِنَ الْجِبَالِ بُيُوتًا وَمِنَ الشَّجَرِ وَمِمَّا يَعْرِشُونَ ﴿٦٨﴾ ثُمَّ كُلِّي مِنْ كُلِّ الْفَرْثِ فَاسْلُكِي سُبُلَ رَبِّكِ ذُلُلًا يَخْرُجُ مِنْ بُطُونِهَا شَرَابٌ مُخْتَلِفٌ أَلْوَانُهُ فِيهِ شِفَاءٌ لِلنَّاسِ إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَآيَةً لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ ﴿٦٩﴾

Artinya : “Dan Tuhanmu mewahyukan kepada lebah: “Buatlah sarang-sarang di bukit-bukit, di pohon-pohon kayu, dan di tempat-tempat yang dibikin manusia. kemudian makanlah dari tiap-tiap (macam) buah-buahan dan tempuhlah jalan Tuhanmu yang telah dimudahkan (bagimu). Dari perut lebah itu keluar minuman (madu) yang bermacam-macam warnanya, di dalamnya terdapat obat yang menyembuhkan bagi manusia. Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar terdapat tanda (kebesaran Tuhan) bagi orang-orang yang memikirkan. (Q.S. An-Nahl.68-69)

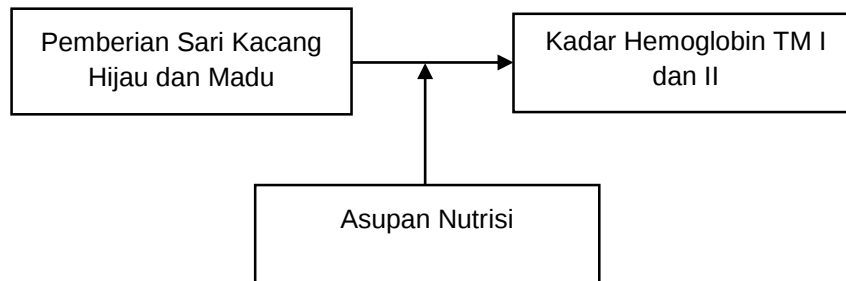
Di dalam Al-Qur'an setiap muslim akan menemukan bahwa hanya satu makanan atau minuman yang disebutkan Allah SWT, yang di dalamnya terdapat obat bagi manusia. Makanan atau minuman tersebut adalah madu. Maksud ayat di atas, dalam Tafsir Al-Quran Ibnu Katsir diterangkan bahwa madu lebah itupun tidak sama warnanya dan tidak pula sama rasanya. Dengan berbagai macam warnanya, ada yang putih, kuning, merah, dan warna-warna lainnya yang indah sesuai dengan tempat peternakan dan makanannya. “ Ia mengandung obat bagi manusia” maksudnya di dalam madu itu terdapat obat bagi manusia. Artinya, madu itu cocok bagi setiap orang, misalnya untuk mengobati dingin karena madu itu panas, karena penyakit diobati dengan antinya. Bahwa yang dimaksud dengan “minuman” itu madu adalah didasarkan hadits yang diriwayatkan dalam Shahihain, yaitu riwayat Qatadah dari abu said al- Khudri r.a.

B. Kerangka Teori



Gambar 2.4. Kerangka Teori
(Adriana M, 2020)

C. Kerangka Konsep

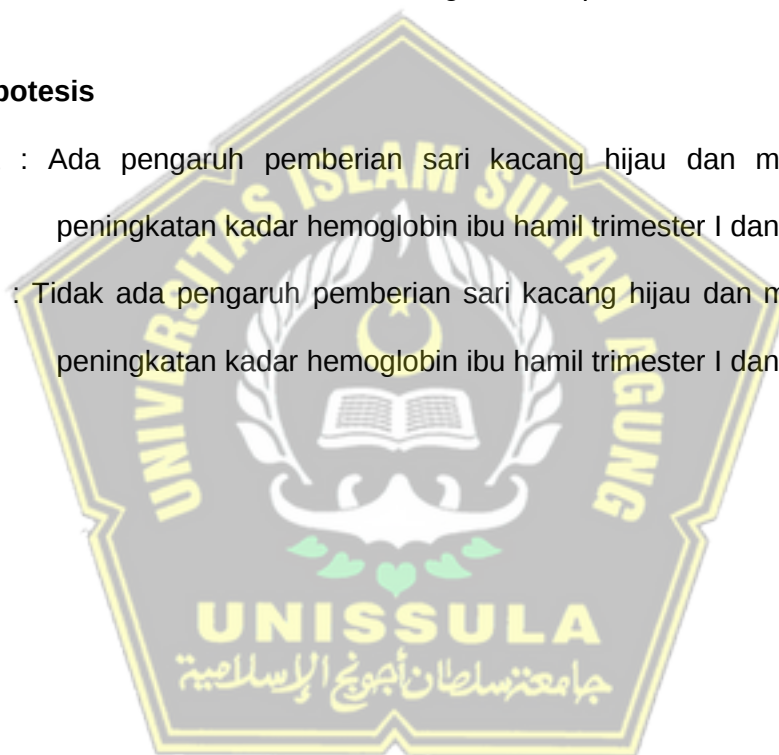


Gambar 2.5. Kerangka Konsep

D. Hipotesis

Ha : Ada pengaruh pemberian sari kacang hijau dan madu terhadap peningkatan kadar hemoglobin ibu hamil trimester I dan II

Ho : Tidak ada pengaruh pemberian sari kacang hijau dan madu terhadap peningkatan kadar hemoglobin ibu hamil trimester I dan II



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode quasi eksperimen, yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh perlakuan tertentu terhadap kelompok intervensi dengan membandingkannya dengan kelompok (Syamsuddin dan Damayanti., 2017).

Desain yang diterapkan adalah pretest-posttest with control group design. Dua kelompok digunakan: kelompok intervensi yang menerima sari kacang hijau dan madu, serta kelompok kontrol yang hanya mengonsumsi tablet zat besi. Pengukuran kadar hemoglobin dilakukan . *Posttest* dilakukan pada kedua kelompok, kelompok intervensi diberikan *post test* setelah diberikan sari kacang hijau dan madu. Rancangan tersebut dapat di gambarkan sebagai berikut :

Group	<i>Pre test</i>	perlakuan	<i>Post test</i>
Intervensi	O ₁	X	O ₂
Control	O ₃	-	O ₄

Gambar 3.1. Desain Penelitian

Keterangan :

O₁ = *pre-test* kelompok perlakuan

X = Perlakuan

O₂ = *post-test* kelompok perlakuan

O₃ = *Pre-test* kelompok kontrol

O₄ = *Post-test* kelompok kontrol

B. Subjek Penelitian

1. Populasi

Menurut (Sugiyono, 2017) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas, obyek/subjek yang mempunyai kuantitas & karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

- a. Populasi target pada penelitian ini adalah ibu hamil TM I dan II sejumlah 36 ibu hamil yang melakukan pemeriksaan ANC di PMB Makrifah pada bulan Mei - Oktober.
- b. Populasi terjangkau pada penelitian ini adalah ibu hamil TM I dan II sejumlah 36 ibu hamil yang melakukan pemeriksaan ANC di PMB Makrifah pada bulan Oktober.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut, ataupun bagian kecil dari anggota populasi yang diambil menurut prosedur tertentu sehingga dapat mewakili populasinya (Sugiyono, 2017). Sampel dalam penelitian ini adalah ibu hamil TM I dan II sejumlah 36 ibu hamil. yang melakukan pemeriksaan ANC di PMB Makrifah dari bulan Mei – Oktober 2024.

3. Teknik Sampling

Teknik Sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Total sampling*. Menurut (Sugiyono, 2019) total sampling adalah teknik pengambilan sampel dimana sampel yang diambil berjumlah sama dengan populasinya. Teknik total sampling dipilih karena jumlah populasi ibu hamil trimester I dan II yang memenuhi kriteria inklusi relatif kecil dan memungkinkan untuk melibatkan seluruh populasi dalam penelitian,

sehingga meningkatkan validitas internal studi. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil trimester I dan II yang melakukan pemeriksaan kehamilan (ANC) di PMB Makrifah dari bulan Mei hingga Oktober 2024, berjumlah 36 orang. Karena jumlah populasi tidak besar, teknik total sampling digunakan, di mana seluruh populasi dijadikan sampel. Dalam hal ini peneliti mengambil sampel berdasarkan pengamatan dan hasil tes kadar hemoglobin yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi.

Kriteria inklusi sebagai berikut:

- a. Ibu hamil dengan usia kehamilan mencapai trimester I dan trimester II (dari bulan Mei – Oktober)
- b. Sehat jasmani dan rohani (tidak menderita penyakit HIV-AIDS, Hemoglobinopathies, infeksi karena schistosomiasis, Thicuariasis, dan penyakit lain yang berhubungan dengan kelainan darah)
- c. Bersedia menjadi responden
- d. Bersedia mengonsumsi sari kacang hijau dan madu sesuai prosedur penelitian
- e. Tidak Mendapatkan intervensi dari penelitian lain yang dapat meningkatkan kadar Hb
- f. Tidak alergi terhadap sari kacang hijau dan madu

Kriteria eksklusi:

- a. Ibu hamil pergi ke luar daerah
- b. Ibu hamil yang tidak menyelesaikan intervensi
- c. Ibu hamil melahirkan premature
- d. Ibu hamil yang mengalami anemia berat

C. Waktu dan Tempat

1. Waktu

Pengambilan data dilakukan pada bulan Januari – November 2024
 Penelitian dilaksanakan pada tanggal 23 Desember 2024 – 05 Januari 2025 selama 14 hari.

2. Tempat

Lokasi penelitian adalah Desa Pasir Mijen Kabupaten Demak yang terdiri dari Desa Pasir terdiri dari 6 RW, dan 40 RT.

D. Prosedur Penelitian

Tahap-tahapan atau prosedur yang dilakukan dalam penelitian adalah sebagai berikut:

1. Tahap pra penelitian

- c. Tahap awalnya yaitu studi pendahuluan oleh peneliti ke Pukesmas
- d. Selanjutnya peneliti mengajukan surat permohonan izin yang disediakan oleh pihak prodi kepada Kepala Dinas Kesehatan Kota Demak
- e. Setelah mendapatkan izin, akan diberikan surat rujukan ke puskesmas yang akan dilakukan penelitian yaitu Puskesmas wilayah Desa Pasir Mijen Kota Demak. Peneliti menyampaikan surat permohonan izin kepada kepala puskesmas.
- f. Setelah mendapatkan izin dari Dinas Kesehatan Demak dan puskesmas, peneliti akan mencari informasi yang berkaitan terhadap responden yaitu ibu hamil TM I dan II melalui bidan desa setempat.

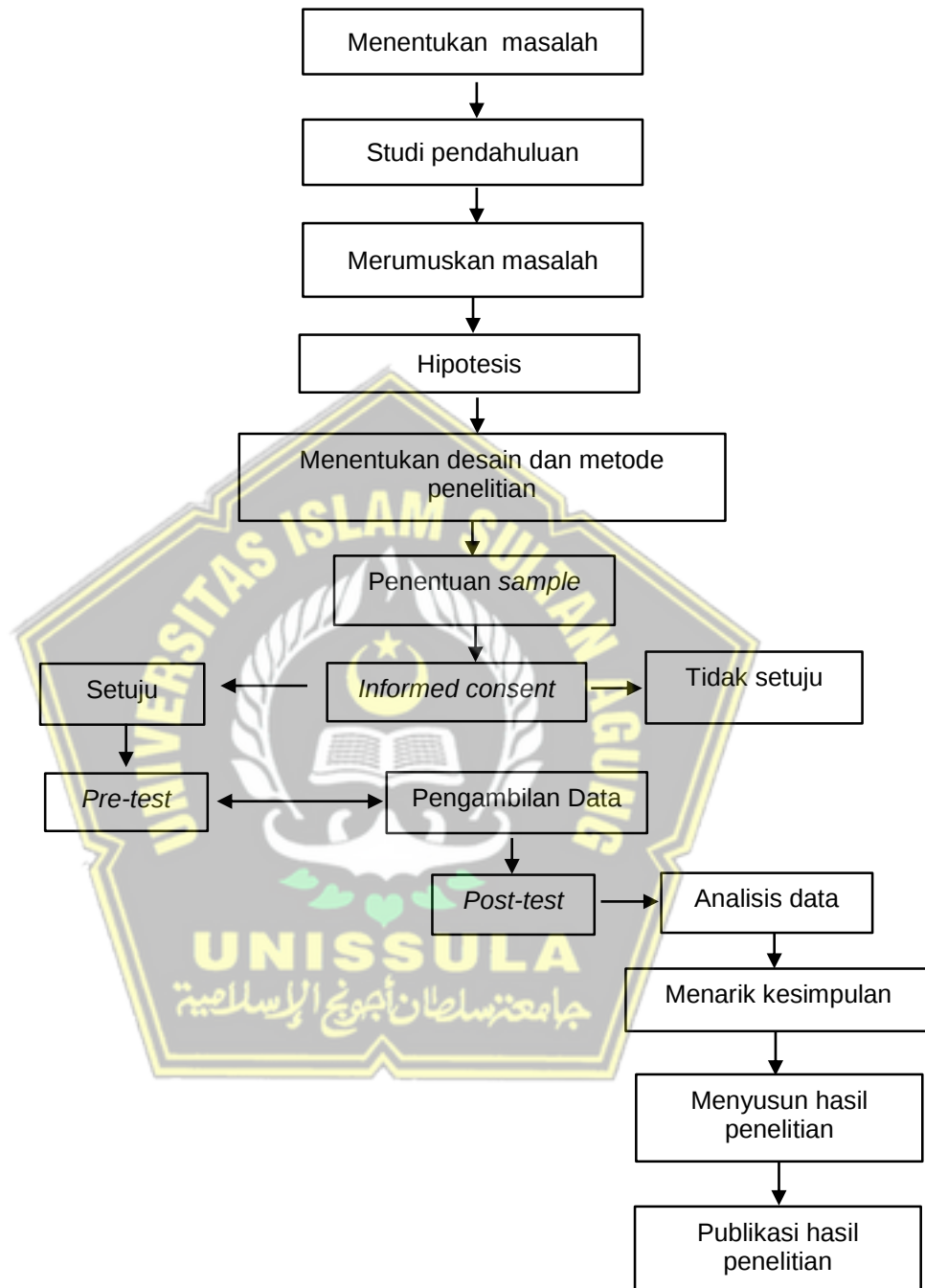
2. Penelitian

- a. Pada tahap penelitian ini peneliti harus mematuhi beberapa prosedur protokol kesehatan yang sudah ditentukan oleh puskesmas yaitu memakai APD meliputi : gaun, masker, *handscon* pada saat melakukan tindakan ke pasien .
- b. Peneliti terlebih dahulu menentukan sampel berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang sudah ditetapkan dan melakukan informed consent pada responden apakah bersedia diberikan intervensi.
- c. Kemudian peneliti melakukan wawancara terkait data pendukung apa saja yang bisa digunakan dalam penelitian.
- d. Melakukan *pre test* yaitu pengecekan kadar HB sebelum penelitian.
- e. Memberikan intervensi kepada responden dengan diberikan sari kacang hijau dan madu, serta menjelaskan prosedur yang harus dilakukan responden yaitu dengan mengkonsumsi sari kacang hijau sehari 1x dan madu sehari sekali selama 2 minggu.
- f. Tahap akhir dari penelitian adalah dilakukan pengecekan kadar HB untuk menentukan apakah ada pengaruh pemberian sari kacang hijau dan madu.

3. Analisi Data

- a. Pada tahap ini peneliti mengumpulkan data hasil penelitian dan melakukan analisis data.
- b. Setelah didapatkan hasilnya kemudian data disajikan dalam bentuk table, gambar / grafik.
- c. Menentukan hasil kesimpulan.

Prosedur Kegiatan Penelitian



Gambar 3.2. Prosedur Penelitian

E. Variabel Penelitian

1. Variabel independen / bebas

Variabel independen adalah variabel yang sudah dimanipulasi oleh peneliti untuk menciptakan dampak pada variabel dependen tersebut. Variabel independen dalam penelitian ini adalah pemberian sari kacang hijau dan madu.

2. Variabel dependen / terikat

Muncul sebagai akibat dari manipulasi variabel independen. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah kadar hemoglobin ibu hamil TM I dan II .

F. Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat ukur	Hasil Ukur	Skala
1	Pemberian sari kacang hijau dan madu	Pemberian sebanyak 1 kotak sari kacang hijau 150 ml dan 1 sendok makan (15 ml) madu kepada ibu hamil TM I II untuk dikonsumsi setiap hari selama 2 minggu	Ceklis	1. Diberi (Mengonsumsi sari kacang hijau dan Madu) 2. Tidak diberi (Tidak mengonsumsi sari Kacang hijau dan madu)	Nominal Kategorik
2	Kadar hemoglobin	Hasil pemeriksaan kadar hemoglobin sebelum dan setelah pemberian sari Kacang hijau dan madu . Cara pengambilan darah melalui jari menggunakan GCHb (Easy touch GCHB)	Easy touch GCHB	1. Anemia (Anemia HB < 11 gr/dL) 2. Tidak Anemia (Anemia HB < 11 gr/dL)	Ordinal kategorik

G. Metode Pengumpulan Data

1. Jenis Data

- a. Data primer: Data yang diperoleh secara langsung berasal dari sampel, dengan teknik : pemeriksaan kadar hemoglobin.
- b. Data sekunder: Data yang diperoleh dari hasil pengumpulan pihak lain atau mengutip laporan yang sudah ada. Yaitu berupa identitas responden dan data pendukung lainnya yang didapatkan dari buku laporan atau tenaga kesehatan.

2. Teknik Pengumpulan Data

a. Wawancara

Wawancara dilakukan untuk mengetahui identitas responden tentang data yang diperlukan oleh peneliti.

b. Observasi

Observasi dilakukan untuk mengetahui kadar HB sebelum diberikan sari kacang hijau dan madu.

H. Alat Ukur Penelitian

1. Lembar Observasi ; digunakan untuk melakukan observasi pemberian sari kacang hijau dan madu.
2. Alat ukur *EasyTouch* GCHB NESCO Multiceck, digunakan untuk menilai kadar HB pada ibu hamil TM I dan II.

Prosedur pengukuran sebagai berikut :

- a. Menyiapkan alat yaitu, alat pengukur Hb *EasyTouch* GCHb, strip Hb, lancet blood, alcohol swab dan sarung tangan.

- b. Hidupkan Bloodtest (*EasyTouch* GCHb NESCO Multiceck) dengan memasukkan batrai kemudian tekan on pada layar sampai alat menunjukkan keadaan on.
 - c. Bersihkan jari tangan yang akan diambil darahnya dengan menggunakan *alcohol swab*, baik jari tangan kanan maupun kiri.
 - d. Tusuk jari tangan menggunakan lancet *blood* yang telah dibersihkan dengan *alcohol swab*.
 - e. Buang darah yang pertama kali keluar, gunakan darah yang kedua dengan menggunakan strip Hb.
 - f. Biarkan darah masuk kedalam strip Hb, masukkan strip Hb kedalam alat Bloodtest (*EasyTouch* GCHb NESCO Multiceck)
 - g. Hasil akan terbaca pada layar setelah 30 – 60 detik setelah strip Hb dimasukkan
3. Alat untuk control, untuk memantau kepatuhan responden dalam mengkonsumsi sari kacang hijau dan madu, peneliti akan memantau dengan WhatsApp group dan mendatangi rumah responden yang bisa dijangkau.

I. Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan menggunakan SPSS, analisis pada penelitian ini menggunakan 2 jenis analisis yaitu analisis univariat dan analisis bivariat.

1. Analisis Univariat

Analisis yang dilakukan dengan mendeskripsikan setiap variabel dalam penelitian meliputi pemberian sari kacang hijau dan madu, serta kadar hemoglobin.

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk menganalisis perbedaan dua variabel untuk mengetahui adanya perbedaan. Penelitian ini melakukan analisis untuk mengetahui hubungan variabel terikat yaitu sari kacang hijau dan madu dengan kadar HB. Uji statistik yang digunakan adalah *chi-square*:

Rumus:

$$\chi^2 = \sum (O-E)^2 / E$$

O = Frekuensi yang diamati

E = Frekuensi yang diharapkan

χ^2 = Statistik Chi-Square

Pada penelitian ini, penentuan besar sampel *Chi-Square* dengan menggunakan program komputer yang hasilnya akan diinterpretasi seperti berikut:

- a. Apabila p-value (nilai signifikan uji *Chi-Square*) kurang dari 0,05 maka dapat diinterpretasikan bahwa sari kacang hijau dan madu berhubungan dengan peningkatan kadar HB.
- b. Apabila p-value (nilai signifikan uji *Chi-Square*) lebih dari 0,05 maka dapat diinterpretasikan bahwa sari kacang hijau dan madu tidak berhubungan dengan peningkatan kadar HB.

Menurut (Sugiyono, 2017) Analisis data Fisher atau Uji Eksak Fisher adalah metode statistik yang digunakan untuk menguji hubungan antara dua variabel kategoris. Uji ini berguna untuk data berukuran kecil atau ketika frekuensi yang diharapkan dalam cell mana pun kurang dari

5. Uji Fisher merupakan uji statistika non parametrik yang digunakan untuk menguji 2 sample independen atau untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara 2 variabel yang berskala nominal atau ordinal. Walaupun merupakan alternatif dari uji Chi Square, uji Fisher juga memiliki beberapa syarat, antara lain :

- a. Data berskala nominal atau ordinal
- b. Jumlah sampel harus kurang dari sama dengan 40
- c. Jika jumlah sampel antara 20 sampai dengan 40, maka terdapat sel yang nilai harapannya kurang dari 5
- d. Jika jumlah sampel kurang dari 20, maka dapat digunakan dalam kondisi apapun (baik terdapat sel yang nilai frekuensi harapannya kurang dari 5 ataupun tidak)

J. Etika Penelitian

Departemen Kesehatan, Pendidikan dan Kesejahteraan Amerika Serikat melahirkan the Belmont Repor yang merekomendasikan tiga prinsip etik umum penelitian kesehatan yang menggunakan relawan manusia sebagai subyek penelitian. Dan ketiga prinsip etik dasar tersebut adalah sebagai berikut : (Kemenkes RI., 2017)

1. Prinsip menghormati harkat martabat manusia (*respect for persons*).

Prinsip ini merupakan bentuk penghormatan terhadap harkat martabat manusia sebagai pribadi (*personal*) yang memiliki kebebasan berkehendak atau memilih dan sekaligus bertanggung jawab secara pribadi terhadap keputusannya sendiri. Pada penelitian ini peneliti memberikan penjelasan terkait prosedur penelitian dan *informed consent* kepada responden sebelum dilakukan penelitian.

2. Prinsip memberi manfaat (*beneficence*)

Prinsip etik berbuat baik menyangkut kewajiban membantu, melindungi orang lain dilakukan dengan mengupayakan manfaat maksimal dengan kerugian minimal. Peneliti memberikan souvenir berupa tumbler kepada responden sebagai kenang-kenangan setelah dilakukan penelitian.

3. Prinsip keadilan (*justice*)

Prinsip etik keadilan mengacu pada kewajiban etik untuk memperlakukan setiap orang (sebagai pribadi otonom) sama dengan moral yang benar dan layak dalam memperoleh haknya. Peneliti tidak akan membedakan responden berdasarkan SARA suku, agama, ras dan antar golongan.

4. Etical Clearence

Etical Clearence bertujuan untuk menjamin kelayakan penelitian untuk dilaksanakan pada makhluk hidup. Penelitian ini telah disetujui oleh badan-badan terkait, dan sudah mendapatkan Etical Clearence dengan nomor No. 505/XI/2024/ Komisi Biometik sehingga sudah layak untuk diberikan kepada responden.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Penelitian

1. Gambaran Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Pasir Kecamatan Mijen Kabupaten Demak. Desa Pasir terdiri dari 6 RW, dan 40 RT, RW 01 = RT 1 sampai RT 7, RW 02 = RT 1 sampai RT 6, RW 03 = RT 1 sampai RT 7, RW 04 = RT 1 sampai RT 7, RW 05 = RT 1 sampai RT 6, RW 06 = RT 1 sampai RT 7. Adapun batas-batas wilayah di desa pasir mijen adalah :

- a. Sebelah Utara : berbatasan dengan Desa Rejosari
- b. Sebelah Selatan : berbatasan dengan Desa Turirejo
- c. Sebelah Barat : berbatasan dengan Desa Tempel, Desa Jetak
- d. Sebelah Timur : berbatasan dengan Desa Ngelokulon

Desa Pasir Mijen berada di naungan Puskesmas Mijen II. Tenaga kesehatan yang bertugas di Puskesmas diantaranya dokter umum, dokter gigi, bidan, perawat, perawat gigi, dan pegawai tata usaha. Puskesmas Mijen II pada awal mula berdirinya hanya melayani pemeriksaan rawat jalan, seiring berkembangnya waktu mulai melayani rawat inap dan membuka layanan persalinan sebagai puskesmas PONED. (Data Kelurahan)

Pelayanan kesehatan Puskesmas Mijen II yang dilaksanakan sekarang melalui 6 kegiatan pokok secara menyeluruh dan terpadu, yaitu meliputi KIA/KB, kesehatan lingkungan, upaya peningkatan gizi, promosi kesehatan, pemberantasan penyakit menular, pengobatan, dan upaya

kesehatan pengembangan meliputi kesehatan sekolah, kesehatan gigi dan mulut, kesehatan lansia, dan pembinaan pengobatan tradisional (Dinkes Kabupaten Demak, 2024).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh konsumsi sari kacang hijau dan madu terhadap kejadian anemia pada ibu hamil di desa Pasir Mijen. Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data primer yang berasal dari hasil observasi kadar Hb, jumlah responden ada 36 ibu hamil, konsumsi sari kacang hijau dan madu diberikan kepada 18 responden intervensi.

Ibu hamil di Desa Pasir Mijen banyak yang bekerja sebagai buruh pabrik dimana jam kerja yang panjang dan tingkat kelelahan yang tinggi, kesibukan ini sering menyebabkan keterlambatan atau ketidakhadiran dalam pemeriksaan kehamilan (ANC) ke puskesmas atau ke bidan, ada juga ibu hamil yang terkendala biaya dan tidak ada dukungan dari suami untuk melakukan pemeriksaan ANC. Ibu dengan kehamilan ke 2 atau ke 3 lebih jarang melakukan ANC dibandingkan ibu dengan kehamilan pertama. Sehingga saat proses penelitian peneliti melakukan kunjungan rumah langsung untuk mendapatkan data ibu hamil, dengan kondisi seperti ini tujuan saya memberikan intervensi sari kacang hijau dan madu diharapkan menjadi solusi sederhana untuk meningkatkan kadar hemoglobin (Hb) ibu hamil di desa tersebut. Sebelumnya pihak Puskesmas dan bidan melakukan upaya pemberian tablet tambah darah dan pemantauan konsumsi tablet tambah darah, memberikan edukasi wajib setiap kunjungan (ANC) dan kelas ibu hamil.

Pengambilan data dalam penelitian disesuaikan dengan jadwal ibu hamil yang dimulai tanggal 15 Desember 2024 sampai 05 Januari 2025 dengan penjadwalan kunjungan masing-masing ibu hamil, sehingga peneliti dapat dengan mudah melakukan pengambilan data. Kelompok intervensi diberikan sari kacang hijau dan madu selama 14 hari, dengan dosis sari kacang hijau 1x dalam sehari dan madu dengan dosis 1x dalam sehari (satu sendok teh). Pada kelompok kontrol tidak diberikan sari kacang hijau dan madu, sebelumnya sudah dilakukan pretes dengan pengecekan kadar HB dan di akhir dilakukan post test. Kunjungan dilakukan pada saat pre test dan post test di rumah responden, atau saat kelas ibu hamil, monitoring dilakukan dengan media WhatsApp dan lembar observasi.

2. Gambaran Proses Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan setelah peneliti melaksanakan ujian proposal pada bulan November dan melakukan persiapan penelitian di bulan November sampai Desember. Peneliti juga melakukan pengajuan Ethical Clearance ke pihak fakultas sebagai surat keterangan tertulis yang menyatakan bahwa penelitian ini sudah memenuhi kaidah etik penelitian dengan nomor Ethical Clearance No. 505/XI/2024/Komisi Biometik. Peneliti mendatangi Bidan Desa untuk menanyakan jadwal posyandu atau kelas ibu hamil di desa Pasir Mijen pada bulan Desember, Bidan desa membantu peneliti selama proses penelitian dengan mengkoordinasi ibu hamil yang hadir saat posyandu dan kelas ibu hamil. Sebelumnya peneliti sudah mendatangi Bidan Desa untuk melihat laporan ibu hamil yang ada di Bidan Desa, sehingga peneliti sudah ada gambaran ada berapa ibu

hamil. Pada tanggal 15 Desember 2024 ada pelaksanaan kelas ibu hamil, kemudian bidan menyampaikan kepada ibu hamil yang hadir bahwa akan ada mahasiswa Kebidanan UNISSULA yang melaksanakan penelitian. Selanjutnya Peneliti mengikuti kelas ibu hamil dan mendata ibu hamil yang hadir, data yang dikumpulkan meliputi nama, umur, gravida, usia kehamilan, hasil pemeriksaan HB, frekuensi ANC, kebiasaan ibu sehari-hari dan lainnya. Setelah mendapatkan semua data HB di pilih berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi dikelompokkan menjadi 2 kelompok yaitu intervensi dan kontrol, selanjutnya dikelompokkan kriteria anemia ringan, sedang dan non anemia. Langkah selanjutnya membagi antara kelompok intervensi dan kontrol terlebih dahulu, yang masuk kelompok kontrol dan mana yang masuk kelompok intervensi. Penelitian ini di bantu oleh research assistant yang bertugas membantu peneliti dalam pencatatan dan dokumentasi, Pada tanggal 18 Desember 2024 peneliti dan research assistant mendatangi ibu hamil untuk melakukan pretest dan memberikan lembar persetujuan atau inform consent setelah itu dilakukan pemeriksaan HB, ibu yang sudah melakukan pemeriksaan HB di bulan Desember tidak dilakukan pemeriksaan ulang. Sedangkan yang belum melakukan pemeriksaan dilakukan pengecekan HB oleh peneliti.

Tanggal 20 Desember 2024 peneliti mendatangi rumah ibu hamil secara door to door untuk memberikan intervensi berupa sari kacang hijau dan madu ke responden dan menjelaskan cara mengkonsumsinya kelompok intervensi diberikan sari kacang hijau dan madu selama 14 hari, dengan dosis sari kacang hijau 1x dalam sehari dan madu dengan dosis 1x dalam sehari (satu sendok teh) dan menceklis lembar yang sudah

peneliti berikan, sedangkan kelompok kontrol tidak diberikan apapun. Peneliti melakukan pemantauan kepatuhan mengkonsumsi sari kacang hijau dan madu melalui whatsapp, dan setelah 14 hari peneliti mendatangi ibu hamil secara door to door untuk dilakukan post tes yaitu pemeriksaan HB setelah mengkonsumsi sari kacang hijau dan madu, dan yang kelompok kontrol dilakukan pemeriksaan ulang saat posyandu yaitu pada tanggal 7 Januari 2025. Data yang didapatkan kemudian peneliti analisis dan olah data dan ditarik kesimpulan.

B. Hasil Penelitian

1. Karakteristik ibu hamil di Desa Pasir Mijen Demak.

Tabel 4.1. Karakteristik Ibu Hamil di Desa Pasir Mijen Demak

Karakteristik Penelitian Variabel	Intervensi		Kontrol	
	n	%	n	%
Usia Kehamilan				
20-35 tahun	15	83,3%	13	72,2%
>35 tahun	3	16,7%	5	27,8%
Paritas				
Primigravida	8	44,4%	7	38,9%
Multigravida	10	55,6%	11	72,1%
Pendidikan				
Dasar (SD-SMP)	5	27,8%	6	33,3%
Menengah (SMA)	9	50%	11	61,1%
Tinggi (PT)	4	23,2%	1	5,6%
Status Pekerjaan				
Bekerja	9	50%	8	44,4%
Tidak bekerja (Ibu Rumah Tangga)	9	50%	10	55,6%
Pendapatan Suami				
< UMR	7	38,9%	9	50%
≥ UMR	11	62,1%	9	50%

*Sumber: Data Primer

Berdasarkan tabel 4.1. diketahui bahwa usia ibu hamil pada kelompok intervensi dan kontrol sebagian besar diantara usia 20-35 tahun yaitu kelompok intervensi sebanyak 15 responden (83,3%) dan pada kelompok kontrol sebanyak 13 responden (72,2%). Jumlah paritas pada

kelompok intervensi dan kontrol sebagian besar multigravida dimana kelompok intervensi sebanyak 10 responden (55,6%) dan pada kelompok kontrol sebanyak 11 responden (72,1%). Tingkat pendidikan pada kelompok intervensi dan kontrol sebagian besar memiliki pendidikan menengah (SMA) dimana kelompok intervensi sebanyak 9 responden (50%) dan pada kelompok kontrol 11 responden (61,1%). Status pekerjaan pada kelompok intervensi dan kontrol sebagian besar tidak bekerja dimana kelompok intervensi sebanyak 9 responden (50%) dan pada kelompok kontrol sebanyak 10 responden (55,6%). Pendapatan pada kelompok perlakuan dan kontrol sebagian besar $\geq$ UMR dimana kelompok kontrol sebanyak 11 responden (62,1%) dan pada kelompok kontrol 9 responden (50%).

2. Kadar Hemoglobin pada ibu hamil di Desa Pasir Mijen

Tabel 4.2. Distribusi Frekuensi Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Desa Pasir Mijen Sebelum Intervensi

Kejadian Anemia Variabel	Perlakuan		Kontrol	
	n	%	n	%
Anemia	15	83,3	13	72,2
Tidak anemia	3	16,7	5	27,8
Total	18	100	18	100

*Sumber: Data Primer dan Data Sekunder

Berdasarkan tabel 4.2. menunjukkan bahwa sebagian besar ibu hamil pada kelompok intervensi mengalami anemia sebanyak 15 responden (83,3%). Pada kelompok kontrol sebagian besar ibu hamil mengalami anemia sebanyak 13 responden (72,2%).

Tabel 4.3. Distribusi Frekuensi Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di

Desa Pasir Mijen Setelah Intervensi

Kejadian Anemia	Perlakuan		Kontrol	
	n	%	n	%
Anemia	7	38,9	12	66,6
tidak anemia	11	61,1	6	33,4
Total	18	100	18	100

*Sumber: Data Primer

Berdasarkan tabel 4.3. menunjukkan bahwa sebagian besar ibu hamil TM I dan TM II pada kelompok intervensi tidak anemia sebanyak 11 responden (61,1%) dan ibu hamil yang anemia sebanyak 7 responden (38,9%). Pada kelompok kontrol sebagian besar ibu hamil TM I dan TM II mengalami anemia sebanyak 12 responden (66,6%) dan yang tidak anemia sebanyak 6 responden (33,4%).

3. Pengaruh konsumsi sari kacang hijau dan madu terhadap kejadian anemia pada ibu hamil Desa Pasir Mijen Demak.

Tabel 4.4. Pengaruh konsumsi sari kacang hijau dan madu terhadap kejadian anemia pada ibu hamil Desa Pasir Mijen Demak

Kejadian Anemia	Intevensi		Kontrol		CI	OR	p
	n	%	n	%			
Anemia	7	38,9	12	66,6	0,542-0,962	0,722	0,045*
Tidak anemia	11	61,1	6	33,4			
Total	18	100	18	100			

*Uji Fisher's Exact Test

Berdasarkan tabel 4.4. Dari hasil analisis, terlihat bahwa proporsi ibu hamil yang tidak mengalami anemia meningkat secara signifikan di kelompok intervensi dibandingkan kelompok kontrol, menunjukkan efektivitas intervensi sari kacang hijau dan madu menunjukkan ibu hamil yang tidak mengkonsumsi sari kacang hijau dan madu mengalami anemia sebanyak 12 responden (66,6%) dan ibu hamil yang mengkonsumsi sari kacang hijau dan madu yang tidak mengalami anemia sebanyak 11 responden (61,1%). Hasil uji Fisher's Exact Test didapatkan nilai $p=0,045$

maka nilai $p < 0,05$ sehingga dapat disimpulkan ada pengaruh yang signifikan antara konsumsi sari kacang hijau dan madu terhadap kejadian anemia pada ibu hamil di Desa Pasir Mijen Demak. Hasil nilai *Confidence Interval* (CI) adalah 0,542-0,962 (95%) yang artinya tingkat kepercayaan bahwa 95% sample memuat nilai parameternya, CI menunjukkan rentang nilai di mana nilai sebenarnya dari OR kemungkinan berada. Hasil nilai *Odds Ratio* (OR) 0,722 yang artinya responden yang tidak mengonsumsi sari kacang hijau dan madu mempunyai kemungkinan 0,722 kali mengalami anemia dibandingkan yang mengonsumsi sari kacang hijau dan madu. OR menunjukkan seberapa besar peningkatan atau penurunan risiko terjadinya suatu kejadian dalam satu kelompok dibandingkan dengan kelompok lainnya.

C. Pembahasan

1. Karakteristik

a. Usia

Hasil penelitian menunjukkan pada kelompok intervensi sebagian besar ibu hamil berusia 20-35 tahun sebanyak 15 responden (83,3%) dan yang berusia >35 tahun sebanyak 3 responden (16,7%), pada kelompok kontrol sebagian besar ibu hamil berusia 20-35 tahun sebanyak 13 responden (72,2%) dan yang berusia > 35 tahun sebanyak 5 responden (27,8%).

Faktor usia merupakan faktor risiko kejadian anemia pada ibu hamil. Usia seorang ibu berkaitan dengan keadaan alat – alat reproduksi wanita. Berdasarkan table 4.1 usia ibu hamil sebagian besar 20-35 tahun, Usia reproduksi yang sehat dan aman pada rentang usia 20 – 35

tahun. Bagaimana analisa terkait kehamilan dan anemia, kehamilan di usia < 20 tahun dan diatas 35 tahun dapat menyebabkan anemia karena pada kehamilan diusia < 20 tahun secara biologis belum optimal emosinya cenderung labil, mentalnya belum matang sehingga mudah mengalami keguncangan yang mengakibatkan kurangnya perhatian terhadap pemenuhan kebutuhan zat – zat gizi selama kehamilannya. Sedangkan pada usia >35 tahun terkait dengan kemunduran dan penurunan daya tahan tubuh serta berbagai penyakit yang sering menimpa diusia tersebut. Penelitian menunjukkan adanya hubungan usia dengan kejadian anemia pada ibu hamil di UPTD Puskesmas tanjung Agung dengan nilai uji statistik terbukti signifikan $p\text{ value} = 0,018 < 0,005$ (Astriana, 2017).

b. Paritas

Hasil penelitian menunjukkan pada kelompok intervensi sebagian besar ibu hamil multigravida sebanyak 10 responden (55,6%) dan primigravida sebanyak 8 responden (44,4%), pada kelompok kontrol sebagian besar ibu hamil multigravida sebanyak 11 responden (72,1%) dan primigravida sebanyak 7 responden (38,9%). Semakin sering seseorang mengalami proses persalinan maka akan mempunyai risiko anemia apabila tidak memperhatikan nutrisi yang dikonsumsi. Karena selama ibu hamil zat gizi akan terbagi untuk ibu dan untuk janin yang tengah dikandung (Afriyanti, 2020).

Anemia kehamilan dapat dipengaruhi oleh gravida, menurut penelitian wanita yang sering mengalami kehamilan dan melahirkan makin anemia karena banyak kehilangan zat besi, hal ini disebabkan

selama kehamilan wanita menggunakan cadangan besi yang ada di dalam tubuhnya (Afriyanti, 2020).

Berdasarkan hasil penelitian (Yunita, 2019) tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian anemia pada Ibu Hamil TM III di Puskesmas Umbulharo II menunjukkan Ibu Hamil yang memeriksakan kehamilan diperoleh 30 Ibu Hamil(66,7%) dari 32 Ibu HamilTM III yang mengalami anemia berada pada paritas yang tidak beresiko. Hasil analisis bivariat menunjukkan p- value 1,000 yang artinya tidak ada hubungan antara paritas dengan kejadian anemia pada Ibu Hamil.

c. Pendidikan

Hasil penelitian menunjukkan pada kelompok intervensi sebagian besar ibu hamil berpendidikan menengah sebanyak 9 responden (50%), dasar sebanyak 5 responden (27,8%) dan tinggi sebanyak 4 responden (23,2%), sedangkan pada kelompok kontrol sebagian besar ibu hamil berpendidikan menengah sebanyak 11 responden (61,1%), dasar sebanyak 6 responden (33,3%), dan tinggi sebanyak 1 responden (5,6%).

Hasil menyatakan pada kedua kelompok pendidikan yang terbanyak adalah menengah. Pada umumnya semakin tinggi pendidikan seseorang, maka semakin baik pula pengetahuannya, bertambah umur seseorang dapat pula berpengaruh pada pertambahan pengetahuan yang diperoleh. Pengetahuan merupakan hasil dari proses tahu yang terjadi setelah seseorang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Pendidikan merupakan suatu proses perubahan sikap dan perilaku seseorang atau kelompok dalam usaha mendewasakan

manusia melalui penerapan ilmu yang diperoleh dalam pengetahuannya tentang hal-hal yang berkaitan dengan kehamilannya. Pendidikan yang dijalani seseorang memiliki pengaruh pada peningkatan kemampuan berpikir. Arti lain, bahwa seseorang dengan pendidikan lebih tinggi akan dapat mengambil keputusan yang lebih rasional, umumnya terbuka untuk menerima perubahan atau hal baru dibandingkan dengan individu yang berpendidikan yang lebih rendah (Afriyanti, 2020).

Menurut (Mutoharoh and Indarjo, 2024) tentang faktor kejadian anemia pada Ibu Hamildi Puskesmas Karang Anyar, diperoleh tidak terdapat hubungan antara pendidikan dengan kejadian anemia pada Ibu Hamil dengan nilai P value 0,239 ($> 0,05$). Sebagian besar Ibu Hamil adalah SMA (51 Ibu Hamil), 27 Ibu Hamil mengalami anemia dan 24 Ibu Hamil tidak mengalami anemia. Hasil penelitian tersebut, menunjukkan pendidikan tinggi tidak menjamin Ibu Hamil tersebut tidak mengalami anemia. Tingkat pendidikan Ibu Hamil yang tinggi memudahkan dalam menerima informasi kesehatan khususnya bidang gizi, namun apabila tidak dapat menerapkan secara benar dalam kehidupan sehari-hari tidak akan dapat merubah kondisi kesehatan seseorang.

d. Pekerjaan

Hasil penelitian menunjukkan pada kelompok intervensi sebagian besar ibu hamil tidak bekerja sebanyak 9 responden (50%) dan bekerja sebanyak 9 responden (50%), sedangkan pada kelompok kontrol sebagian besar ibu hamil tidak bekerja sebanyak 10 responden (55,6%) dan bekerja sebanyak 8 responden (44,4%).

Ibu hamil dengan status pekerjaan tidak bekerja hanya sebagai ibu rumah tangga merupakan faktor resiko terjadinya anemia karena sebagian besar pendapatannya bergantung pada penghasilan suami untuk memenuhi kebutuhannya, sebagian ibu rumah tangga tersebut merupakan pada tingkat sosial ekonomi rendah. Anemia ditemukan pada pendapatan bulannya rendah Pekerjaan merupakan jembatan untuk memperoleh uang dalam rangka memenuhi kebutuhan hidupnya. Jadi, semakin banyak jumlah anak, maka semakin banyak pula yang dibutuhkan. Maka semakin besar beban kerja Ibu Hamil untuk memenuhi kebutuhan hidup (Afriyanti, 2020).

e. Pendapatan

Hasil penelitian menunjukkan pada kelompok intervensi sebagian besar pendapatan ibu hamil $\geq$ UMR Kabupaten Demak sebanyak 11 responden (62,1%) dan yang pendapatannya $<$ UMR Kabupaten Demak sebanyak 7 responden (38,9%), sedangkan pada kelompok kontrol sebagian besar pendapatan ibu hamil $\geq$ UMR Kabupaten Demak sebanyak 9 responden (50%) dan yang $<$ UMR Kabupaten Demak sebanyak 9 responden (50%).

Dukungan keluarga khususnya suami memiliki efek pada kesehatan ibu karena lingkungan keluarga, pendapatan suami, pengetahuan, sikap anggota keluarga tentang anemia pada kehamilan akan mempengaruhi perilaku ibu hamil terhadap anemia pada kehamilan. Secara teori, status ekonomi merupakan suatu faktor yang mempengaruhi kejadian anemia. Pendapatan yang rendah akan mempengaruhi Ibu Hamil mengalami anemia dalam kehamilan, karena

tidak terpenuhinya kebutuhan gizi saat hamil yang dikonsumsi sehari-harinya dan peningkatan pendapatan akan membawa masyarakat membelanjakan penghasilannya untuk barang-barang yang dipasarkan, baik untuk menunjang upaya peningkatan gizi, berupa makanan bergizi tinggi, bahan-bahan untuk perbaikan sanitasi serta usaha untuk mendapatkan pengobatan dini ketika sakit (Afriyanti, 2020).

Hasil penelitian (Mutoharoh and Indarjo, 2024) tentang faktor kejadian anemia pada Ibu Hamil di Puskesmas Karang Anyar diperoleh tidak terdapat hubungan antara status ekonomi dengan kejadian anemia pada Ibu Hamil dengan P value 0,230 ($>0,05$). Sebagian besar Ibu Hamil dengan jumlah 47 responden bertempat tinggal di kos, 23 responden bertempat tinggal dirumah sendiri, dan 4 responden bertempat tinggal di kontrakan. Tidak adanya hubungan antara status ekonomi dengan kejadian anemia pada Ibu Hamil terjadi karena pendapatan Ibu Hamil selain untuk mencukupi kebutuhan sehari-hari, Ibu Hamil juga harus membayar kos setiap bulannya.

2. Kadar Hemoglobin pada ibu hamil di Desa Pasir Mijen Demak sebelum dan sesudah mengonsumsi sari kacang hijau dan madu.

Hasil penelitian menunjukkan sebelum dilakukan penelitian ibu hamil pada kelompok intervensi mengalami anemia sebanyak 15 responden (83,3%) dan ibu hamil yang tidak anemia sebanyak 3 responden (16,7%). Pada kelompok kontrol ibu hamil mengalami anemia sebanyak 13 responden (72,2%) dan yang tidak anemia sebanyak 5 responden (27,8%). Setelah diberikan intervensi ibu hamil pada kelompok intervensi tidak anemia sebanyak 11 responden (61,1%) dan ibu hamil yang anemia

sebanyak 7 responden (38,9%). Pada kelompok kontrol ibu hamil mengalami anemia sebanyak 12 responden (66,6%) dan yang tidak anemia sebanyak 6 responden (33,4%). Hasil penelitian ini dapat diterapkan dalam program promosi kesehatan ibu hamil di puskesmas dan posyandu melalui penyuluhan konsumsi pangan lokal bergizi sebagai strategi tambahan untuk menurunkan prevalensi anemia

Anemia adalah kondisi ibu dengan kadar hemoglobin dibawah 11 gr % pada trimester I dan III atau kadar lebih kecil 10,5 gr % pada trimester II . Anemia pada kehamilan adalah anemia karena kekurangan zat besi, menurut WHO kejadian anemia hamil berkisar antara 20 % sampai dengan 89 % dengan menetapkan Hb 11 gr % sebagai dasarnya. Hb 9 – 10 gr % disebut anemia ringan. Hb 7 – 8 gr % disebut anemia sedang. Hb < 7 gr % disebut anemia berat (WHO, 2021).

Anemia lebih sering dijumpai pada kehamilan, hal itu karena pada kehamilan keperluan akan zat-zat makanan bertambah dan terjadi pula perubahan-perubahan dalam darah dan sumsum tulang. Darah bertambah banyak dalam kehamilan, yang lazim disebut hidremia atau hipervolemia. Akan tetapi bertambahnya sel-sel darah kurang dibandingkan dengan bertambahnya plasma, sehingga terjadi pengenceran darah. Pengenceran darah dianggap sebagai penyesuaian diri secara fisiologis dalam kehamilan dan bermanfaat bagi wanita karena pengenceran itu meringankan beban jantung yang harus bekerja lebih berat ketika hamil (Wiknjosastro H., 2019).

Perubahan fisiologis alami Anemia selama kehamilan dimana kondisi tubuh kekurangan 95% kekurangan zat besi. Wanita hamil sangat rentan mengalami anemia, dimana saat hamil ibu membutuhkan banyak masukan

oksigen didalam tubuh sehingga eritropoietin mengalami peningkatan sehingga membuat volume plasma darah dan sel darah merah meningkat. Akan tetapi, volume plasma darah meningkat lebih tinggi dibandingkan sel darah merah akan mengakibatkan hemodilusi (pengenceran darah). Ibu hamil memerlukan 2-3 kali lebih banyak zat besi selama kehamilan. Zat besi ini digunakan untuk memproduksi lebih banyak sel darah merah dan dapat menghasilkan enzim spesifik untuk jaringan, janin dan plasenta (Putri, Y. R., & Hastina, 2020).

Hasil penelitian didapatkan ibu hamil yang tidak anemia sebanyak 12 responden (66,6%). Ibu hamil yang mengalami anemia dikarenakan kekurangan zat besi. Zat besi merupakan unsur vital untuk pembentukan hemoglobin, selain itu zat besi merupakan komponen penting pada sistem enzim pernapasan seperti sitokrom-oksidase, 46 katalase peroksidase. Pemberian tablet tambah darah merupakan salah satu program yang tepat untuk pencegahan anemia seperti pemberian tablet Fe. Zat besi atau Fe merupakan mikro elemen esensial yang dibutuhkan oleh tubuh untuk pembentukan hemoglobin. Tablet Fe mengandung 200 mg ferrous sulfat dan 0,25 mg asam folat yang dianjurkan untuk dikonsumsi minimal 90 tablet dengan dosis 1 tablet perhari selama kehamilan. (Kemenkes RI, 2020).

Faktor penyebab utama anemia yaitu asupan zat besi (Fe), penyakit penyerta dan nutrisi, anemia gizi besi pada wanita hamil adalah kurang asupan makanan sumber Fe atau zat besi, adanya penyakit malaria atau infeksi parasit seperti cacingan serta, penyebab lainnya adalah dikarenakan asupan dan serapan zat besi yang tidak adekuat, yaitu dengan kebiasaan mengkonsumsi makanan yang dapat mengganggu proses penyerapan zat

besi yaitu dengan mengkonsumsi minuman seperti teh dan kopi secara bersamaan pada waktu makan (Anwar, Arifin and Aminarista, 2021). Kekurangan gizi akan menyebabkan akibat yang buruk bagi Ibu dan Janin. Kekurangan gizi dapat menyebabkan Ibu Hamil menderita anemia suplai darah yang mengantarkan oksigen dan makan pada Janin akan terhambat, sehingga Janin akan terhambat, sehingga Janin akan mengalami gangguan pertumbuhan dan perkembangan. Oleh karena itu, pemantauan gizi Ibu Hamil sangatlah penting dilakukan, dan bahwa banyak faktor yang dapat menyebabkan timbulnya anemia antara lain kurangnya asupan zat besi dan protein dari makanan, adanya gangguan absorpsi di usus, perdarahan akut maupun kronis, dan meningkatnya kebutuhan zat besi seperti pada Ibu Hamil (Afriyanti, 2020).

3. Pengaruh konsumsi sari kacang hijau dan madu terhadap kejadian anemia pada ibu hamil di Desa Pasir Mijen Demak.

Berdasarkan table 4.4 Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian sari kacang hijau dan madu efektif meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester I dan II. Terbukti dari penurunan kejadian anemia di kelompok intervensi dari 83,3% menjadi 38,9%, dengan signifikansi $p=0,045$.

Peningkatan ini dapat dijelaskan melalui kandungan gizi sari kacang hijau yang tinggi zat besi, protein, dan vitamin B kompleks, serta madu yang mengandung mineral dan antioksidan yang membantu absorpsi zat besi. Mekanisme sinergis ini mendukung pembentukan hemoglobin yang lebih optimal pada ibu hamil.

Penelitian ini sejalan dengan hasil studi Purwono & Hartono (2019) dan Gunawan (2020), yang menunjukkan bahwa intervensi berbasis pangan lokal efektif dalam meningkatkan status hemoglobin tanpa efek samping seperti suplementasi farmakologis.

Karbohidrat dan lemak akan membentuk suknil coA yang selanjutnya bersama glisin akan membentuk protoporfirin melalui serangkaian proses porfirinogen. Protoporfirin yang terbentuk selanjutnya bersama molekul heme dan protein globin membentuk Hemoglobin. Kombinasi buah sari kacang hijau dan madu yang kaya akan kandungan glukosa, Ca, Fe, Zn, Cu, P dan niasin dengan palmyra yang kaya kandungan vitamin A dan kelapa mampu memperbaiki kadar Hb pada pasien anemia (Sephia, 2020).

Berdasarkan penelitian (Kurnia and Edwar, 2022) yang berjudul “Pengaruh Pemberian Madu Terhadap Kadar Hb Pada Ibu Hamil Trimester III Di UPTD Puskesmas Peniangan Kecamatan Marga Sekampung Kabupaten Lampung Timur”. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil trimester III awal (29 minggu) sebanyak 362 ibu hamil. Madu dapat mempengaruhi peningkatan kadar hemoglobin remaja yang mengalami anemia. Madu mengandung asam folat, vitamin B1, kalium, vitamin A, vitamin C, kalsium, dan zat besi. Madu lebih mudah diserap daripada daging atau bahan lainnya, madu dapat dikonsumsi 3 kali dalam seminggu. Pada hasil penelitian di dapatkan hasil peningkatan kadar Hb yang beragam pada setiap responden, dimulai dari peningkatan terendah yaitu 0,2 gr% hingga tertinggi 1,8 gr% kadar haemoglobin setelah intervensi, hal ini dikarenakan responden mengikuti dengan baik atau tidak hal yang

dianjurkan oleh peneliti mereka rutin meminum madu hutan selama 14 hari untuk membantu menaikkan kadar Hb.

Penelitian yang dilakukan (Faridah, 2020) dengan judul efektivitas pemberian Kacang Hijau Sebagai Upaya peningkatan Kadar Hemoglobin pada remaja putri di smk Al Islam. Rata –rata kadar hemoglobin remaja putri sebelum (pretest) diberi intervensi kacang merah adalah 10,32 gr/dl (anemia ringan) dengan standar desvasi 0,16 gr/dl kadar hemoglobin terendah sebelum diberi intervensi kacang merah adalah 10,1 dan yang tertinggi adalah 10,5. Dari hasil estimasi disimpulkan bahwa 95% diyakini rata-rata rata-rata kadar Hb sebelum diberikan kacang merah adalah 10,1-10,5 gr/dl Kudus untuk pemberian kacang hijau mengalami hasil yang signifikan 0,27 g/dl.

Pada penelitian yang berjudul “Pengaruh Pemberian Madu Terhadap Kadar Hb Pada Ibu Hamil Trimester III Di UPTD Puskesmas Peniangan Kecamatan Marga Sekampung Kabupaten Lampung Timur”. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil trimester III awal (29 minggu) sebanyak 362 ibu hamil. Madu dapat mempengaruhi peningkatan kadar hemoglobin remaja yang mengalami anemia. Madu mengandung asam folat, vitamin B1, kalium, vitamin A, vitamin C, kalsium, dan zat besi. Madu lebih mudah diserap daripada daging atau bahan lainnya, madu dapat dikonsumsi 3 kali dalam seminggu. Pada hasil penelitian di dapatkan hasil peningkatan kadar Hb yang beragam pada setiap responden, dimulai dari peningkatan terendah yaitu 0,2 gr% hingga tertinggi 1,8 gr% kadar haemoglobin setelah intervensi , hal ini dikarenakan responden mengikuti

dengan baik atau tidak hal yang dianjurkan oleh peneliti mereka rutin meminum madu hutan selama 14 hari untuk membantu menaikkan kadar Hb.

Berdasarkan table 4.4 dapat dilihat hasil nilai *OR* 0,722 yang artinya responden yang tidak mengkonsumsi sari kacang hijau dan madu mempunyai kemungkinan 0,722 kali mengalami anemia dibandingkan yang mengkonsumsi sari kacang hijau dan madu. Dapat dilihat ibu hamil yang tidak mengkonsumsi sari kacang hijau dan madu sebagian besar mengalami anemia sebanyak 12 responden (66,6%) dan ibu hamil yang mengkonsumsi buah sari kacang hijau dan madu sebagian semua tidak mengalami anemia sebanyak 11 responden (61,1%). Didapatkan juga hasil nilai *Convidence Interval* (CI) adalah 0,542-0,962 (95%) yang artinya tingkat kepercayaan bahwa 95% sample memuat nilai parameternya.

Berdasarkan table Hasil 4.4 penelitian masih didapatkan ibu hamil yang tidak mengkonsumsi buah sari kurma dan madu tetapi tidak mengalami anemia. Hal ini dipengaruhi oleh faktor lain seperti usia pada saat hamil, tingkat pendidikan, paritas, pekerjaan ibu hamil, pendapatan suami, ukuran lingkaran lengan atas (Wiraprasidi *et al.*, 2017). Usia 20-35 tahun merupakan usia yang aman untuk menerima kehamilan dan persalinan.

Paritas 2 sampai 3 merupakan paritas paling aman ditinjau dari sudut kematian maternal maupun kesehatan ibu dan bayinya. Paritas 4 mempunyai resiko tinggi terkena anemia, hal ini disebabkan karena jumlah kelahiran (paritas) yang banyak dapat mempengaruhi keadaan kesehatan ibu sehingga ibu mudah terkena anemia (Silviani *et al.*, 2023). Penelitian yang dilakukan (Sephia, 2020) menjelaskan bahwa pasien anemia pada

kehamilan di Rumah Sakit H.A Sultan Daeng Raja Kabupaten Bulukumba didapatkan hasil yaitu 52,2 %, ini menunjukkan bahwa paritas tinggi atau jumlah anak 4 mempunyai resiko terkena anemia pada ibu hamil. Paritas tinggi mempunyai resiko 1,454 kali lebih besar untuk mengalami anemia dibandingkan dengan paritas rendah.

Faktor pendidikan dapat mempengaruhi status anemia seseorang sehubungan dengan pemilihan makanan yang dikonsumsi. Tingkat pendidikan, khususnya tingkat pendidikan wanita mempengaruhi derajat kesehatan. Tingkat pendidikan seseorang mempengaruhi pengetahuan dan pemahamannya terhadap sesuatu dan mengarahkannya ke perilaku positif, demikian juga tentang perilaku kesehatan, sehingga dapat dikatakan bahwa semakin tinggi pendidikan seseorang, maka semakin baik pula tingkat pengetahuannya mengenai anemia. Sebaliknya semakin rendah tingkat pendidikan, maka pola pikirnya menjadi rendah sehingga daya serapnya terhadap informasi juga menjadi berkurang (Silviani *et al.*, 2023).

Ibu rumah tangga (IRT) yang tidak mempunyai pekerjaan merupakan salah satu faktor risiko terjadinya anemia karena sebagian besar ibu rumah tangga pendapatannya bergantung pada suami untuk memenuhi kebutuhan mereka, Sebagian IRT tersebut berstatus sosial ekonomi rendah. Anemia ditemukan pada wanita yang pendapatan bulannya rendah. Penelitian yang dilakukan oleh Bedi *et al.* (2015) mengenai pekerjaan dikaitkan dengan anemia pada kehamilan. Perempuan yang tidak bekerja cenderung memiliki status sosial ekonomi yang lebih rendah sehingga harus bekerja lebih keras pada masa kehamilan. Hal ini sangat berdampak kepada ibu hamil sehingga memiliki nutrisi buruk, jarak kelahiran pendek, dan

kunjungan *antenatal care* rendah. Menurut (Abdela *et al.*, 2020) yang melakukan penelitian di Ethiopia, menyatakan bahwa pendapatan tiap bulan secara bermakna berhubungan dengan kejadian anemia pada masa kehamilan. Hal ini dijelaskan dengan fakta bahwa orang Ethiopia menahabiskan 57% pengeluaran untuk makanan. sehingga jika seorang wanita hamil dengan kondisi pendapatan rendah menjadi sulit untuk mendapatkan nutrisi yang adekuat dan berisiko terjadi anemia.

D. Keterbatasan Penelitian

Keterbatasan penelitian ini adalah hambatan yang tidak dapat dijangkau peneliti dalam pelaksanaan penelitian ini, yaitu :

1. Peneliti tidak dapat mengendalikan zat gizi atau makanan lain yang dikonsumsi ibu hamil.
2. Peneliti tidak memberikan apapun kepada kelompok kontrol
3. Peneliti tidak dapat mengontrol responden dalam mengkonsumsi tablet zat besi (Fe).
4. Peneliti tidak dapat memantau kepatuhan apakah responden patuh dalam mengkonsumsi sari kacang hijau dan madu karena tidak ada bukti berupa dokumentasi foto saat responden minum sari kacang hijau dan madu.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

1. Mayoritas responden pada kelompok intervensi sebagian besar ibu hamil berusia 20-35 tahun sebanyak 15 responden (83,3%) sedangkan pada kelompok kontrol sebagian besar ibu hamil berusia 20-35 tahun sebanyak 13 responden (72,2%). Karakteristik gravida pada kedua kelompok mayoritas adalah multigravida, pada kelompok intervensi 10 responden (55,6%), sedangkan pada kelompok kontrol sebanyak 11 responden (72,1%), karakteristik pendidikan pada kelompok intervensi sebagian besar ibu hamil berpendidikan menengah sebanyak 9 responden (50%), sedangkan pada kelompok kontrol sebanyak 11 responden (61,1%).
2. Gambaran kejadian anemia pada ibu hamil sebelum dilakukan penelitian mayoritas mengalami anemia, pada kelompok intervensi sebanyak 15 responden (83,3%) dan pada kelompok kontrol sebanyak 13 responden (72,2%). Sedangkan setelah intervensi mayoritas ibu hamil pada kelompok intervensi tidak mengalami anemia yaitu sebanyak 11 responden (61,1%) sedangkan kelompok kontrol mengalami anemia sebanyak 12 responden (66,6%).
3. Terdapat pengaruh sari kacang hijau dan madu dalam peningkatan kadar haemoglobin di Desa Pasir Mijen Demak (nilai $p=0,045$). Responden yang tidak mengonsumsi sari kacang hijau dan madu mempunyai kemungkinan mengalami anemia dibandingkan yang mengonsumsi sari kacang hijau dan madu OR (0.722).

B. Saran

1. Bagi Ibu Hamil

Ibu hamil diharapkan memenuhi zat besi selama kehamilan dan mencegah kejadian anemia dengan mengkonsumsi makanan sehat dan yang dapat meningkatkan kadar Hb seperti sari kacang hijau dan madu.

2. Bagi Tenaga Kesehatan

Bidan dapat mempertimbangkan pemberian sari kacang hijau dan madu pada ibu hamil dalam pemenuhan kebutuhan ibu hamil akan zat besi selama kehamilan dengan anemia tanpa mengurangi konsumsi tablet zat besi. Temuan ini mendukung integrasi pemberdayaan pangan lokal ke dalam program promosi kesehatan ibu hamil, seperti kelas ibu hamil di puskesmas dan posyandu. Sari kacang hijau dan madu bisa menjadi alternatif PMT (Pemberian Makanan Tambahan) yang alami dan terjangkau. Bidan dapat melakukan promosi lokal antara kacang hijau dan madu sebagai salah satu alternatif cara untuk menaikkan kadar Hemoglobin.

3. Bagi Program Kesehatan Masyarakat

Desa-desa dengan tingkat anemia tinggi dapat mengembangkan program "Gerakan Minum Sari Kacang Hijau-Madu" untuk ibu hamil, berkolaborasi dengan kader posyandu dan PKK.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Diperlukan penelitian lebih lanjut dengan skala populasi lebih besar dan pemantauan jangka panjang untuk mengukur dampak intervensi terhadap hasil kelahiran (birth outcomes). Dapat melibatkan lebih banyak subjek penelitian sehingga hasil yang didapatkan bisa digeneralisir dalam kelompok subjek yang lebih luas dan dapat membandingkan dengan zat

makanan lain yang meningkatkan kadar zat besi seperti bayam, kurma, buah naga dan buah bit. Pada saat penelitian sebaiknya peneliti dapat memantau secara detail apakah responden benar mengonsumsi intervensi yang peneliti berikan, bisa dengan minta bukti foto atau video saat mengonsumsi intervensi tersebut. Peneliti selanjutnya juga diharapkan dapat menerapkan True Eksperimen yang dilakukan untuk mengontrol variabel luar yang memengaruhi eksperimen yang sedang dilakukan, sehingga tidak mempengaruhi hasil dari penelitian atau eksperimen yang sedang dilakukan sekarang.



DAFTAR PUSTAKA

- Abdela, N. *et al.* (2020) 'Pregnancy Diagnosis in Cattle for Fertility Management: A Review', *Global Veterinaria*, 16(4), pp. 355–364. doi: 10.5829/idosi.gv.2016.16.04.103136.
- Aden. (2017) *Manfaat dan Khasiat Madu TJ Keajaiban Sang Arsitek Alam*. Yogyakarta: Hanggar Kreator.
- Adriana M, W. B. (2020) *Peran Gizi Dalam Siklus Kehidupan, Kencana Prenadamedia Group, Jakarta*.
- Afriyanti, D. (2020) 'Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Kota Bukittinggi', *Menara Ilmu*, 14(1), pp. 6–23.
- Akbar, T. S. (2021) 'Manusia dan Pendidikan Menurut Pemikiran Ibn Khaldun dan John Dewey.', *Jurnal Ilmiah Didaktika*, Vol. 15, N.
- Al-Abdary, M. Z. (2020) *Sembuh Dan Sehat Tanpa Obat*. Kelaten: Inas Media, 2020.
- Almatsier, S. (2020) *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Aminah, S. and Rihardhini, T. (2023) 'Pengaruh Ekstrak Daun Kelor Dan Madu Terhadap Peningkatan Hemoglobin Pada Ibu Hamil TM III Di Puskesmas Kwanyar Bangkalan', pp. 2604–2610.
- Anwar, I. V. F. S., Arifin, D. Z. and Aminarista, A. (2021) 'Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Gizi Besi Pada Remaja Putri Di Sman 1 Pasawahan Tahun 2020', *Journal of Holistic and Health Sciences*, 5(1), pp. 28–39. doi: 10.51873/jhhs.v5i1.121.
- Astawan, M. *et al.* (2020) 'Karakteristik Fisikokimia dan Sifat Fungsional Tempe yang Dihasilkan dari Berbagai Varietas Kedelai. Artikel Pangan Fakultas Teknologi Pertanian, IPB', Volume 22.
- Astriaana, W. (2017) 'Kejadian Anemia pada Ibu Hamil Ditinjau dari Paritas dan Usia', *Jurnal Aisyah: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 2(2), pp. 123–130. doi: 10.30604/jika.v2i2.57.
- Atikah, Rahayu, D. (2018) *Stunting dan Upaya Pencegahannya*. In *Buku stunting dan upaya pencegahannya*.
- Bangroo, A. K., Khatri, R. and Chauhan, S. (2019) 'Honey dressing in pediatric burns', *Journal of Indian Association of Pediatric Surgeons*, 10(3), pp. 172–175. doi: 10.4103/0971-9261.16970.
- Briawan D. (2016) *Anemia: Masalah Gizi pada Remaja Wanita*. Jakarta: EGC; 2016.

Dinkes Kabupaten Demak (2024) Webside pukesmas mijen
<https://dinkes.demakkab.go.id/>.

EY., Y. (2018) *Kelainan Darah*. Yogyakarta: Nuha Medika; 2015.

Faridah, U. (2020) 'Efektivitas Pemberian Kacang Hijau Sebagai Upaya Peningkatan Kadar Hemoglobin pada Remaja Putri di SMK Al Islam Kudus', *journal for quality in women's health*, 4 no 1, pp. 109 – 114.

Fikawati, Sandra, dkk. (2017) *Gizi anak dan remaja*. Ed. 1. Cet. 1. Depok : Rajawali Pers.

Gunawan, D. dan M. S. (2020) *Ilmu Obat Alam*. Penebar Swadaya : Jakarta.

Hamad, S. (2017) *Terapi Madu: Panduan Praktis untuk 84 Penyakit, Plus untuk Stamina Mental*. Pustaka Ilman.

Hastuty, M. (2020) 'Hubungan Anemia Ibu Hamil Dengan Kejadian Stunting Pada Balita Di UPTD Puskesmas Kampar Tahun 2020', *Jurnal Doppler*, 4(2),(112–116).

Inayah, A. Marianti, dan L. (2021) 'Efek Madu Randu dan Kelengkeng Dalam Menurunkan Kolestrol Pada Tikus Putih Hiperkolesterolenik.e', *Journal of Life Science*., vol 1 no 1, p. Hal: 9-12.

Irianto, K. (2018) *Gizi Seimbang dalam Kesehatan Reproduksi*. Bandung :Penerbit Alfabeta.

Kemenkes RI. (2017) *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor 7 dan Tentang Komisi Etik Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Nasional*.

Kemenkes RI (2020) *Pedoman Pemberian Tablet Tambah Darah (TTD) Bagi Ibu Hamil*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

Kurnia, L. and Edwar, A. (2022) 'Pengaruh Pemberian Madu Terhadap Kadar Hb Pada Ibu Hamil Trimester III Di UPTD Puskesmas Peniangan Kecamatan Marga Sekampung Kabupaten Lampung Timur', *Malayahati Noursing Journal*, 27(2), pp. 58–66. Available at: <http://117.74.115.107/index.php/jemasi/article/view/537>.

Kusumawati, E. et al. (2021) “Perbedaan Hasil Pemeriksaan Kadar Hemoglobin (Hb) Remaja Menggunakan Metode Sahli dan Digital (Easy Touch GCHb)”, *Journal of Health Science and Prevention*.

Manuaba. (2020) *Ilmu Kebidanan Penyakit Kandungan dan KB Edisi 2*. Jakarta : EGC.

Meikawati, W., Rahayu, D. P. K., & Purwanti, I. A. (2021) 'Berat Badan Lahir Rendah Dan Anemia Ibu Sebagai Prediktor Stunting Pada Anak Usia 12–24 Bulan Di Wilayah Puskesmas Genuk Kota Semarang. Media Gizi Mikro

- Indonesia', 13((1)), pp. 37–50. doi: doi.org/10.22435/mgmi.v13i1.5207.
- Misra, M. and Marlia, M. (2019) 'Pengaruh Sari Kacang Ijo Dan Tablet Fe Terhadap Peningkatan Kadar Hb Ibu Hamil dengan Anemia', *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 8(2), pp. 69–73. doi: 10.35816/jiskh.v10i2.111.
- Mutoharoh, A. V. N. and Indarjo, S. (2024) 'Faktor Risiko Kejadian Anemia pada Ibu Hamil', *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)*, 8(1), pp. 22–30. doi: 10.15294/higeia.v8i1.65548.
- Purbajaya, J. (2019) *Mengenal dan Memanfaatkan Madu Alami*. Bandung: Pionir Jaya.
- Purwono, M. S., Hartono, R. (2019) *Kacang Hijau*, Swadaya, Jakarta.
- Putri, Y. R., & Hastina, E. (2020) *Asuhan Keperawatan Maternitas pada kasus komplikasi kehamilan, persalinan, dan nifas*. Pena Persada.
- PUTRI TIKA RIANI (2022) 'PENGARUH MADU TERHADAP KADAR HEMOGLOBIN PADA IBU HAMIL', *Jurnal Maternitas Aisyah*, 3 No 2.
- Roosleyn, T. P. I. (2020) 'Strategi dalam Penanggulangan Pencegahan Anemia pada Kehamilan.', *Jurnal Ilmiah Widya*.
- Sarwono, B. (2017) *Lebah madu*. Agro Media Pustaka, Tangerang.No Title.
- Sephia, E. D. (2020) 'Pengaruh Pemberian Sari Kurma (*Phoenix dactylifera*) Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil', *Jurnal Medika Utama*, 02(01), pp. 377–381.
- Setiyaningsih, A., Widyaning, H., Wijayanti, T., & Ningsih, M. S. (2023) 'Hubungan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Dengan Kejadian Stunting Pada Balita Di Puskesmas Ngemplak.', *Jurnal komunikasi kesehatan*, Vol 14 No, pp. 26–36.
- Silviani, S. K. et al. (2023) 'Faktor-faktor yang Mempengaruhi Anemia pada Ibu Hamil Trimester 1 di Puskesmas Kelurahan Kampung Melayu Periode Januari–Desember Tahun 2022 dan Tinjauannya Menurut Pandangan Islam', *Junior Medical Journal*, 2(2), pp. 265–279. doi: 10.33476/jmj.v2i2.3899.
- Sugiyono (2017) *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta, CV.
- Sugiyono (2019) *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Suryandari, A. E. (2019) 'Jurnal Kebidanan DIBERI Fe DENGAN Fe DAN BUAH BIT DI WILAYAH KERJA Amaranthaceae dan memiliki nama latin zat besi sekitar hampir 7 % serta asam folat.', *Jurnal Kebidanan*, VII No 01, pp. 36–47.

Syamsuddin dan Damayanti. (2017) *Metode Penelitian Pendidikan Bahasa. Bandung: Remaja Rosdakarya.*

TKPI (2017) *Tabel Komposisi Pangan Indonesia. Kementerian Kesehatan RI, Direktorat Jenderal Kesehatan Masyarakat, Direktorat Gizi Masyarakat.*

Umanailo, R. and Linda, S. (2023) 'Pengaruh Pemberian Tablet Fe dan Bubur Kacang Hijau Terhadap Peningkatan Kadar Haemoglobin Ibu Hamil Trimester III Effect of Giving Fe Tablets and Mung Bean Porridge to Increased Haemoglobin Level in Third Trimester Pregnant Women', 11(1), pp. 27–34.

Varney, H. (2019) *Buku Ajar Asuhan Kebidanan. Jakarta: EGC.*

WHO (2017) *Kehamilan. World Health Organization.*

WHO (2021) *The Global Of Anemia, Geneva : World Health Organization.*

Wiknjosastro H. (2019) 'Ilmu Kebidanan. Edisi ke-4. Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo', in.

Yuliarti Nurheti (2018) *Khasiat Madu untuk Kesehatan dan Kecantikan. Yogyakarta : Andi Offset.*

Yunita, S. (2019) 'Faktor – Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Trimester Iii Di Puskesmas Umbulharjo Ii', p. 13.

