

**PENGARUH PEMBERIAN PISANG AMBON (*MUSAPARADISIACA*)
TERHADAP PENINGKATAN KADAR HEMOGLOBIN PADA IBU
HAMIL TRIMESTER II DI PMB WARTI BATAKAN
BALIKPAPAN TIMUR**

SKRIPSI



**PROGRAM STUDI SARJANA KEBIDANAN
INSTITUT TEKNOLOGI KESEHATAN DAN SAINS
WIYATA HUSADA SAMARINDA
2021**

**PENGARUH PEMBERIAN PISANG AMBON (*MUSAPARADISIACA*)
TERHADAP PENINGKATAN KADAR HEMOGLOBIN PADA IBU
HAMIL TRIMESTER II DI PMB WARTI BATAKAN
BALIKPAPAN TIMUR**

SKRIPSI

Untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana (S.Keb)



**PROGRAM STUDI SARJANA KEBIDANAN
INSTITUT TEKNOLOGI KESEHATAN DAN SAINS
WIYATA HUSADA SAMARINDA**

2021

LEMBAR PERSETUJUAN

**PENGARUH PEMBERIAN PISANG AMBON (*MUSAPARADISIACA*)
TERHADAP PENINGKATAN KADAR HEMOGLOBIN PADA IBU
HAMIL TRIMESTER II DI PMB WARTI BATAKAN
BALIKPAPAN TIMUR**

SKRIPSI

Oleh :

ALIANINA
NIM. 200411001

Skripsi Telah Disetujui
Tanggal 10 Desember 2021



Mengetahui,
Ketua Program Studi Ilmu Kebidanan

Hestri Norhapifah, SST.,M.Keb
NIDN. 1129059002

LEMBAR PENGESAHAN

**PENGARUH PEMBERIAN PISANG AMBON (*MUSAPARADISIACA*)
TERHADAP PENINGKATAN KADAR HEMOGLOBIN PADA IBU
HAMIL TRIMESTER II DI PMB WARTI BATAKAN
BALIKPAPAN TIMUR**

SKRIPSI

Oleh :
ALiantina
NIM. 200411001

Telah berhasil dipertahankan di hadapan dewan penguji
Pada Tanggal 10 Desember 2021

Penguji I,



Tuti Meihartati, SST.,M.Kes
NIDN. 0805058503

Penguji II



Karnilan Lestari Ningsi, SST.,M.Keb
NIDN. 1130069401

Penguji III,

Hestri Norhapifah, SST.,M.Keb
NIDN. 1129059002

Mengetahui,

Ketua Program Studi S1-Kebidanan

Hestri Norhapifah, SST.,M.Keb
NIDN. 0805058503

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Aliantina
NIM : 200411001
Program Studi : S.1 Kebidanan

Judul Laporan Tugas Akhir :

Pengaruh Pemberian Pisang Ambon (*Musaparadisiaca*) Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Trimester II di PMB Warti Batakan Balikpapan Timur

Menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber, baik yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Samarinda, 10 Desember 2021
Yang membuat pernyataan,



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat Rahmat dan BimbinganNya saya dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Pengaruh Pemberian Pisang Ambon (*Musaparadisiaca*) Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Trimester II di PMB Warti Batakan Balikpapan Timur”**. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana (S.Keb) pada Program Studi Sarjana Kebidanan ITKES Wiyata Husada Samarinda.

Saya menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan semua proses tepat pada waktunya. Oleh karena itu, perkenankanlah saya mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya dengan hati yang tulus kepada :

1. Bapak H. Mujito Hadi, MD, MM selaku Ketua Yayasan Wiyata Husada Samarinda
2. Bapak Assoc. Prof. Dr. Eka Ananta Sidharta, CA,C.FrA selaku Rektor ITKES Wiyata Husada Samarinda
3. Ibu Hestri Norhapifah, SST.,M.Keb selaku Ketua Program Studi Sarjana Kebidanan ITKES Wiyata Husada Samarinda sekaligus dosen pembimbing dan penguji III yang telah menyediakan waktu. Terima kasih atas masukan dan semua ilmu yang telah diberikan dan juga dedikasinya.
4. Ibu Tuti Meihartati, SST.,M.Kes selaku dosen penguji I yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini.
5. Ibu Karnilan Lestari Ningsi Sam, SST.,M.Keb selaku dosen penguji II yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini.
6. Seluruh Dosen dan Staf Program Studi Ilmu Kebidanan ITKES Wiyata Husada Samarinda yang telah memberikan ilmu, arahan dan bimbingan yang bermanfaat bagi saya
7. Bidan Warti selaku pemilik PMB Warti Batakan

8. Semua pihak yang telah banyak membantu dalam usaha memperoleh data yang saya perlukan.

Dan semua pihak yang telah membantu penyelesaian skripsi ini, semoga Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas kebaikan kita semua dan skripsi ini dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu.

Samarinda, 10 Desember 2021



Peneliti



LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Aliantina

NIM 200411001

Program Studi : Sarjana Kebidanan

Dengan ini menyetujui dan memberikan hak kepada ITKES Wiyata Husada Samarinda atas skripsi saya yang berjudul :

Pengaruh Pemberian Pisang Ambon (*Musaparadisiaca*) Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Trimester II di PMB Warti Batakan Balikpapan Timur

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak ini, ITKES Wiyata Husada berhak menyimpan, mengalihmedia/ formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Samarinda, 10 Desember 2021

Yang menyatakan



Aliantina

ABSTRAK

Pengaruh Pemberian Pisang Ambon (*Musaparadisiaca*) Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Trimester II

Aliantina¹, Hestri Norhapifah²

Latar Belakang: Anemia pada ibu hamil berdampak bagi ibu maupun janin seperti gangguan pertumbuhan janin, komplikasi pada kehamilan dan persalinan. Pisang ambon (*musaparadisiaca*) merupakan salah satu terapi non farmakologi yang dapat diberikan kepada ibu hamil yang mengalami anemia karena kandungan zat Fe pada pisang ambon yang tinggi dapat meningkatkan kadar hemoglobin ibu hamil. **Tujuan:** Untuk mengetahui pengaruh pemberian pisang ambon (*musaparadisiaca*) terhadap peningkatan kadar hemoglobin ibu hamil trimester II di PMB Warti Batakan. **Metode:** Rancangan penelitian ini adalah *pre-experiment* dengan pendekatan *one group pretest-posttest design*. Populasi adalah seluruh ibu hamil trimester II yang mengalami anemia di PMB Warti periode Mei sampai Juli 2021 sebanyak 24 orang. Instrumen penelitian menggunakan lembar observasi hasil laboratorium kadar hemoglobin dan SOP Pemberian Pisang Ambon (*musaparadisiaca*). Data dianalisis dengan teknik univariat dengan distribusi frekuensi dan bivariat dengan uji *Wilcoxon*. **Hasil:** Sebelum intervensi pemberian pisang ambon (*musaparadisiaca*), sebagian besar mengalami anemia ringan sebanyak 18 orang (75%) dan sesudah intervensi sebagian besar kadar hemoglobin normal sebanyak 11 orang (45,8%). **Kesimpulan:** Ada pengaruh pemberian pisang ambon (*musaparadisiaca*) terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester II di PMB Warti Batakan Balikpapan Timur (nilai $p=0,000$).

Kata kunci: pisang ambon (*musaparadisiaca*), kadar hemoglobin, ibu hamil.

¹Mahasiswa Program Studi Ilmu Kebidanan, ITKES Wiyata Husada Samarinda

²Dosen Program Studi Ilmu Kebidanan, ITKES Wiyata Husada Samarinda



ABSTRACT

The Effect of Giving Ambon Banana (*Musaparadisiaca*) on Increased Hemoglobin Levels in Second Trimester Pregnant Women

Aliantina¹, Hestri Norhapifah²



Institute of Health Technology and Science Wiyata Husada Samarinda.
Kadrie Oening Street No. 77, Samarinda, East Kalimantan

Abstract

Background: Anemia in pregnant women has consequences for both the mother and the fetus, including impaired fetal growth, pregnancy complications, and complications during childbirth. Ambon banana (*Musa paradisiaca*) is one of the non-pharmacological therapies given to pregnant women who have anaemia because the high Fe content of Ambon bananas can increase pregnant women's haemoglobin levels. **Purpose:** To determine the effect of giving Ambon banana (*Musa paradisiaca*) on increasing haemoglobin levels of pregnant women in the second trimester at PMB Warti Batakan. **Method:** This study was a pre-experiment with a one-group pretest-posttest design approach. The population consisted of 24 pregnant women in their second trimester who experienced anaemia at PMB Warti between May and July 2021. The research instrument used an observation sheet for laboratory results of haemoglobin levels and the standard operating procedure for giving Ambon bananas (*musaparadisiaca*). The data were analyzed using a univariate technique with frequency distribution and a bivariate technique with the Wilcoxon test. **Result:** Before the intervention of giving Ambon banana (*Musa paradisiaca*), 18 participants (75%) had mild anaemia, and 11 participants had normal haemoglobin levels after the intervention (45.8%). **Conclusion:** Giving Ambon banana (*Musa paradisiaca*) to the second trimester pregnant women has an effect on haemoglobin levels ($p\text{-value} = 0.000$) at PMB Warti Batakan, East Balikpapan

Keywords: Ambon Banana (*Musaparadisiaca*), Hemoglobin Levels, Pregnant Women.

¹ Student of Midwifery Study Program of Institute of Health Technology and Science Wiyata Husada Samarinda
² Lecturer of Midwifery Study Program of Institute of Health Technology and Science Wiyata Husada Samarinda

LEMBAGA PENGEMBANGAN BAHASA INSTITUT TEKNOLOGI KESEHATAN & SAINS WIYATA HUSADA SAMARINDA	
DATED	: 31/01/2022
COUNSELOR	: LPIB Irena WLS
SIGN	: 

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	vii
ABSTRAK.....	viii
ABSTRACT.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR SKEMA.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
DAFTAR SINGKATAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat Penelitian.....	4
E. Penelitian Terkait.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Telaah Pustaka.....	7
1. Konsep Kehamilan	7
2. Konsep Anemia Defisiensi Zat Besi Pada Kehamilan	15
3. Konsep Hemoglobin.....	22
4. Konsep Pisang Ambon	23
B. Kerangka Teori.....	32
C. Hipotesis Penelitian	33
BAB III METODE PENELITIAN.....	34
A. Rancangan Penelitian	34
B. Kerangka Konsep Penelitian	34
C. Populasi dan Sampel.....	35
D. Waktu dan Tempat penelitian.....	35
E. Variabel Penelitian.....	36
F. Definisi Operasional.....	36
G. Instrumen Penelitian.....	36
H. Prosedur Pengumpulan Data	37
I. Pengolahan Data	38
J. Analisa Data.....	39
K. Etika Penelitian.....	40
L. Alur Penelitian	41
A. Hasil Penelitian.....	42
B. Pembahasan	45

DAFTAR ISI	
C. Keterbatasan Penelitian	50
BAB V PENUTUP	51
A. Kesimpulan.....	51
B. Saran	51

DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN
DAFTAR RIWAYAT HIDUP



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Penelitian Terkait	5
Tabel 2.1. Komposisi gizi 100g buah Pisang Ambon	24
Tabel 2.2. Dosis jus pisang ambon menciit	29
Tabel 3.1. Definisi Operasional	36
Tabel 4.1. Karakteristik Responden Di PMB Warti Batakan	42
Tabel 4.2. Analisa Kadar Hemoglobin Sebelum Pemberian Intervensi	43
Tabel 4.3. Analisa Kadar Hemoglobin Sesudah Pemberian Intervensi	44
Tabel 4.4. Uji Normalitas Data Variabel Kadar Hemoglobin	44
Tabel 4.5. Analisa Perbedaan Kadar Hemoglobin <i>Pretest</i> Dan <i>Posttest</i>	45



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Pisang Ambon31



DAFTAR SKEMA

Skema 2.1. Kerangka Teori Penelitian.....	32
Skema 3.1. Desain Penelitian.....	34
Skema 3.2. Kerangka Konsep Penelitian	34



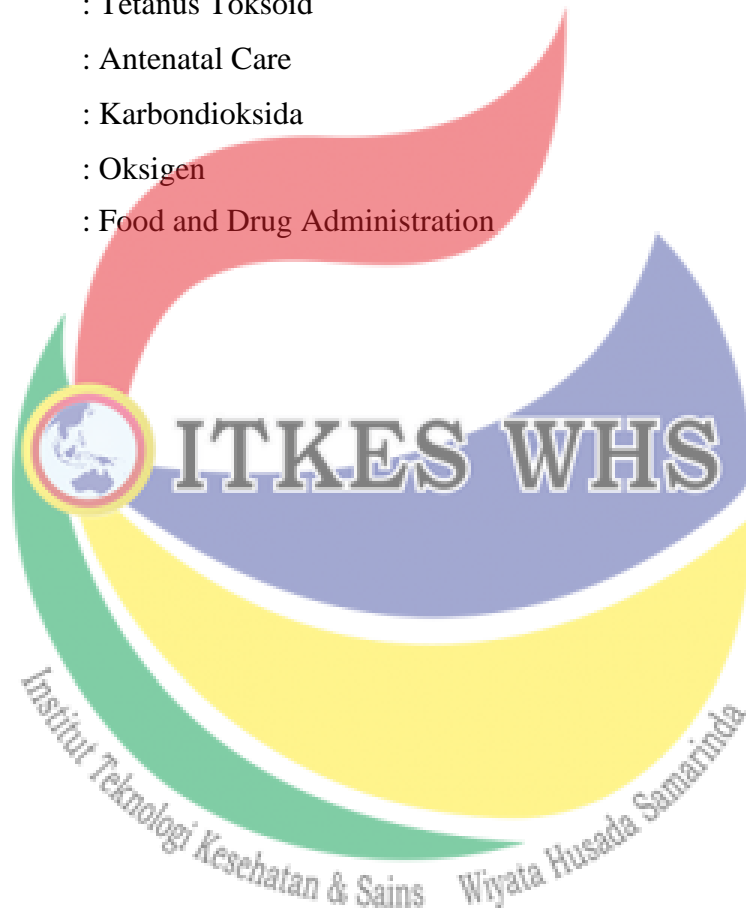
DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Lembar Permohonan *Inform Consent*
- Lampiran 2 : Lembar Persetujuan Penelitian
- Lampiran 3 : Instrumen Penelitian
- Lampiran 4 : SOP Pemberian Buah Pisang Ambon
- Lampiran 5 : Surat Ijin Penelitian
- Lampiran 6 : Output SPSS
- Lampiran 7 : Dokumentasi Pelaksanaan Penelitian
- Lampiran 8 : Kartu Kontrol Konsumsi Pisang Ambon
- Lampiran 9 : Daftar Riwayat Hidup



DAFTAR SINGKATAN

HB	: Hemoglobin
PMB	: Praktik Mandiri Bidan
WHO	: World Health Organization
LILA	: Lingkaran Lengan Atas
DJJ	: Denyut Jantung Janin
TT	: Tetanus Toksoid
ANC	: Antenatal Care
CO ₂	: Karbondioksida
O ₂	: Oksigen
FDA	: Food and Drug Administration



BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kehamilan merupakan masa yang sangat dinantikan bagi setiap pasangan suami istri. Dalam kehamilan kesehatan ibu selama hamil sangatlah penting karena ibu mempunyai janin yang sedang berproses. Namun di masa sekarang ini tidak semua kehamilan berjalan dengan lancar karena ada penyakit-penyakit penyerta dalam kehamilan seperti anemia (Prawirohadjo, 2013 dalam Andina, dkk., 2018). Produksi sel darah merah meningkat akan tetapi hemoglobin dan hematokrit menurun, hal ini disebut anemia fisiologis. Ibu hamil trimester II mengalami penurunan haemoglobin dan haematokrit yang cepat karena pada saat ini terjadi ekspansi volume darah yang cepat. Penurunan Hb paling rendah pada kehamilan 20 minggu (Tyastuti, 2016). Secara umum penyebab anemia yaitu asupan nutrisi dan serapan zat besi yang tidak edkuat, kehilangan darah kronis, peningkatan kebutuhan dan gangguan penyerapan (Mawaddah, 2020).

Menurut WHO (2011) prevalensi anemia kehamilan secara global mencapai angka 38,8% atau sekitar 32 juta wanita hamil mengalami anemia, sementara itu prevalensi anemia selama kehamilan di Asia Tenggara mencapai 48,2%, prevalensi anemia di Indonesia pada tahun 2013 sampai tahun 2018 mengalami peningkatan. Prevalensi anemia kehamilan di Indonesia pada tahun 2013 yaitu sebesar 37,1% dan meningkat menjadi 48,9% pada tahun 2018 (WHO, 2018)

Secara global prevalensi anemia pada ibu hamil di seluruh dunia adalah sebesar 41,8%. Prevalensi anemia pada ibu hamil di Indonesia meningkat dibandingkan dengan 2013, pada tahun 2013 sebanyak 37,1% ibu hamil anemia sedangkan pada tahun 2018 meningkat menjadi 48,9% (Kementerian Kesehatan RI, 2018).

Proporsi ibu hamil dengan anemia berdasarkan hasil Riskesdas tahun 2018 sebesar 48,9% dengan jumlah ibu hamil yang mengalami anemia terbanyak berada pada rentang usia 15-24 tahun sebesar 84,6%,. Sementara

data prevalensi ibu hamil yang mengalami anemia untuk provinsi Kalimantan Timur pada tahun 2018 yaitu sebanyak 14,19% dan Data jumlah ibu hamil di Kota Balikpapan tahun 2020 sebanyak 13.462 orang dimana terdapat jumlah ibu hamil yang mengalami anemia sebanyak 1.640 orang atau 12,18% (Dinas Kesehatan Kota Balikpapan, 2020).

Dampak anemia dalam kehamilan dapat menyebabkan gangguan pertumbuhan janin baik sel tubuh maupun sel otak, peningkatan frekuensi komplikasi pada kehamilan dan persalinan, risiko kematian maternal, angka prematuritas, penurunan kecerdasan intelegensi, berat badan lahir rendah (BBLR), dan peningkatan angka kematian perinatal (Uluwiyatun dalam Nancy Ollii, 2019).

Upaya yang dilakukan dalam pencegahan dan penanggulangan anemia ada dua yaitu farmakologi dengan mengkonsumsi tablet Fe. Selain terapi farmakologi dapat juga diberikan terapi non farmakologi dengan mengkonsumsi makanan seimbang yang mengandung zat besi, Asam folat, Vitamin C dan Vitamin B12 seperti bayam hijau, sari kurma, pisang ambon (Lestari dan Inti, 2016). Pisang ambon salah satu terapi non farmakologi yang juga dikonsumsi sebagai makanan pokok di daerah tropis. Pisang diperkaya zat besi yang efektif untuk mengendalikan kekurangan zat besi dan hampir seluruhnya dapat diserap tubuh. Pisang mengandung zat besi dengan kandungan sebesar 0,5mg per 100mg, selain itu relatif harga murah, rasanya manis, mudah mendapatkannya dan teksturnya yang memudahkan untuk dikonsumsi, jika dibandingkan jenis buah lainnya (Sadiman, dkk., 2019).

Menurut Andina, dkk., (2018) bahwa pisang ambon yang mengandung vitamin C berguna untuk membantu penyerapan besi sehingga absorpsi akan lebih banyak dalam usus. Cara kerjanya sebagai reduktan, vitamin C mereduksi *cupri* (Cu^{2+}) menjadi *cuprus* (Cu^{+}) dan ion *ferri* (Fe^{3+}) menjadi ion *ferrous* (Fe^{2+}) yang akan berpengaruh terhadap penyerapannya di usus halus dan dengan demikian memberikan efek yang menguntungkan. Pisang ambon yang dikonsumsi oleh ibu hamil setiap hari telah memenuhi kebutuhan vitamin C 100% yaitu lebih dari 10,74mg dalam setiap harinya.

Berdasarkan data hasil studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti terhadap 4 PMB yaitu PMB Wartu, PMB Griya bunda sehat, PMB Binti dan PMB Mastaniah diperoleh data awal pada bulan Mei sampai Juli 2021 yaitu prevalensi ibu hamil yang mengalami anemia di 4 PMB adalah PMB Wartu sebanyak 24 ibu hamil, PMB griya bunda sehat sebanyak 21 ibu hamil, PMB Binti sebanyak 16 ibu hamil dan PMB Mastaniah sebanyak 15 ibu hamil, sehingga dapat disimpulkan bahwa PMB Wartu memiliki proporsi ibu hamil yang mengalami anemia terbanyak di antara PMB lain nya. wawancara yang dilakukan kepada ibu hamil yang mengalami anemia sebanyak 3 orang di PMB Wartu didapatkan data bahwa ibu hamil yang mengalami anemia tidak mengetahui bahwa pisang ambon dapat meningkatkan status zat besi dalam tubuh ibu hamil (Data PMB Wartu, 2021).

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka peneliti tertarik meneliti “Pengaruh Pemberian Pisang Ambon (*Musaparadisiaca*) Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Trimester II di PMB Wartu Batakan Balikpapan Timur”.

B. Rumusan Masalah

Anemia pada ibu hamil berdampak buruk bagi ibu maupun janin seperti gangguan pertumbuhan janin, komplikasi pada kehamilan dan persalinan, risiko kematian maternal dan perinatal, Pisang ambon merupakan salah satu terapi non farmakologi yang dapat diberikan kepada ibu hamil yang mengalami anemia dikarenakan kandungan pada pisang ambon yang tinggi sehingga dapat meningkatkan hemoglobin dalam tubuh ibu hamil

Rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu apakah ada pengaruh pemberian pisang ambon (*musaparadisiaca*) terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester II di PMB Wartu Batakan Balikpapan Timur?.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui pengaruh pemberian pisang ambon (*musaparadisiaca*) terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester II di PMB Wartu Batakan Balikpapan Timur.

2 Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi karakteristik ibu hamil trimester II.
- b. Mengidentifikasi kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester II sebelum pemberian pisang ambon (*musaparadisiaca*).
- c. Mengidentifikasi kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester II sesudah pemberian pisang ambon (*musaparadisiaca*).
- d. Menganalisa pengaruh pemberian pisang ambon (*musaparadisiaca*) terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester II.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan pengetahuan dan memberikan sumbangan ilmiah dalam ilmu kebidanan khususnya tentang peningkatan kadar hemoglobin ibu hamil yang dipengaruhi oleh konsumsi pisang ambon, serta sebagai sarana pengembangan ilmu pengetahuan yang secara teoritis di perkuliahan.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Ibu

Sebagai bahan acuan mengenai pemberian pisang ambon terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil sehingga dapat meningkatkan kemampuan keluarga merawat ibu hamil.

b. Bagi Bidan di Klinik

Sebagai bahan masukan untuk melaksanakan praktik kebidanan berupa pemberian pisang ambon terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil.

c. Bagi Institusi Pendidikan

Sebagai sumber informasi yang berkaitan dengan pengembangan pembelajaran kebidanan tentang pemberian pisang ambon terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil.

d. Bagi Peneliti Selanjutnya

Sebagai bahan referensi berupa data penelitian tentang pemberian pisang ambon terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil untuk dilakukan penelitian selanjutnya.

E. Penelitian Terkait

Peneliti mengidentifikasi perbedaan penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Nancy Ollie (2019) dengan judul “Pisang Ambon Dan Agar-Agar Rumput Laut Terhadap Hemoglobin Ibu Hamil” Metode penelitian ini menggunakan Pre-Experiment dengan rancangan one group pretest-posttest design. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 30 ibu hamil. Adapun hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh pemberian buah pisang ambon dan agar-agar rumput laut terhadap kadar Hemoglobin ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Kota Selatan Kota Gorontalo. Terjadi peningkatan kadar Hemoglobin yang pesat setelah ibu hamil mengkonsumsi pisang ambon daripada ibu hamil yang mengkonsumsi agar-agar rumput laut ($p\text{-value}=0,001$). Perbedaan dengan penelitian ini terletak pada variabel independennya, lokasi penelitian, jumlah sampel dan uji statistik
2. Penelitian yang dilakukan oleh Ghose and Yaya (2018) dengan judul “Fruit and vegetable consumption and anemia among adult non-pregnant women: Ghana Demographic and Health Survey” Desain studi cross-sectional berdasarkan data yang diambil dari Ghana from Survei Demografi dan Kesehatan, 2008. Subyeknya adalah 4.290 wanita tidak hamil berusia antara 15 dan 49 tahun. Kadar hemoglobin diukur dengan HemoCue hemoglobin meter. Hubungan antara anemia dan konsumsi F&V dinilai dengan metode regresi multivariabel. Hasil penelitian persentase wanita yang mengonsumsi setidaknya lima porsi buah dan sayur sehari masing-masing adalah 5,4% dan 2,5%. Dikalangan wanita perkotaan, konsumsi <5 porsi buah perhari adalah terkait dengan kemungkinan yang lebih tinggi secara signifikan dan anemia sedang dan konsumsi <5 porsi sayuran perhari dikaitkan dengan kemungkinan anemia sedang yang lebih tinggi dibandingkan dengan mereka yang mengonsumsi >5 porsi perhari. Wanita perkotaan yang tidak mempertahankan tingkat konsumsi F&V

memiliki kemungkinan untuk menjadi anemia sedang sampai berat. Perbedaan dengan penelitian ini terletak pada desain penelitian, variabel independen, lokasi penelitian, jumlah sampel dan uji statistik.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Hardiani (2020) dengan judul “Pengaruh Pisang Ambon Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil di Klinik FS Munggaran Kabupaten Garut women: Ghana Demographic and Health Survey” Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode quasi eksperimental. Desain yang digunakan adalah two group pretest posttest control design. Sampel pada penelitian ini sebanyak 30 orang yang dibagi menjadi dua kelompok yaitu 15 ibu hamil yang diberikan pisang ambon dan 15 ibu hamil yang tidak diberikan pisang ambon. Mengonsumsi pisang ambon sebanyak sehari 2 kali saat pagi hari dan sore hari selama 14 hari. Pengukuran kadar hemoglobin sehari sebelum diberikan intervensi dan hari ke-15 setelah diberikan intervensi pengukuran hemoglobin menggunakan alat pengukur Hb digital. Hasilnya rata-rata kadar hemoglobin ibu hamil trimester III pada kelompok eksperimen sebelum diberikan pisang ambon adalah 9,913 gr/dl, sedangkan sesudah diberikan pisang ambon sebesar 11,560 gr/dl. Rata-rata kadar hemoglobin ibu hamil trimester III pada kelompok kontrol sebelum diberikan pisang ambon adalah 9,240 gr/dl, sedangkan sesudah diberikan pisang ambon sebesar 10,14 gr/dl. Terdapat pengaruh konsumsi pemberian pisang ambon terhadap kadar hemoglobin ibu hamil trimester III dengan anemia di Klinik FS Munggaran. Perbedaan dengan penelitian ini terletak pada desain penelitian, variabel independen, lokasi penelitian, jumlah sampel dan uji statistik.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Telaah Pustaka

1. Konsep Kehamilan

a. Pengertian

Kehamilan merupakan masa yang dimulai dari konsepsi sampai lahirnya janin. Lamanya hamil normal adalah 280 hari (40 minggu atau 9 bulan 7 hari). Kehamilan ini dibagi atas 3 semester yaitu; kehamilan trimester pertama mulai 0-14 minggu, kehamilan trimester kedua mulai 14-28 minggu, dan kehamilan trimester ketiga mulai 28-42 minggu (Yuli, 2017)

b. Tanda-Tanda Kehamilan

1) Tanda Pasti Kehamilan (Yuli, 2017)

- a) Gerakan janin yang dapat dilihat/ dirasa/ diraba, juga bagian-bagian janin
- b) Denyut jantung janin, meliputi didengar dengan stetoskop monoral Laennec, dicatat dan didengar alat Doppler, dicatat dengan foto Elektro Kardiogram, dilihat pada Ultrasonografi (USG).
- c) Terlihat tulang-tulang janin dalam foto rontgen.

2) Tanda Presumptive

- a) Amenorhea (tidak dapat haid)
- b) Mual dan muntah
Biasanya terjadi pada bulan pertama kehamilan hingga akhir triwulan pertama, sering terjadi di pagi hari sehingga disebut morning sickness, bila mual dan muntah berlebihan atau terlalu sering disebut hiperemesis gravidarum.
- c) Sering meminta makanan maupun minuman tertentu terutama pada bulan-bulan triwulan pertama Tidak tahan suatu bau-bauan.

- d) Mengidam
 - e) Pingsan
 - f) Tidak ada selera makan terutama pada triwulan pertama.
 - g) Lelah (fatigue)
 - h) Payudara membesar, tegang dan sedikit nyeri karena pengaruh esterogen dan progesteron.
- 3) Tanda Kemungkinan Hamil
- a) Perut membesar
 - b) Uterus membesar terjadi perubahan dalam bentuk besar dan konsistensi dari rahim.
 - c) Tanda Hegar
Ditemukan pada kehamilan 6-12 minggu, yaitu adanya uterus segmen bawah rahim yang lebih lunak.
 - d) Tanda Chadwick
Adanya perubahan warna pada serviks dan vagina menjadi kebiru-biruan.
 - e) Tanda Piscaseck
Adanya tempat yang kosong pada rongga uterus karena embrio biasanya terletak di sebelah atas, dengan bimanual akan terasa benjolan yang asimetris.
 - f) Kontraksi-kontraksi kecil pada uterus bila dirangsang (braxton hicks).
 - g) Teraba Ballotement.
 - h) Reaksi kehamilan positif (Fitriahadi, 2017).

c. Perubahan Fisik dan Psikologis Pada Ibu Hamil

1) Perubahan Fisik

Perubahan dan adaptasi fisiologis pada ibu hamil meliputi (Tyastuti, 2016):

a) Perubahan organ sistem reproduksi

Ibu hamil uterusnya tumbuh membesar akibat pertumbuhan isi konsepsi intrauterin. Vagina terjadi

hipervaskularisasi menimbulkan warna merah ungu kebiruan yang disebut tanda chadwick.

b) Perubahan pada payudara

Payudara membesar dan tegang, terjadi hiperpigmentasi kulit serta hipertrofi kelenjar Montgomery, terutama daerah areola dan papilla akibat pengaruh melanofor, puting susu membesar dan menonjol.

c) Perubahan sistem endokrin

Hormon HCG ini diproduksi selama kehamilan. Pada hamil muda hormon ini diproduksi oleh trofoblas dan selanjutnya dihasilkan oleh plasenta. HCG dapat untuk mendeteksi kehamilan dengan darah ibu hamil pada 11 hari setelah pembuahan dan mendeteksi pada urine ibu hamil pada 12–14 hari setelah kehamilan. Kandungan HCG pada ibu hamil mengalami puncaknya pada 8-11 minggu umur kehamilan.

d) Perubahan sistem pernapasan

Wanita hamil sering mengeluh sesak napas yang biasanya terjadi pada umur kehamilan 32 minggu lebih, hal ini disebabkan oleh karena uterus yang semakin membesar sehingga menekan usus dan mendorong keatas menyebabkan tinggi diafragma bergeser 4 cm sehingga kurang leluasa bergerak. Kebutuhan oksigen wanita hamil meningkat sampai 20%, sehingga untuk memenuhi kebutuhan oksigen.

e) Perubahan sistem perkemihan

Kencing lebih sering (poliuria), laju filtrasi glomerulus meningkat sampai 69 %. Dinding saluran kemih dapat tertekan oleh pembesaran uterus yang terjadi pada trimester I dan III, menyebabkan hidroureter.

f) Perubahan sistem pencernaan

Ibu hamil trimester pertama sering mengalami nafsu makan menurun, hal ini dapat disebabkan perasaan mual dan muntah yang sering terjadi pada kehamilan muda. Pada trimester kedua mual muntah mulai berkurang sehingga nafsu makan semakin meningkat.

g) Perubahan sistem kardiovaskuler

Tekanan darah sistolik maupun diastolik pada ibu hamil trimester I turun 5 sampai 10 mm Hg, hal ini kemungkinan disebabkan karena terjadinya vasodilatasi perifer akibat perubahan hormonal pada kehamilan. Tekanan darah akan kembali normal pada trimester III kehamilan. Curah jantung bertambah 30-50%, maksimal akhir trimester I, menetap sampai akhir kehamilan.

h) Perubahan berat badan dan IMT

Ibu hamil diharapkan berat badannya bertambah, namun demikian seringkali pada trimester I berat badan (BB) ibu hamil tetap dan bahkan justru turun disebabkan rasa mual, muntah dan nafsu makan berkurang sehingga asupan nutrisi kurang mencukupi kebutuhan. Pada kehamilan trimester ke II ibu hamil sudah merasa lebih nyaman biasanya mual muntah mulai berkurang sehingga nafsu makan mulai bertambah maka pada trimester II ini BB ibu hamil sudah mulai bertambah.

2) Perubahan Psikologis

a) Trimester I

Segera setelah konsepsi kadar hormon progesterone dan estrogen dalam kehamilan akan meningkat dan ini akan menyebabkan timbulnya mual dan muntah pada pagi hari, lemah, lelah, dan membesarnya payudara. Ibu merasa tidak sehat dan seringkali membenci kehamilannya. Banyak ibu yang merasakan kekecewaan, penolakan, kecemasan dan

kesedihan. Seringkali biasanya pada awal kehamilannya ibu berharap untuk tidak hamil.

Pada trimester pertama seorang ibu akan selalu mencari tanda-tanda untuk lebih meyakinkan bahwa dirinya memang hamil. Setiap perubahan yang terjadi pada tubuhnya akan selalu diperhatikan dengan seksama, karena perutnya masih kecil, kehamilan merupakan rahasia seorang ibu yang mungkin diberitahukannya kepada orang lain atau dirahasiakannya (Fitriahadi, 2017).

b) Trimester II

Trimester kedua biasanya adalah saat ibu merasa sehat. Tubuh ibu sudah terbiasa dengan kadar hormon yang lebih tinggi dan rasa tidak nyaman karena hamil sudah berkurang. Perut ibu belum terlalu besar sehingga belum dirasakan sebagai beban. Ibu sudah menerima kehamilannya dan mulai dapat menggunakan energi dan pikirannya secara lebih konstruktif. Pada trimester ini pula ibu dapat merasakan gerakan bayinya dan ibu mulai merasakan kehadiran bayinya sebagai seorang diluar dari dirinya sendiri. Banyak ibu yang merasa terlepas dari rasa kecemasan, rasa tidak nyaman seperti yang dirasakannya pada trimester pertama dan merasakan meningkatnya libido (Fitriahadi, 2017).

c) Trimester III

Trimester ketiga seringkali disebut periode menunggu dan waspada sebab pada saat itu ibu merasa tidak sabar menunggu kelahiran bayinya. Gerakan bayi dan membesarnya perut merupakan dua hal yang mengingatkan ibu akan bayinya. Kadang-kadang ibu merasa khawatir bahwa bayinya akan lahir sewaktu-waktu. Ini menyebabkan ibu meningkatkan kewaspadaannya akan timbulnya tanda dan gejala akan terjadinya persalinan. Ibu seringkali merasa

khawatir atau takut kalau-kalau bayi yang akan dilahirkannya tidak normal. Kebanyakan ibu juga akan bersikap melindungi bayinya dan akan menghindari orang atau benda apa saja yang dianggapnya membahayakan bayinya. Seorang ibu mungkin mulai merasa takut akan rasa sakit dan bahaya fisik yang akan timbul pada waktu melahirkan (Fitriahadi, 2017).

c. Antenatal Care (Pemeriksaan Kehamilan)

1) Asuhan Antenatal

Asuhan antenatal adalah upaya promotif program pelayanan kesehatan obstetrik untuk optimalisasi asuhan maternal dan neonatal melalui serangkaian kegiatan pemantauan rutin selama kehamilan (Prawirohardjo, 2014).

Antenatal care atau ANC adalah pemeriksaan kehamilan untuk mengoptimalkan kesehatan dan fisik ibu hamil hingga mampu menghadapi persalinan, kala nifas, persiapan pemberian ASI dan kembalinya kesehatan reproduksi secara wajar. Pelayanan antenatal adalah semua ibu hamil diharapkan mendapat perawatan kehamilan oleh tenaga kesehatan (Manuaba, 2010).

2) Tujuan Asuhan Antenatal

Tujuan asuhan antenatal adalah menurunkan atau mencegah kesakitan dan kematian maternal dan perinatal. Adapun tujuan khususnya sebagai berikut

- a) Memonitor kemajuan kehamilan guna memastikan kesehatan ibu dan perkembangan bayi yang normal.
- b) Mengenali secara dini penyimpangan dari normal dan memberikan penatalaksanaan yang diperlukan.
- c) Membina hubungan saling percaya antara ibu dan bidan dalam rangka mempersiapkan ibu dan keluarga secara fisik, emosional, dan logis untuk menghadapi kelahiran serta kemungkinan adanya komplikasi (Astuti, 2012).

3) Standar Pelayanan Minimal Antenatal

Pelayanan antenatal sesuai standar adalah pelayanan yang diberikan kepada ibu hamil minimal 4 kali selama kehamilan dengan jadwal satu kali pada trimester pertama, satu kali pada trimester kedua dan dua kali pada trimester ketiga yang dilakukan oleh Bidan dan atau Dokter dan atau Dokter Spesialis Kebidanan baik yang bekerja di fasilitas pelayanan kesehatan pemerintah maupun swasta yang memiliki Surat Tanda Register (STR).

Standar pelayanan antenatal adalah pelayanan yang dilakukan kepada ibu hamil dengan memenuhi kriteria 10 T yaitu:

- a) Timbang berat badan dan ukur tinggi badan.
- b) Ukur tekanan darah.
- c) Nilai status gizi (ukur lingkaran lengan atas/LILA).
- d) Ukur tinggi puncak rahim (fundus uteri).
- e) Tentukan presentasi janin dan denyut jantung janin (DJJ).
- f) Skrining status imunisasi tetanus dan berikan imunisasi tetanus toksoid (TT) bila diperlukan.
- g) Pemberian tablet tambah darah minimal 90 tablet selama kehamilan.
- h) Tes laboratorium, tes kehamilan, pemeriksaan hemoglobin darah (Hb), pemeriksaan golongan darah (bila belum pernah dilakukan sebelumnya), pemeriksaan protein urin (bila ada indikasi) yang pemberiannya disesuaikan dengan trimester kehamilan. atalaksana/penanganan kasus sesuai kewenangan.
- i) Temu wicara (konseling) (Permenkes, 2016).

4) Kunjungan Antenatal

K1 adalah kunjungan ibu hamil yang pertama kali pada masa kehamilan (Meilani, Setiyawati, dan Estiwidani, 2013). Cakupan K1 adalah jumlah ibu hamil yang telah memperoleh pelayanan antenatal pertama kali oleh tenaga kesehatan

dibandingkan jumlah sasaran ibu hamil di satu wilayah kerja pada kurun waktu satu tahun (Kemenkes, 2017).

K1 murni adalah jumlah kontak pertama ibu hamil dengan tenaga kesehatan pada umur kehamilan ≤ 12 minggu, baik di dalam maupun luar gedung puskesmas. K1 akses adalah akses jumlah kontak pertama ibu hamil dengan tenaga kesehatan pada umur kehamilan >12 minggu, baik di dalam maupun di luar gedung puskesmas (Prawirohardjo, 2014). K4 adalah kontak ibu hamil dengan tenaga kesehatan yang keempat (atau lebih) untuk mendapatkan pelayanan sesuai standar yang ditetapkan dengan syarat:

- a) Minimal satu kali kontak pada trimester I
- b) Minimal satu kali kontak pada trimester II
- c) Minimal dua kali kontak pada trimester III (Meilani, Setiyawati, dan Estiwidani, 2013). Cakupan K4 adalah jumlah ibu hamil yang telah memperoleh pelayanan antenatal sesuai dengan standar paling sedikit empat kali sesuai jadwal dibandingkan jumlah sasaran ibu hamil di satu wilayah kerja pada kurun waktu satu tahun (Kemenkes, 2017).

5) Manfaat Antenatal

Asuhan antenatal memberikan manfaat yaitu dengan menemukan berbagai kelainan yang menyertai hamil dini, sehingga dapat diperhitungkan dan dipersiapkan langkah-langkah dalam penolong persalinannya. Diketahui bahwa janin dalam rahim dan ibunya merupakan satu kesatuan yang saling mempengaruhi, sehingga kesehatan ibu dan perkembangan janin berkaitan (Manuaba, 2010).

2. Konsep Anemia Defisiensi Zat Besi Pada Kehamilan

a. Pengertian

Anemia merupakan suatu keadaan ketika jumlah sel darah merah atau konsentrasi pengangkut oksigen dalam darah Hemoglobin (Hb) tidak mencukupi untuk kebutuhan fisiologis tubuh (Kemenkes RI, 2013). Menurut Adriyani (2016) anemia didefinisikan sebagai suatu keadaan kadar hemoglobin (Hb) di dalam darah lebih rendah daripada nilai normal untuk kelompok orang menurut umur dan jenis kelamin. Anemia gizi adalah suatu keadaan dengan kadar hemoglobin darah yang lebih rendah daripada normal sebagai akibat ketidakmampuan jaringan pembentuk sel darah merah dalam produksinya guna mempertahankan kadar hemoglobin pada tingkat normal. Anemia gizi besi adalah anemia yang timbul karena kekurangan zat besi sehingga pembentukan sel-sel darah merah dan fungsi lain dalam tubuh terganggu.

Anemia kehamilan adalah kondisi tubuh dengan kadar hemoglobin dalam darah <11g% pada trimester 1 dan 3 atau kadar Hb <10,5 g% pada trimester 2 selama kehamilan, wanita hamil mengalami peningkatan plasma darah hingga 30%, sel darah 18%, tetapi Hb hanya bertambah 19%. Akibatnya, frekuensi anemia pada kehamilan cukup tinggi. (Irianto, 2014)

b. Etiologi anemia defisiensi besi

Menurut Irianto (2014) etiologi anemia defisiensi besi pada kehamilan yaitu gangguan pencernaan dan absorpsi, hipervolemia, menyebabkan terjadinya pengenceran darah, kebutuhan zat besi meningkat, kurangnya zat besi dalam makanan, dan penambahan darah tidak sebanding dengan penambahan plasma.

c. Faktor-faktor yang memengaruhi anemia ibu hamil

1) Faktor dasar

a) Sosial dan ekonomi

Kondisi lingkungan sosial berkaitan dengan kondisi ekonomi di suatu daerah dan menentukan pola konsumsi pangan

dan gizi yang dilakukan oleh masyarakat. Misalnya, kondisi sosial di pedesaan dan perkotaan memiliki pola konsumsi pangan dan gizi yang berbeda. Kondisi ekonomi seseorang sangat menentukan dalam penyediaan pangan dan kualitas gizi. Apabila tingkat perekonomian seseorang baik maka status gizinya akan baik dan sebaliknya (Irianto, 2014).

b) Pengetahuan

Ibu hamil yang memiliki pengetahuan kurang baik berisiko mengalami defisiensi zat besi sehingga tingkat pengetahuan yang kurang tentang defisiensi zat besi akan berpengaruh pada ibu hamil dalam perilaku kesehatan dan berakibat pada kurangnya konsumsi makanan yang mengandung zat besi dikarenakan ketidaktahuannya dan dapat berakibat anemia (Wati, 2016).

c) Pendidikan

Pendidikan yang baik akan mempermudah untuk mengadopsi pengetahuan tentang kesehatannya. Rendahnya tingkat pendidikan ibu hamil dapat menyebabkan keterbatasan dalam upaya menangani masalah gizi dan kesehatan keluarga. (Nurhidayati, 2013).

d) Budaya

Pantangan pada makanan tertentu, sehubungan dengan pangan yang biasanya dipandang pantas untuk dimakan, dijumpai banyak pola pantangan, Tahayul dan larangan yang beragam yang didasarkan kepada kebudayaan dan daerah yang berlainan di dunia, misalnya pada ibu hamil, ada sebagian masyarakat yang masih percaya ibu hamil tidak boleh makan ikan (Budiyanto, 2003 dalam Ariyani, 2016).

2) Faktor tidak langsung

a) Frekuensi Antenatal Care (ANC)

Pelayanan yang diberikan kepada ibu hamil oleh petugas kesehatan dalam memelihara kehamilannya. Hal ini bertujuan

untuk dapat mengidentifikasi dan mengetahui masalah yang timbul selama masa kehamilan sehingga kesehatan ibu dan bayi yang dikandung akan sehat sampai persalinan. Pelayanan Antenatal Care (ANC) dapat dipantau dengan kunjungan ibu hamil dalam memeriksakan kehamilannya. Standar pelayanan kunjungan ibu hamil paling sedikit 4 kali dengan distribusi 1 kali pada triwulan pertama (K1), 1 kali pada triwulan kedua dan 2 kali pada triwulan ketiga (K4). Kegiatan yang ada di pelayanan Antenatal Care (ANC) untuk ibu hamil yaitu petugas kesehatan memberikan penyuluhan tentang informasi kehamilan seperti informasi gizi selama hamil dan ibu diberi tablet tambah darah secara gratis serta diberikan informasi tablet tambah darah tersebut yang dapat memperkecil terjadinya anemia selama hamil (Depkes RI, 2011).

b) Paritas

Paritas ibu merupakan frekuensi ibu pernah melahirkan anak hidup atau mati, tetapi bukan aborsi (Nurhidayati, 2013). Semakin sering seorang wanita mengalami kehamilan dan melahirkan maka semakin banyak kehilangan zat besi dan semakin menjadi anemia (Fatkhayah, 2018).

c) Umur ibu

Umur ibu yang ideal dalam kehamilan yaitu pada kelompok umur 20-35 tahun dan pada umur tersebut kurang beresiko komplikasi kehamilan serta memiliki reproduksi yang sehat. Hal ini terkait dengan kondisi biologis dan psikologis dari ibu hamil. Sebaliknya pada kelompok umur < 20 tahun beresiko anemia sebab pada kelompok umur tersebut perkembangan biologis yaitu reproduksi belum optimal. Selain itu, kehamilan pada kelompok usia diatas 35 tahun merupakan kehamilan yang beresiko tinggi. Wanita hamil dengan umur diatas 35 tahun juga akan rentan anemia. Hal ini menyebabkan daya tahan tubuh

mulai menurun dan mudah terkena berbagai infeksi selama masa kehamilan (Fatkhayah, 2018).

d) Dukungan suami

Dukungan informasi dan emosional merupakan peran penting suami, dukungan informasi yaitu membantu individu menemukan alternative yang ada bagi penyelesaian masalah, misalnya menghadapi masalah ketika istri menemui kesulitan selama hamil, suami dapat memberikan informasi berupa saran, petunjuk, pemberian nasihat, mencari informasi lain yang bersumber dari media cetak/elektronik, dan juga tenaga kesehatan; bidan dan dokter. Dukungan emosional adalah kepedulian dan empati yang diberikan oleh orang lain atau suami yang dapat meyakinkan ibu hamil bahwa dirinya diperhatikan (Anjarwati, 2016).

3) Faktor langsung

a) Pola konsumsi

Pola konsumsi adalah cara seseorang atau kelompok orang dalam memilih makanan dan memakannya sebagai tanggapan terhadap pengaruh fisiologi, psikologi budaya dan social (Waryana, 2010). Kejadian anemia sering dihubungkan dengan pola konsumsi yang rendah kandungan zat besinya serta makanan yang dapat memperlancar dan menghambat absorpsi zat besi (Bulkis, 2013).

b) Infeksi

Beberapa infeksi penyakit memperbesar risiko anemia. Infeksi itu umumnya adalah TBC, cacangan dan malaria, karena menyebabkan terjadinya peningkatan penghancuran sel darah merah dan terganggunya eritrosit. Cacangan jarang sekali menyebabkan kematian secara langsung, namun sangat mempengaruhi kualitas hidup penderitanya. Infeksi cacangan akan menyebabkan malnutrisi dan dapat mengakibatkan

anemia defisiensi besi. Infeksi malaria dapat menyebabkan anemia (Nurhidayati, 2013).

c) Pendarahan

Kebanyakan anemia dalam kehamilan disebabkan oleh defisiensi besi dan pendarahan akut bahkan keduanya saling berinteraksi. Pendarahan menyebabkan banyak unsur besi yang hilang sehingga dapat berakibat pada anemia (Bulkis, 2013).

d. Tanda dan gejala anemia defisiensi besi pada ibu hamil

Pada umumnya telah disepakati bahwa tanda-tanda anemia akan jelas apabila kadar hemoglobin (Hb) $<7\text{gr/dl}$. Gejala anemia dapat berupa kepala pusing, palpitasi, berkunang-kunang, pucat, perubahan jaringan epitel kuku, gangguan sistem neuromuskular, lesu, lemah, lelah, disfagia, kurang nafsu makan, menurunnya kebugaran tubuh, gangguan penyembuhan luka, dan pembesaran kelenjar limpa (Irianto, 2014).

e. Klasifikasi anemia

Anemia kehamilan adalah kondisi tubuh dengan kadar hemoglobin dalam darah $<11\text{g\%}$ pada trimester 1 dan 3 atau kadar Hb $<10,5\text{ g\%}$ pada trimester 2 selama kehamilan, wanita hamil mengalami peningkatan plasma darah hingga 30%, sel darah 18%, tetapi Hb hanya bertambah 19%. Akibatnya, frekuensi anemia pada kehamilan cukup tinggi. (Irianto, 2014)

Untuk menentukan apakah seseorang menderita anemia atau tidak, umumnya digunakan nilai-nilai normal berdasarkan rujukan dari Kemenkes yaitu nilai batas normal hemoglobin bagi ibu hamil yaitu $\geq 11\text{ g/dl}$. Jika kadar hemoglobin (Hb) turun di batas nilai normal, maka akan menimbulkan anemia (Depkes RI, 2008). Ibu hamil dikatakan anemia apabila kadar hemoglobin (Hb) dibawah $11,0\text{ g/dl}$ (Kemenkes RI, 2013)

Adapun batasan klasifikasi anemia dengan ambang batas yang digunakan untuk menunjukkan status anemia ibu hamil didasarkan pada kriteria WHO yang ditetapkan dalam 3 kategori,

yaitu normal (≥ 11 gr/dl), anemia ringan (8-10,4 gr/dl) dan anemia berat (< 8 gr/dl) (Irianto, 2014).

f. Pengaruh anemia pada kehamilan

Anemia menyebabkan rendahnya kemampuan jasmani karena sel-sel tubuh tidak cukup mendapat pasokan oksigen. Pada wanita hamil, anemia meningkatkan frekuensi komplikasi pada kehamilan dan persalinan. Risiko kematian maternal, angka prematuritas, berat badan bayi lahir rendah, dan angka kematian perinatal meningkat. Disamping itu, perdarahan antepartum dan postpartum lebih sering dijumpai pada wanita yang anemia dan lebih sering berakibat fatal sebab wanita yang anemia tidak dapat mentolerir kehilangan darah. (Iriyanto, 2014)

Dampak anemia pada kehamilan bervariasi dari keluhan yang sangat ringan hingga terjadinya kelangsungan kehamilan abortus, partus imatur/prematur, gangguan proses persalinan (perdarahan), gangguan masa nifas (daya tahan terhadap infeksi dan stres kurang, produksi ASI rendah), dan gangguan pada janin (abortus, dismaturitas, mikrosomi, cacat bawaan, BBLR, kematian perinatal, dan lain-lain) (Irianto, 2014).

g. Kebutuhan / Dosis Fe/Zat Besi dan Suplementasi Zat Besi Pada Masa Kehamilan

Kebutuhan zat besi selama hamil yaitu rata-rata 800 mg – 1040 mg. Kebutuhan ini diperlukan untuk :

- 1) ± 300 mg diperlukan untuk pertumbuhan janin.
- 2) $\pm 50-75$ mg untuk pembentukan plasenta.
- 3) ± 500 mg digunakan untuk meningkatkan massa haemoglobin maternal/ sel darah merah.
- 4) ± 200 mg lebih akan dieksresikan lewat usus, urin dan kulit.
- 5) ± 200 mg lenyap ketika melahirkan

Perhitungan makan 3 x sehari atau 1000-2500 kalori akan menghasilkan sekitar 10–15 mg zat besi perhari, namun hanya 1-2 mg yang di absorpsi. Jika ibu mengkonsumsi 60 mg zat besi, maka

diharapkan 6-8 mg zat besi dapat diabsorpsi, jika dikonsumsi selama 90 hari maka total zat besi yang diabsorpsi adalah sebesar 720 mg dan 180 mg dari konsumsi harian ibu (Susiloningtyas, 2019).

Kebutuhan zat besi pada ibu hamil berbeda pada setiap umur kehamilannya, Dosis zat besi yang paling tepat untuk menentukan dosis terendah dari zat besi untuk pencegahan defisiensi besi dan anemia defisiensi besi pada kehamilan adalah sebagai berikut :

- 1) Trimester I : kebutuhan zat besi ± 1 mg/hari, (kehilangan basal 0,8 mg/hari) ditambah 30-40 mg untuk kebutuhan janin dan sel darah merah.
- 2) Trimester II : kebutuhan zat besi ± 5 mg/hari, (kehilangan basal 0,8 mg/hari) ditambah kebutuhan sel darah merah 300 mg dan conceptus 115 mg.
- 3) Trimester III : kebutuhan zat besi 5 mg/hari,) ditambah kebutuhan sel darah merah 150 mg dan conceptus 223 mg.

h. Cara pencegahan anemia

Anemia dapat dicegah dengan mengonsumsi makanan yang bergizi seimbang dengan asupan zat besi yang cukup untuk memenuhi kebutuhan tubuh. Zat besi dapat diperoleh dengan cara mengonsumsi daging (terutama daging merah) seperti daging sapi. Zat besi juga dapat ditemukan pada sayuran berwarna hijau gelap seperti bayam dan kangkung, buncis, kacang polong, serta kacang-kacangan. Selain itu, diimbangi dengan pola makan sehat dengan mengonsumsi vitamin serta suplemen penambah zat besi untuk hasil yang maksimal (Irianto, 2014). Menurut Arisman (2010), pencegahan anemia defisiensi zat besi dapat dilakukan dengan 4 pendekatan yaitu:

- 1) Pemberian tablet atau suntikan zat besi
- 2) Pendidikan dan upaya yang ada kaitannya dengan peningkatan asupan zat besi melalui makanan
- 3) Pengawasan penyakit infeksi
- 4) Fortifikasi makanan pokok dengan zat besi

3. Konsep Hemoglobin

a. Pengertian

Hemoglobin adalah parameter yang digunakan secara luas untuk menetapkan prevalensi anemia. Garby et al menyatakan bahwa penentuan status anemia yang hanya menggunakan kadar Hb ternyata kurang lengkap, sehingga perlu ditambah dengan pemeriksaan yang lain. Hb merupakan senyawa pembawa oksigen pada sel darah merah. Hemoglobin dapat diukur secara kimia dan jumlah Hb/ 100 ml darah dapat digunakan sebagai indeks kapasitas pembawa oksigen pada darah (Anamisa, 2015).

Hemoglobin merupakan dapur asam-basa (seperti juga pada kebanyakan protein), sehingga hemoglobin bertanggung jawab untuk sebagian besar daya transportasi seluruh darah. Seperti telah disebutkan sebelumnya bahwa fungsi terpenting hemoglobin adalah transportasi O₂ dan CO₂ antara paru-paru dan jaringan. Suatu protein eritrosit, yaitu hemoglobin, memainkan peranan penting pada kedua proses tersebut. Sebagai perbandingan, kadar zat tertentu yang terkandung di ludah hanya seperseratus sampai seperseribu dari apa yang dapat ditemukan didalam darah (Anamisa, 2015).

b. Kandungan Hemoglobin

Hemoglobin mengikat oksigen dalam jumlah semaksimal mungkin pada organ respirasi dan memberikan oksigen dalam jumlah semaksimal mungkin pada partial oksigen jaringan perifer. Disamping mengangkut oksigen dari paru ke jaringan perifer, hemoglobin memperlancar pengangkutan karbon dioksida (CO₂) dari jaringan ke dalam paru untuk dihembuskan ke luar. hemoglobin dapat langsung mengikat CO₂ jika oksigen dilepaskan dan sekitar 15% CO₂ yang dibawa di dalam darah diangkut langsung pada molekul hemoglobin. CO₂ bereaksi dengan gugus amino terminal amino dari hemoglobin, membentuk karbamat dan melepas proton yang turut menimbulkan efek Bohr (Anamisa, 2015).

Hemoglobin mengikat 2 proton untuk setiap kehilangan 4 molekul oksigen dan dengan demikian turut memberikan pengaruh yang berarti pada kemampuan pendaparan darah. Dalam paru, proses tersebut berlangsung terbalik yaitu seiring oksigen berikatan dengan hemoglobin yang berada dalam keadaan tanpa oksigen (deoksigenasi), proton dilepas dan bergabung dengan bikarbonat sehingga terbentuk asam karbonat. dengan bantuan enzim karbonik anhidrase, asam karbonat membentuk gas CO₂ yang kemudian dihembuskan keluar. Untuk mengetahui apakah seseorang itu kekurangan darah atau tidak, dapat diketahui dengan pengukuran kadar Hb. Penurunan kadar Hb dari normal, berarti kekurangan darah. Nilai normal untuk wanita dewasa 12-14 gr/dl, sedangkan laki-laki dewasa 14-16 gr/dl (Anamisa, 2015).

4. Konsep Pisang Ambon

a. Pengertian

Pisang ambon merupakan panganan yang dapat dikonsumsi pada semua umur tanpa memiliki efek samping, selain mudah didapatkan dan harga relatif murah dibanding buah lainnya. Pisang ambon mudah ditemukan di daerah tropis. Pisang ini memiliki laju pertumbuhannya yang sangat cepat dan terus – menerus sehingga menghasilkan jumlah pisang yang banyak. Satu pohon dapat menghasilkan 7 – 10 sisir dengan jumlah buah 100 -150.8,9.

Pisang Ambon (pisang hijau) merupakan tumbuhan terna raksasa Berdaun besar memanjang dari suku Musaceae. Pisang ambon merupakan buah yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat karena Mengandung senyawa yang Disebut asam lemak rantai pendek, yang Memelihara lapisan sel jaringan dari usus kecil dan meningkatkan kemampuan tubuh untuk menyerab nutrisi. (Mahardika, 2016).

Menurut penelitian yang telah dilakukan buah pisang ambon matang sangat efektif dalam mengurangi keparahan klinis dari penyakit diare dan banyak mengandung vitamin, mineral , protein

dan karbohidrat yang baik untuk dikonsumsi tubuh (Mahardika, 2016)

b. Kandungan Pisang Ambon

Pisang ambon memiliki kandungan nutrisi yang lebih tinggi dibandingkan dengan beberapa jenis buah lainnya. Pisang ini juga digunakan masyarakat untuk pengobatan secara empiris yaitu sebagai pencegahan anemia. Penelitian sebelumnya di Amerika Serikat yang menyatakan bahwa buah pisang mengandung zat besi yang akan menstimulus produksi hemoglobin dalam darah dan juga membantu mencegah anemia. Vitamin C yang terkandung dalam pisang juga bagus untuk kesehatan untuk membantu membangun kembali sistem kekebalan tubuh. Pisang juga makanan yang relatif mudah dicerna dibandingkan makanan yang lain sehingga mempermudah seseorang dengan sistem kekebalan tubuh yang rendah. Vitamin C juga meningkatkan penyerapan besi dan meningkatkan pembentukan darah, dua manfaat kesehatan ini membuat pisang berguna untuk tambahan dalam menu makanan mereka dalam menanggulangi anemia.

Tabel 2.1.

Komposisi gizi yang terkandung dalam 100g buah Pisang Ambon

Kandungan gizi	Jumlah
Kalori	116 kal
Protein	1.60 g
Lemak	0.20 g
Karbohidrat	25.80 g
Kalsium (Ca)	8.00 mg
Fosfor (P)	32.00 mg
Zat besi (Fe)	0.50 mg
Vitamin A	146.00 S.I
Vitamin B1	0.08 mg
Vitamin C	72.0 mg
Air	72.90 g

Sumber : Elly dan Sarinah Amrullah, 2015

Buah pisang yang lezat rasanya itu ternyata menyimpan banyak sekali manfaat untuk kesehatan. Secara umum, kandungan gizi yang terdapat dalam setiap buah pisang matang adalah 99 kalori, protein 1,2 gram, lemak 0,2 gram, karbohidrat 25,8 mg, serat 0,7 gram, kalsium 8 mg, fosfor 28 mg, besi 0,5 mg, vitamin A 44 RE, vitamin B 0,08 mg, vitamin C 3 mg dan air 72 gram. Jadi bisa Anda bayangkan betapa besar manfaat yang bisa Anda dapatkan dengan mengonsumsi pisang setiap harinya. Kandungan buah pisang sangat banyak, terdiri dari mineral, vitamin, karbohidrat, serat, protein, lemak, dan lain-lain, sehingga apabila orang hanya mengonsumsi buah pisang saja, sudah tercukupi secara minimal gizinya. (Mahardika, 2016)

Pisang yang sudah matang, yang kulitnya hijau kekuning-kuningan dengan bercak coklat atau kuning, sebab ini akan mudah dicerna dan gula buah diubah menjadi glukosa alami secara cepat diabsorpsi ke dalam peredaran darah, pisang yang mentah akan sulit dicerna. Lebih rincinya pisang merupakan buah yang sarat gizi, hampir tidak mengandung lemak dan mudah dicerna. Karbohidrat didalam pisang sekitar 23-35%, lemak 0.2% dan seperti bahan nabati lainnya, pisang bebas kolesterol. Sebanyak 100 gram pisang akan memberikan kalori sebesar 120 kalori. Buah ini juga kaya kalium dan mengandung magnesium, selenium, besi dan vitamin-vitamin serta bebas natrium. Pisang kaya dengan vitamin B-6 yang dibutuhkan untuk kesehatan mental seseorang. Kekurangan vitamin B-6 ini dapat menyebabkan seseorang mudah lelah dan marah serta susah tidur. Mengonsumsi satu setengah buah pisang setiap hari akan mencukupi kebutuhan tubuh terhadap vitamin B-6 ini. Menyantap makanan kaya kalium dan vitamin B-6, khususnya pisang segar (bukan pisang rebus atau pisang goreng) juga dapat mengurangi rasa nyeri, ngilu dan sakit pada persendian. (Mahardika, 2016)

Mengonsumsi pisang 3 sampai 4 kali sehari bahkan dipercaya dapat membantu mengurangi gejala radang sendi

(arthritis). Pisang merupakan makanan kaya kalium. Satu buah pisang berukuran sedang mengandung 467 mg kalium, yang memberikan 13% kebutuhan kalium harian. Data penelitian menunjukkan bahwa pengambilan kalium oleh tubuh berhubungan dengan efek penurunan tekanan darah. Pada tahun 2001, FDA (Food and Drug Administration; semacam Badan POM di USA), menyetujui bahwa makanan yang merupakan sumber kalium dan rendah natrium barangkali dapat mengurangi resiko terjadinya peningkatan tekanan darah dan stroke. Didalam New England Journal of Medicine bahkan disebutkan, bahwa mengkonsumsi satu buah pisang sehari dapat menurunkan resiko stroke sampai 40%. Gula buah yang terkandung didalamnya (yang tergolong karbohidrat sederhana), akan mudah dicerna dan masuk ke aliran darah sehingga menghasilkan energi instan. (Mahardika, 2016)

Selain itu, dengan pasokan kalium dari pisang, jaringan otot akan bertenaga kembali selama beberapa saat sebelum tubuh mendapatkan pasokan energi darurat dari makanan utama. Karena hal ini pula, tidak heran jika para atlet terutama atlet tennis seringkali mengkonsumsi pisang sebelum dan pada saat bertanding untuk mengusir lelah dan pemberi tenaga. (Mahardika, 2016)

c. Manfaat Pisang Ambon

1) Sumber Kekuatan Tenaga

Buah pisang dengan mudah dapat dicerna, gula yang terdapat di buah tersebut diubah menjadi sumber tenaga yang bagus secara cepat, dan itu bagus dalam pembentukan tubuh, untuk kerja otot, dan sangat bagus untuk menghilangkan rasa lelah. (Hardiani, 2020)

2) Manfaat bagi Ibu Hamil

Pisang ambon merupakan makanan terbaik karena mengandung vitamin yang diperlukan oleh ibu hamil. Buah pisang ambon cukup memenuhi asupan zat besi pasien anemia. Pisang banyak mengandung asam folat atau vitamin B6 yang

larut dalam air, yang diperlukan untuk membuat asam nukleat dan hemoglobin dalam sel darah merah. Pisang diperkaya vitamin B6 dapat menetralkan asam lambung dan meningkatkan pencernaan. Selain itu pisang mengandung 467 mg kalium, dan ibu hamil perlu 2000 mg kalium setiap harinya. Dengan mengkonsumsi 2 buah pisang ambon kurang lebih 200 mg/hari sangat bermanfaat bagi ibu hamil, untuk membantu mengatasi anemia. (Hardiani, 2020).

Pisang ini diperkaya zat besi yang efektif untuk mengendalikan kekurangan zat besi dan hampir seluruhnya dapat di serap tubuh. Pisang ambon juga mengandung vitamin C yang dapat membantu meningkatkan absorpsi besi. Vitamin C meningkatkan absorpsi karena mereduksi besi dalam bentuk ferri menjadi ferro. Vitamin C meningkatkan absorpsi besi dari makanan melalui pembentukan kompleks ferro askorbat. Kombinasi 200mg asam askorbat dengan garam besi dapat meningkatkan penyerapan besi sebesar 25% – 50% (Fenny, 2018).

3) Manfaat bagi Penyakit Usus dan Perut

Diverticulitis, penyakit ini terjadi karena adanya radang pada kantong kecil dalam dinding usus. Kantong-kantong tersebut berisi material fecal yang menyebabkan rasa sakit pada dinding usus. Pisang yang dicampur dengan susu cair atau dimasukkan dalam segelas susu cair, dapat dihidangkan sebagai obat untuk penyakit usus. Karena pisang mengandung serat, lemak, dan minyak sehingga pisang dapat melindungi dinding usus. Selain itu, cara seperti ini juga direkomendasikan untuk pasien sakit perut dan cholik guna menetralkan keasaman lambung. (Hardiani, 2020)

4) Manfaat bagi Luka Bakar

Tidak hanya buahnya saja yang bermanfaat, tetapi daun pisang pun dapat digunakan untuk pengobatan kulit yang

terbakar dengan cara dioles karena campuran abu daun pisang ditambah minyak kelapa mempunyai pengaruh yang dapat mendinginkan kulit dan menyembuhkan luka bakar. (Mahardika, 2016)

5) Manfaat bagi Diabetes

Masyarakat Gorontalo di Sulawesi Utara menganggap jenis pisang goroho atau pisang khas daerah setempat, merupakan makanan tambahan atau pokok bagi orang yang menderita penyakit gula atau diabetes melitus. Caranya, buah pisang goroho yang belum matang dikukus kemudian dicampur dengan kelapa parut muda. (Fenny, 2018)

6) Manfaat bagi Penderita Anemia

Dua buah pisang yang dimakan oleh pasien anemia setiap hari sudah cukup, karena mengandung Fe (zat besi) tinggi. Pisang ini diperkaya zat besi yang efektif untuk mengendalikan kekurangan zat besi dan hampir seluruhnya dapat di serap tubuh. Pisang ambon juga mengandung vitamin c yang dapat membatu meningkatkan absorpsi besi. Vitamin C meningkatkan absorpsi karena mereduksi besi dalam bentuk ferri menjadi ferro. Vitamin C meningkatkan absorpsi besi dari makanan melalui pembentukan kompleks ferro askorbat. Kombinasi 200mg asam askorbat dengan garam besi dapat meningkatkan penyerapan besi sebesar 25% – 50% (Nurul, 2016).

Sebelumnya di Amerika Serikat yang menyatakan bahwa buah pisang mengandung zat besi yang akan menstimulus produksi hemoglobin dalam darah dan juga membantu mencegah anemia. Vitamin c yang terkandung dalam pisang juga bagus untuk kesehatan untuk membantu membangun kembali sistem kekebalan tubuh. Pisang juga makanan yang relatif mudah dicerna dibandingkan makanan yang lain sehingga mempermudah seseorang dengan sistem kekebalan tubuh yang

rendah. Vitamin C juga meningkatkan penyerapan besi dan meningkatkan pembentukan darah, dua manfaat kesehatan ini membuat pisang berguna untuk tambahan dalam menu makanan mereka dalam menanggulangi anemia (Mahardika, 2016).

7) Manfaat pisang untuk Mengatur Bobot Badan

Pisang juga mempunyai peranan dalam penurunan berat badan seperti juga untuk menaikkan berat badan. Telah terbukti seseorang kehilangan berat badan dengan berdiet 4 (empat) buah pisang dan 4 (empat) gelas susu non. (Mahardika, 2016)

d. Pengaruh Pemberian Pisang Ambon Terhadap Anemia

Efek pemberian pisang ambon pada mencit Swiss Webster jantan meningkatkan jumlah sel darah merah dengan pemberian 0,4/20g dengan jumlah rata-rata sel darah merah sebanyak 4,14 juta/ μ l atau sebanyak 15,6%. Buah pisang ambon meningkatkan kadar hematokrit mencit jantan anemia 46,6% dengan pemberian yang sama. Mengonsumsi pisang ambon 3 kali sehari secara teratur dapat meningkatkan jumlah sel darah merah. Penelitian lain yang dilakukan pada remaja menyatakan bahwa semakin tinggi pemberian asupan protein, vitamin A, vitamin C, dan zat besi maka semakin tinggi kadar hemoglobin. Protein terkandung dalam pisang untuk membantu pembentukan sel darah merah serta vitamin C dan zat besi membentuk senyawa kompleks yang mudah larut dan mudah diabsorpsi (Mahardika dan Zuraida, 2016).

Tabel 2.2 Dosis jus pisang ambon mencit
(Mahardika & Juraida, 2016)

No	Kelompok Uji	Dosis pemberian jus pisang ambon
1	Kelompok Uji I	0,1g/20g berat badan mencit
2	Kelompok Uji II	0,2g/20g berat badan mencit
3	Kelompok Uji III	0,4g/20g berat badan mencit

Dari penelitian yang dilakukan oleh Mahardika dan Juraida didapatkan hasil bahwa terjadi peningkatan jumlah sel darah merah

paling tinggi terjadi pada dosis III dengan jumlah rata-rata sel darah merah sebanyak 4,14 juta/ μ l. Buah pisang ambon dapat meningkatkan kadar hemoglobin darah mencit jantan anemia pada dosis I, II dan III dengan peningkatan kadar hemoglobin paling tinggi 15,6% pada dosis III (Mahardika & Juraida, 2016)

Vitamin C atau asam askorbat adalah suatu senyawa beratom karbon 6 yang dapat larut dalam air. Vitamin C merupakan vitamin yang disintesis dari glukosa dalam hati dari semua jenis mamalia, kecuali manusia. Manusia tidak memiliki enzim *gulonolaktone oksidase*, yang sangat penting untuk sintesis dari prekursor vitamin C, yaitu 2-keto-1-gulonolakton, sehingga manusia tidak dapat mensintesis vitamin C dalam tubuhnya sendiri (Mahardika dan Zuraida, 2016).

Pembentukan sel darah merah berasal dari eritroblast di sumsum tulang, produksi sel darah merah memerlukan zat seperti, besi untuk metabolisme hemoglobin, mioglobin, dan sitokrom, kemudian asam folat untuk metabolisme purin/pirimidin, vitamin B12 untuk daur ulang koenzim folat, dan vitamin C sebagai antioksidan dan untuk mengoptimalkan absorpsi besi. Vitamin C dan zat besi dalam absorpsi dan metabolisme zat besi dengan cara vitamin C mereduksi *ferric* menjadi *ferrous* dalam usus halus sehingga mudah di absorpsi. Vitamin C menghambat pembentukan *hemosiderin* yang sukar di mobilisasi untuk membebaskan besi jika diperlukan. Absorpsi besi dalam bentuk *non heme* meningkatkan empat kali lipat jika ada vitamin C berperan dalam memindahkan besi dari *transferrin* didalam plasma ke feritin hati. Vitamin C diperlukan dalam penyerapan zat besi, dengan demikian vitamin C berperan dalam pembentukan hemoglobin, sehingga mempercepat penyembuhan anemia (Mahardika dan Zuraida, 2016).

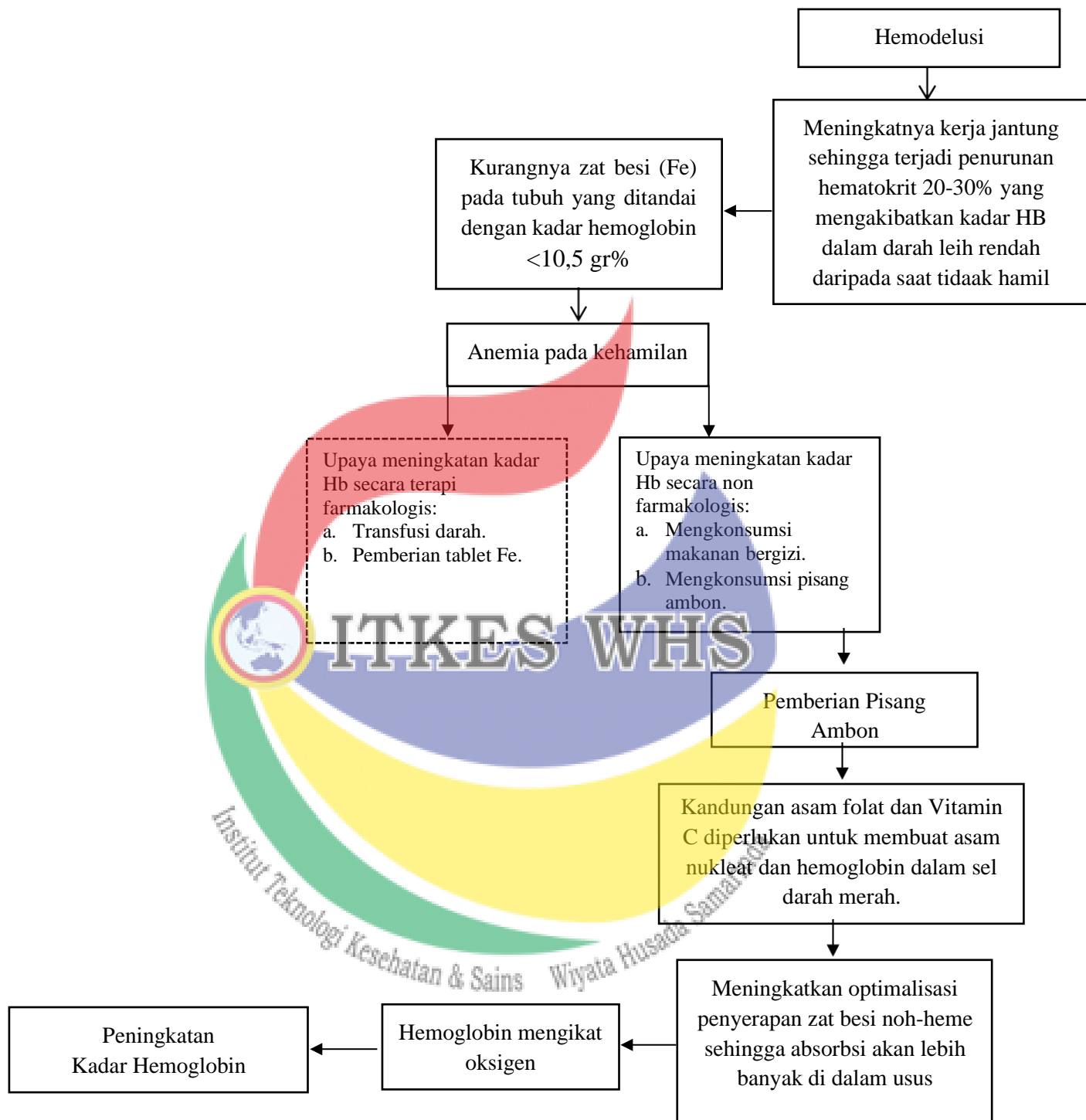
e. Pemberian Pisang Ambon Kepada Ibu Hamil dengan Anemia

Terapi non farmakologi mengkonsumsi pisang ambon terbukti dapat meningkatkan kadar hemoglobin pada penderita anemia, dengan mengkonsumsi pisang ambon sebanyak 3 kali sehari, dimakan setelah sarapan dan setelah makan malam selama 7 hari diberikan pada saat pagi, siang dan malam hari 30 menit setelah makan. Hal ini membuktikan bahwa mengkonsumsi pisang ambon dapat dijadikan alternatif perawatan pada penderita anemia dengan murah dan aman, serta efektif untuk meningkatkan kadar hemoglobin. (Wandini, 2020). Berikut adalah jenis pisang ambon:



Gambar 2.1 Pisang Ambon (Sumber : Tani.com)

B. Kerangka Teori Penelitian



Skema 2.1. Kerangka Teori Penelitian (Prawirohardjo, 2010), (Cunningham, 2010), (Adi, 2012), (Wardhany, 2014).

C. Hipotesis Penelitian

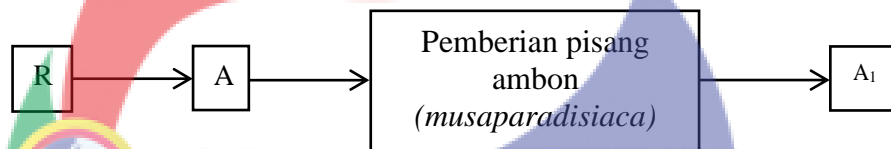
Hipotesis adalah suatu pernyataan yang merupakan jawaban sementara peneliti terhadap pertanyaan penelitian (Dahlan, 2016). Adapun hipotesis pada penelitian ini adalah ada pengaruh pemberian pisang ambon (*musaparadisiaca*) terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester II di PMB Warti Batakan Balikpapan Timur.



BAB III METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian adalah model atau metode yang digunakan peneliti untuk melakukan suatu penelitian yang memberikan arah terhadap jalannya penelitian (Dharma, 2011). Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Pre eksperimental* berbentuk desain *onegroup pretest and posttest* yaitu menilai pengaruh pemberian pisang ambon (*musaparadisiaca*) terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester II di PMB Warti Batakan Balikpapan Timur. Desain *Pre eksperiment* dapat digambarkan sebagai berikut:



Skema 3.1. Desain quasi eksperiment

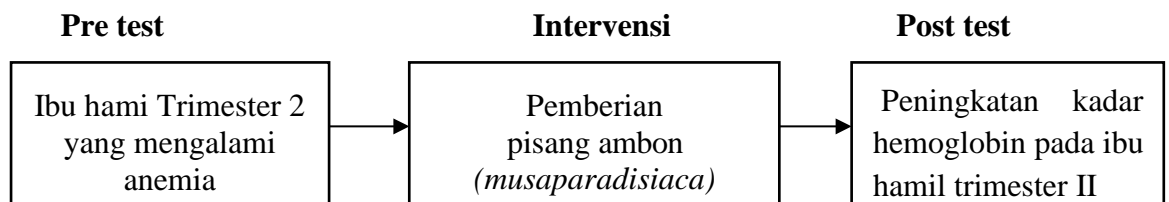
Keterangan:

R : Responden

A : kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester II sebelum pemberian pemberian pisang ambon (*musaparadisiaca*).

A1 : kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester II sesudah pemberian pemberian pisang ambon (*musaparadisiaca*).

B. Kerangka Konsep Penelitian



Skema 3.2. Kerangka Konsep Penelitian

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi yaitu wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan peneliti untuk dipelajari (Dahlan, 2017). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil trimester II yang mengalami anemia di PMB Warti Batakan Balikpapan Timur yang terdata periode Mei - Juli 2021 sebanyak sebanyak 24 orang.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Nursalam, 2016). Peneliti menetapkan metode pengambilan sampel dengan menggunakan metode *nonprobability sampling* dengan teknik *total sampling* yaitu pengambilan sampel sesuai dengan jumlah populasi, sehingga jumlah sampel penelitian ini sebanyak 24 orang dengan kriteria inklusi dan eksklusi sebagai berikut:

a. Kriteria Inklusi

- 1). Ibu hamil dengan anemia pada kehamilan trimester II
- 2). Ibu hamil dengan klasifikasi anemia
- 3). Bersedia menjadi responden
- 4). Kondisi ibu dan janin sehat
- 5). Bersedia mengkonsumsi pisang ambon

b. Kriteria Eksklusi

- 1). Tidak bersedia menjadi responden
- 2). Memiliki alergi terhadap pisang ambon
- 3). Ibu hamil memiliki penyakit beresiko

D. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian telah dilaksanakan pada tanggal 27 Agustus sampai 08 Oktober tanggal 2021 yang bertempat di PMB Warti Batakan Balikpapan Timur.

E. Variabel Penelitian

Variabel bebas (*independent variable*) yaitu karakteristik dari subjek yang dengan keberadaannya menyebabkan perubahan pada variabel lainnya. Maka variabel bebas penelitian ini adalah pemberian pisang ambon (*musaparadisiaca*). Variabel terikat (*dependent variable*) adalah variabel yang akan berubah akibat pengaruh atau perubahan yang terjadi pada variabel independent. Variabel terikat penelitian ini yaitu kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester II.

F. Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional Penelitian

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
Independen				
Pemberian pisang ambon (<i>musa-paradisiaca</i>)	Pemberian pisang ambon sebanyak 2 kali dalam sehari diberikan selama 14 hari 30 menit setelah makan pagi dan siang hari	Standar Operasional Prosedur (SOP) Pemberian Pisang Ambon (<i>Musa-paradisiaca</i>)	-	-
Dependen				
Kadar hemoglobin	Data laboratorium nilai darah responden berupa hemoglobin yang dilakukan pemeriksaan sebelum dan sesudah intervensi diberikan	Lembar observasi nilai kadar hemoglobin	1. Normal (Jika kadar Hb $\geq 10,5$ gr/dl) 2. Anemia ringan (Jika kadar Hb 8-10,4 gr/dl) 3. Anemia berat (Jika kadar Hb <8 gr/dl) (Irianto, 2014).	Ordinal

G. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian ini terdiri dari 3 (tiga) instrumen yaitu data karakteristik responden diisi oleh peneliti berupa inisial nama responden, nomor responden, pertanyaan tentang umur, pendidikan, pekerjaan, frekuensi kehamilan, riwayat anemia sebelumnya. Instrumen kedua yaitu lembar observasi hasil laboratorium kadar hemoglobin yang diisi oleh peneliti berupa

nomor responden, tanggal, kolom kadar hemoglobin sebelum diberikan pisang ambon (*musaparadisiaca*), kolom kadar hemoglobin sesudah diberikan pisang ambon (*musaparadisiaca*) dan keterangan. Lembar observasi tidak dilakukan uji validitas dan reliabilitas.

H. Teknik Pengumpulan Data

Tahap Persiapan	Tahap Pelaksanaan
a. Mengurus surat izin penelitian pada Institut Teknologi Kesehatan dan Sains Wiyata Husada Samarinda. b. Melakukan studi pendahuluan di PMB Warti Batakan Balikpapan Timur.	a. Peneliti melakukan studi pendahuluan di PMB Warti b. Peneliti melakukan pengumpulan data awal kejadian anemia ibu hamil di PMB warti c. Peneliti melakukan wawancara kepada ibu hamil yang mengalami anemia d. Peneliti melakukan pengumpulan data ibu hamil dengan anemia di PMB Warti Batakan Balikpapan Timur sebagai calon responden yang memenuhi kriteria inklusi penelitian. e. Peneliti memilih sampel ketika calon responden dirawat dan menjelaskan maksud serta tujuan. f. Selanjutnya peneliti memberikan <i>informed consent</i> penelitian dan diminta menandatangani lembar persetujuan menjadi responden. g. Selanjutnya peneliti mengisi data karakteristik responden dengan menanyakan data tersebut langsung kepada responden. h. Kemudian peneliti menjelaskan alur penelitian dan membuat kontrak waktu yaitu pemberian pisang ambon (<i>musaparadisiaca</i>). i. Peneliti mencatat hasil laboratorium kadar hemoglobin pada lembar observasi untuk dinilai pengaruh dari intervensi. j. Setelah proses penelitian selesai dilakukan pada semua responden, peneliti selanjutnya mengumpulkan lembar observasi tersebut.

I. Pengolahan Data

Data yang telah terkumpul kemudian diolah dan dianalisis menggunakan software statistik SPSS versi 23 melalui beberapa tahap yaitu:

1. *Editing*

Peneliti memeriksa daftar pertanyaan dengan kelengkapan jawaban, serta relevansi jawaban.

2. *Coding*

Peneliti mengklasifikasikan jawaban responden ke dalam kategori, dengan cara memberi tanda/kode yang dibuat oleh peneliti sendiri yang berbentuk angka pada masing-masing jawaban, yaitu sebagai berikut:

a. Umur

1=kurang 20 tahun

2=20-35 tahun

3=lebih dari 35 tahun

b. Pendidikan

1=TS

2=SD

3=SMP

4=SMA

5=PT

c. Pekerjaan

1=PNS

2=Wiraswasta

3=Buruh

4=Petani

5=IRT

6=Pegawai Swasta

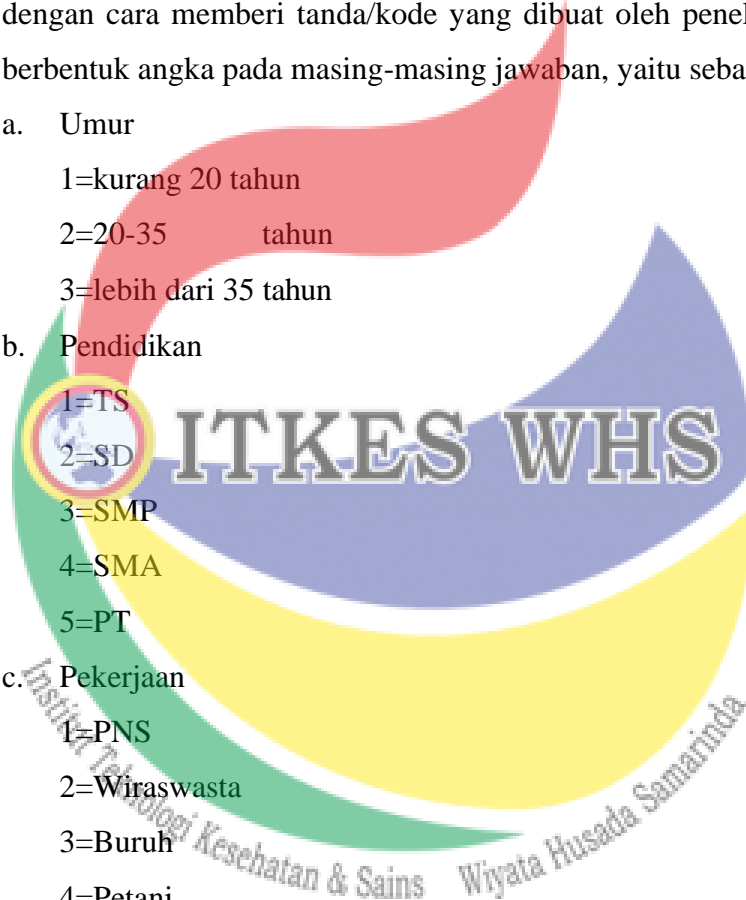
d. Frekuensi Kehamilan

1=Pertama

2=Kedua

3=Ketiga

4=Keempat lebih



- e. Pernah Mengalami Anemia
 - 1=Pernah
 - 2=Tidak Pernah
- f. Kadar Hemoglobin
 - 1=Normal (Hb \geq 10,5 gr/dl)
 - 2=Anemia ringan (Hb 8-10,4 gr/dl)
 - 3=Anemia berat (Hb $<$ 8gr/dl)

3. *Sorting*

Peneliti mensortir dengan memilah atau mengelompokkan data menurut jenis yang dikehendaki.

4. Entry Data

Jawaban-jawaban yang sudah diberi kode kategori kemudian dimasukkan dalam tabel dengan cara menghitung frekuensi data menggunakan bantuan program komputer.

5. *Cleaning*

Peneliti melakukan pembersihan data guna melihat data sudah benar atau belum, kemudian mengeluarkan data disesuaikan dengan tujuan.

J. Analisis Data

Analisis data merupakan suatu cara yang dilakukan untuk mendeskripsikan data yang telah diolah sehingga memperoleh kesimpulan secara umum dari penelitian (Notoatmodjo, 2012). Analisis penelitian ini dilakukan dengan cara:

1. Analisis Univariat

Tujuan analisis ini adalah untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik masing-masing variabel yang diteliti. Hasil dianalisis secara deskriptif untuk masing-masing variabel. Untuk variabel kadar hemoglobin dengan skala data kategorik (ordinal) maka analisa univariat berupa distribusi frekuensi dan persentase.

2. Analisis Bivariat

Sebelum uji bivariat dilakukan, peneliti akan melakukan uji normalitas data dengan menggunakan uji *Saphiro-Wilk* dikarenakan jumlah responden dalam penelitian kurang 50 responden dengan

keputusan uji yaitu nilai $p > \alpha(0,05)$ disimpulkan data berdistribusi tidak normal, sehingga uji yang digunakan adalah uji *wilcoxon* untuk perbedaan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester II sebelum dan sesudah pemberian pisang ambon (*musaparadisiaca*). Adapun syarat uji *wilcoxon signed rank test* / *wilcoxon match pair* ialah :

- 1) Data sampel tidak berdistribusi normal.
- 2) Dua kelompok sampel yang saling berpasangan (anggota sampel dua kelompok sama jika penelitian menggunakan dua kelompok)
- 3) Sampel berskala data ordinal, atau interval.
- 4) Jumlah sampel pada kedua kelompok sama.

Kemudian bandingkan nilai p dengan nilai α (0,05) dengan keputusan uji:

- a. Jika nilai $p < \alpha$ (0,05) maka H_a diterima, berarti ada pengaruh pemberian pisang ambon (*musaparadisiaca*) terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester II di PMB Warti Batakan
- b. Jika nilai $p > \alpha$ (0,05) maka H_a ditolak berarti tidak ada pengaruh pemberian pisang ambon (*musaparadisiaca*) terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester II di PMB Warti Batakan

K. Etika Penelitian

Penelitian menggunakan prinsip memperhitungkan manfaat dan kerugian yang di timbulkan (*balancing harm and benefist*) yaitu yang selalu mempertimbangkan manfaat yang sebesar-besarnya bagi subyek penelitian dan populasi dimana hasil penelitian akan diterapkan. Khususnya jika yang menjadi peneliti adalah manusia, maka peneliti harus memahami hak dasar manusia (Dharma 2011).

1. *Respect for Justice Inclusivenees*

Penelitian dilakukan dengan jujur, tepat, cermat, hati-hati, dan profesional. Sedangkan prinsip keadilan bermakna penelitian memberikan keadilan secara merata pada tiap subyek.

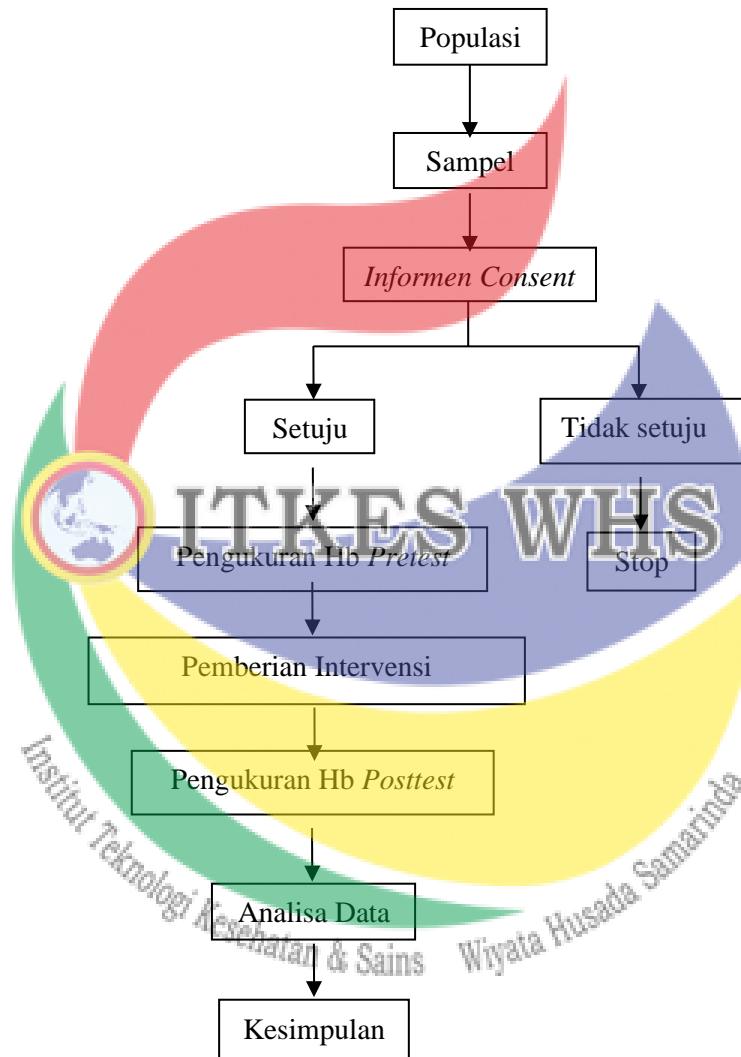
2. *Anominity* (tanpa nama)

Peneliti tidak memberikan atau mencantumkan nama responden pada lembar alat ukur dan hanya memulihkan kode lembar pengumpulan data atau hasil penelitian yang akan disajikan.

3. *Confidentiality* (kerahasiaan)

Peneliti menjamin kerahasiaan hasil penelitian. Semua informasi yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiaannya oleh peneliti, hanya kelompok data tertentu yang akan dilaporkan pada hasil.

L. Alur Penelitian



Bagan 3.3. Alur Penelitian

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Profil Singkat Lokasi Penelitian

Praktik Bidan Mandiri (PMB) Warti terletak di Kecamatan Balikpapan Timur. Balikpapan Timur adalah sebuah kecamatan di Kota Balikpapan yang memiliki 4 kelurahan, terdiri dari Kelurahan Manggar, Manggar Baru, Lamaru dan Teritip. Batas wilayah terdiri atas sebelah utara berbatasan dengan kecamatan Samboja, sebelah timur dan selatan berbatasan dengan selat Makassar dan sebelah barat berbatasan dengan kecamatan Balikpapan Utara. Jumlah penduduk berdasarkan data Sensus Penduduk tahun 2019 sebanyak 71.067 jiwa dengan rincian kelurahan Manggar sebanyak 29.440 jiwa, kelurahan Maggar Baru sebanyak 18.149 jiwa, kelurahan Lamaru sebanyak 9.845 jiwa dan kelurahan Teritip sebanyak 13.633 jiwa (BPS Kota Balikpapan, 2020).

PMB Warti didirikan sejak tahun 2003 dengan tenaga yaitu seorang Dokter Spesialis Obstetri Ginekologi sebagai penanggung jawab PMB, satu orang bidan profesi, lima orang bidan Diploma III, satu orang analis laboratorium dan dua orang bidan terapis pijat bayi. Pelayanan di PMB Warti meliputi pemeriksaan USG, pelayanan laboratorium sederhana, Imunisasi, KIA, KB, Pijat Bayi dan Home Care.

2. Karakteristik Responden

Tabel 4.1. Karakteristik Responden Di PMB Warti Batakan Balikpapan Timur 2021

Karakteristik Responden	Frekuensi	Persentase (%)
Umur		
Umur Muda Berisiko (< 20 tahun)	1	4,2
Umur Tidak Berisiko (20-35 tahun)	9	37,5
Umur Tua Berisiko (> 35 tahun)	14	58,3

Karakteristik Responden	Frekuensi	Persentase (%)
Pendidikan		
SD	1	4,2
SMP	4	16,7
SMA	16	66,7
Perguruan Tinggi	3	12,5
Pekerjaan		
PNS	4	16,7
Wiraswasta	1	4,2
Ibu Rumah Tangga	10	41,7
Pegawai Swasta	9	37,5
Frekuensi Kehamilan		
Kehamilan Kedua	8	33,3
Kehamilan Ketiga	10	41,7
Kehamilan Keempat Keatas	6	25
Riwayat Mengalami Anemia		
Pernah	7	29,2
Tidak Pernah	17	70,8
Jumlah	24	100

Sumber: data primer

Berdasarkan tabel 4.1 diatas diperoleh hasil bahwa dari 24 responden, sebagian besar berumur lebih dari 35 tahun atau umur tua berisiko sebanyak 14 orang (58,3%), berpendidikan SMA sebanyak 16 orang (66,7%), sebagai ibu rumah tangga sebanyak 10 orang (41,7%), frekuensi kehamilan ketiga sebanyak 10 orang (41,7%) dan tidak pernah mengalami anemia sebelumnya sebanyak 17 orang (70,8%).

2. Analisa Univariat

Analisa univariat dalam penelitian ini meliputi kadar hemoglobin sebelum pemberian intervensi (*pretest*) pemberian pisang ambon (*musaparadisiaca*) dan sesudah pemberian intervensi (*posttest*) yang disajikan dalam tabel sebagai berikut:

a. Kadar Hemoglobin Sebelum Pemberian Intervensi (*Pretest*)

Tabel 4.2. Analisa Kadar Hemoglobin Sebelum Pemberian Intervensi (*Pretest*) Di PMB Wartu Batakan Balikpapan Timur 2021

Kadar Hemoglobin (<i>Pretest</i>)	Frekuensi	Persentase (%)
Normal (Kadar Hb \geq 10,5 gr/dl)	0	0
Anemia ringan (Kadar Hb 8-10,4 gr/dl)	18	75
Anemia berat (Kadar Hb $<$ 8gr/dl)	6	25
Jumlah	24	100

Sumber: data primer

Berdasarkan tabel 4.2. diatas diperoleh hasil bahwa sebelum intervensi pemberian pisang ambon (*musaparadisiaca*), dari 24 responden sebagian besar mengalami anemia ringan sebanyak 18 orang (75%).

b. Kadar Hemoglobin Sesudah Pemberian Intervensi (*Posttest*)

Tabel 4.3. Analisa Kadar Hemoglobin Sesudah Pemberian Intervensi (*Posttest*) Di PMB Warti Batakan Balikpapan Timur 2021

Kadar Hemoglobin (<i>Posttest</i>)	Frekuensi	Persentase (%)
Normal (Kadar Hb \geq 10,5 gr/dl)	10	41,7
Anemia ringan (Kadar Hb 8-10,4 gr/dl)	11	45,8
Anemia berat (Kadar Hb $<$ 8gr/dl)	3	12,5
Jumlah	24	100

Sumber: data primer

Berdasarkan tabel 4.3. diatas diperoleh hasil bahwa sesudah intervensi pemberian pisang ambon (*musaparadisiaca*), dari 24 responden sebagian besar mengalami anemia ringan sebanyak 11 orang (45,8%).

3. Analisa Bivariat

Analisa bivariat dalam penelitian ini terdiri dari hasil uji normalitas data variabel kadar hemoglobin dan hasil uji bivariat perbedaan kadar hemoglobin *pretest* dan *posttest* yang akan dijabarkan dalam tabel sebagai berikut:

a. Uji Normalitas Data Variabel Kadar Hemoglobin

Uji normalitas data dalam penelitian ini menggunakan uji *Shapiro-Wilk* karena jumlah responden kurang dari 50 yaitu 24 responden, dengan hasil uji disajikan dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 4.4. Uji Normalitas Data Variabel Kadar Hemoglobin Di PMB Warti Batakan Balikpapan Timur 2021

	<i>Shapiro-Wilk</i>		
	Statistik	df	Nilai-p
Kadar Hemoglobin (<i>Pretest</i>)	0,912	24	0,040
Kadar Hemoglobin (<i>Posttest</i>)	0,860	24	0,003

Sumber: data primer

Berdasarkan tabel 4.4. diperoleh hasil uji normalitas dengan uji *Shapiro-Wilk*, diperoleh pada kadar hemoglobin *pretest* nilai-p sebesar 0,040 dan kadar hemoglobin *posttest* nilai-p sebesar 0,003 dimana nilai-p < α (0,05) yang berarti bahwa data tidak berdistribusi normal. Dari hasil tersebut, maka peneliti menetapkan analisa bivariat menggunakan uji *wilcoxon*.

b. Analisa Perbedaan Kadar Hemoglobin *Pretest* Dan *Posttest*

Tabel 4.5. Analisa Perbedaan Kadar Hemoglobin *Pretest* Dan *Posttest* Di PMB Warti Batakan Balikpapan Timur 2021

		n	Median Rank	Sum of Ranks	nilai Z	nilai-p
Kadar Hemoglobin <i>Pretest - Posttest</i>	Negative Ranks	0	0	0		
	Positive Ranks	22	11,50	253,00	-4,112	0,000
	Ties	2				
	Total	24				

Sumber: data primer

Berdasarkan tabel 4.5. diatas diperoleh hasil bahwa dari 24 responden, sebanyak 22 orang memiliki kadar hemoglobin sesudah intervensi pemberian pisang ambon (*musaparadisiaca*) meningkat dibandingkan sebelum pemberian intervensi. Sebanyak 2 responden yang kadar hemoglobin sesudah pemberian intervensi sama dibandingkan sebelum pemberian intervensi. Tidak ada responden yang kadar hemoglobin sesudah pemberian intervensi menurun dibandingkan sebelum pemberian intervensi. Diperoleh dari hasil uji *wilcoxon* nilai-p=0,000 sehingga H_a diterima dan H_0 ditolak, yang berarti ada pengaruh pemberian pisang ambon (*musaparadisiaca*) terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester II di PMB Warti Batakan Balikpapan Timur.

B. Pembahasan

1. Analisa Univariat

a. Kadar Hemoglobin Sebelum Pemberian Intervensi (*Pretest*)

Berdasarkan hasil analisa univariat diperoleh bahwa sebelum intervensi pemberian pisang ambon (*musaparadisiaca*), dari 24 responden sebagian besar mengalami anemia ringan sebanyak 18 orang (75%). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya menurut Nancy Ollie (2019) yang juga mendapatkan bahwa sebagian besar mengalami anemia ringan.

Hemoglobin adalah parameter yang digunakan secara luas untuk menetapkan prevalensi anemia. Garby et al menyatakan bahwa penentuan status anemia yang hanya menggunakan kadar Hb ternyata kurang lengkap, sehingga perlu ditambah dengan pemeriksaan yang lain. Hb merupakan senyawa pembawa oksigen pada sel darah merah. Hemoglobin dapat diukur secara kimia dan jumlah Hb/ 100 ml darah dapat digunakan sebagai indeks kapasitas pembawa oksigen pada darah (Anamisa, 2015).

Hemoglobin merupakan dapur asam-basa (seperti juga pada kebanyakan protein), sehingga hemoglobin bertanggung jawab untuk sebagian besar daya transportasi seluruh darah. Seperti telah disebutkan sebelumnya bahwa fungsi terpenting hemoglobin adalah transportasi O₂ dan CO₂ antara paru-paru dan jaringan. Suatu protein eritrosit, yaitu hemoglobin, memainkan peranan penting pada kedua proses tersebut. Sebagai perbandingan, kadar zat tertentu yang terkandung di ludah hanya seperseratus sampai seperseribu dari apa yang dapat ditemukan didalam darah (Anamisa, 2015).

Pembentukan sel darah merah berasal dari eritroblast di sumsum tulang, produksi sel darah merah memerlukan zat seperti, besi untuk metabolisme hemoglobin, mioglobin, dan *sitokrom*, kemudian asam folat untuk metabolisme purin/pirimidin, vitamin B12 untuk daur ulang koenzim folat, dan vitamin C sebagai antioksidan dan untuk mengoptimalkan absorpsi besi. Vitamin C dan zat besi dalam absorpsi dan metabolisme zat besi dengan cara

vitamin C mereduksi *ferris* menjadi *ferro* dalam usus halus sehingga mudah di absorpsi. Vitamin C menghambat pembentukan *hemosiderin* yang sukar di mobilisasi untuk membebaskan besi jika diperlukan. Absorpsi besi dalam bentuk *non heme* meningkatkan empat kali lipat jika ada vitamin C berperan dalam memindahkan besi dari *transferrin* didalam plasma ke feritin hati. Vitamin C diperlukan dalam penyerapan zat besi, dengan demikian vitamin C berperan dalam pembentukan hemoglobin, sehingga mempercepat penyembuhan anemia (Mahardika dan Zuraida, 2016).

b. Kadar Hemoglobin Sesudah Pemberian Intervensi (*Posttest*)

Berdasarkan hasil analisa univariat diperoleh bahwa sesudah intervensi pemberian pisang ambon (*Musa paradisiaca*), dari 24 responden sebagian besar mengalami anemia ringan sebanyak 11 orang (45,8%). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya menurut Nancy Ollie (2019) yang juga mendapatkan bahwa sesudah intervensi pemberian pisang ambon sebagian besar responden mengalami peningkatan kadar hemoglobin.

Pisang ambon merupakan panganan yang dapat dikonsumsi pada semua umur tanpa memiliki efek samping, selain mudah didapatkan dan harga relatif murah dibanding buah lainnya. Pisang ambon mudah ditemukan di daerah tropis. Pisang ini memiliki laju pertumbuhannya yang sangat cepat dan terus-menerus sehingga menghasilkan jumlah pisang yang banyak. Satu pohon dapat menghasilkan 7-10 sisir dengan jumlah buah 100-150.

Pisang Ambon (pisang hijau) merupakan tumbuhan terna raksasa Berdaun besar memanjang dari suku Musaceae. Pisang ambon merupakan buah yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat karena mengandung senyawa yang disebut asam lemak rantai pendek, yang memelihara lapisan sel jaringan dari usus kecil dan meningkatkan kemampuan tubuh untuk menyerap nutrisi. Menurut penelitian yang telah dilakukan buah pisang ambon matang sangat efektif dalam mengurangi keparahan klinis dari penyakit diare dan

banyak mengandung vitamin, mineral, protein dan karbohidrat yang baik untuk dikonsumsi tubuh (Mahardika, 2016).

Vitamin C atau asam askorbat adalah suatu senyawa beratom karbon 6 yang dapat larut dalam air. Vitamin C merupakan vitamin yang disintesis dari glukosa dalam hati dari semua jenis mamalia, kecuali manusia. Manusia tidak memiliki enzim *gulonolaktone oksidase*, yang sangat penting untuk sintesis dari prekursor vitamin C, yaitu 2-keto-1-gulonolaktone, sehingga manusia tidak dapat mensintesis vitamin C dalam tubuhnya sendiri (Mahardika dan Zuraida, 2016).

2. Analisa Bivariat

Berdasarkan hasil analisa bivariat diperoleh bahwa dari 24 responden, sebanyak 22 orang memiliki kadar hemoglobin setelah intervensi pemberian pisang ambon (*musaparadisiaca*) meningkat dibandingkan sebelum pemberian intervensi. Sebanyak 2 responden yang kadar hemoglobin setelah pemberian intervensi sama dibandingkan sebelum pemberian intervensi. Tidak ada responden yang kadar hemoglobin setelah pemberian intervensi menurun dibandingkan sebelum pemberian intervensi. Diperoleh dari hasil uji *wilcoxon* nilai $p=0,000$ sehingga H_a diterima dan H_0 ditolak, yang berarti ada pengaruh pemberian pisang ambon (*musaparadisiaca*) terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester II di PMB Warti Batakan Balikpapan Timur.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya menurut Nancy Ollie (2019) yang juga mendapatkan bahwa terdapat peningkatan kadar Hemoglobin ibu hamil setelah mengkonsumsi pisang ambon dan agar-agar rumput laut di Puskesmas Kota Selatan Kota Gorontalo. Akan tetapi, mengkonsumsi pisang ambon akan lebih memberikan peningkatan kadar Hemoglobin pada ibu hamil. Hasil penelitian Hardiani, dkk., (2020) juga mendapatkan hal serupa bahwa rata-rata kadar hemoglobin ibu hamil trimester III pada kelompok eksperimen sebelum diberikan pisang ambon adalah 9,913 gr/dl,

sedangkan sesudah diberikan pisang ambon sebesar 11,560 gr/dl. Rata-rata kadar hemoglobin ibu hamil trimester III pada kelompok kontrol sebelum diberikan pisang ambon adalah 9,240 gr/dl, sedangkan sesudah diberikan pisang ambon sebesar 10,14 gr/dl. Terdapat pengaruh konsumsi pemberian pisang ambon terhadap kadar hemoglobin ibu hamil trimester III dengan anemia yang artinya dengan pemberian pisang ambon kenaikan kadar hemoglobin ibu hamil trimester III akan lebih cepat bertambah dibanding yang tidak diberikan pisang ambon.

Pisang ambon memiliki kandungan nutrisi yang lebih tinggi dibandingkan dengan beberapa jenis buah lainnya. Pisang ini juga digunakan masyarakat untuk pengobatan secara empiris yaitu sebagai pencegahan anemia. Penelitian sebelumnya di Amerika Serikat yang menyatakan bahwa buah pisang mengandung zat besi yang akan menstimulus produksi hemoglobin dalam darah dan juga membantu mencegah anemia. Vitamin C yang terkandung dalam pisang juga bagus untuk kesehatan untuk membantu membangun kembali sistem kekebalan tubuh. Pisang juga makanan yang relatif mudah dicerna dibandingkan makanan yang lain sehingga mempermudah seseorang dengan sistem kekebalan tubuh yang rendah. Vitamin C juga meningkatkan penyerapan besi dan meningkatkan pembentukan darah, dua manfaat kesehatan ini membuat pisang berguna untuk tambahan dalam menu makanan mereka dalam menanggulangi anemia.

Pisang ambon merupakan makanan terbaik karena mengandung vitamin yang diperlukan oleh ibu hamil. Buah pisang ambon cukup memenuhi asupan zat besi pasien anemia. Pisang banyak mengandung asam folat atau vitamin B6 yang larut dalam air, yang diperlukan untuk membuat asam nukleat dan hemoglobin dalam sel darah merah. Pisang diperkaya vitamin B6 dapat menetralkan asam lambung dan meningkatkan pencernaan. Selain itu pisang mengandung 467 mg kalium, dan ibu hamil perlu 2000 mg kalium setiap harinya. Dengan mengkonsumsi 2 buah pisang ambon kurang lebih 200 mg/hari sangat bermanfaat bagi ibu hamil, untuk membantu mengatasi anemia. (Hardiani, 2020).

Terapi non farmakologi mengkonsumsi pisang ambon terbukti dapat meningkatkan kadar hemoglobin pada penderita anemia, dengan mengkonsumsi pisang ambon sebanyak 3 kali sehari, dimakan setelah sarapan dan setelah makan malam selama 7 hari diberikan pada saat pagi, siang dan malam hari 30 menit setelah makan. Hal ini membuktikan bahwa mengkonsumsi pisang ambon dapat dijadikan alternatif perawatan pada penderita anemia dengan murah dan aman, serta efektif untuk meningkatkan kadar hemoglobin. (Wandini, 2020).

C. Keterbatasan Penelitian

Terdapat beberapa keterbatasan dalam penelitian berikut yang mungkin mempengaruhi hasil penelitian namun di luar kemampuan peneliti untuk mengendalikannya. Keterbatasan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini menggunakan satu kelompok yang berasal dari satu lokasi penelitian sama dan cenderung berdekatan sehingga interaksi antara sampel sulit dihindari.
2. Keterlibatan responden dalam mengikuti penelitian ini tentunya dengan motivasi yang beragam, diduga berpengaruh pula terhadap hasil intervensi.
3. Jumlah responden yang hanya 24 orang, tentunya masih kurang untuk menggambarkan keadaan yang sesungguhnya.
4. Faktor lainnya yang dapat mempengaruhi hasil intervensi seperti dukungan keluarga dan pengalaman anemia sebelumnya diduga berpengaruh pula terhadap hasil intervensi.

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Diperoleh karakteristik responden bahwa sebagian besar berumur lebih dari 35 tahun atau umur tua berisiko sebanyak 14 orang (58,3%), berpendidikan SMA sebanyak 16 orang (66,7%), sebagai ibu rumah tangga sebanyak 10 orang (41,7%), frekuensi kehamilan ketiga sebanyak 10 orang (41,7%) dan tidak pernah mengalami anemia sebelumnya sebanyak 17 orang (70,8%).
2. Diperoleh hasil bahwa sebelum intervensi pemberian pisang ambon (*musaparadisiaca*), dari 24 responden sebagian besar mengalami anemia ringan sebanyak 18 orang (75%).
3. Diperoleh hasil bahwa sesudah intervensi pemberian pisang ambon (*musaparadisiaca*), dari 24 responden sebagian besar mengalami anemia ringan sebanyak 11 orang (45,8%).
4. Diperoleh hasil uji *wilcoxon* nilai- $p=0,000$ sehingga H_a diterima dan H_0 ditolak, yang berarti ada pengaruh pemberian pisang ambon (*musaparadisiaca*) terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester II di PMB Warti Batakan Balikpapan Timur.

B. Saran

1. Bagi Ibu

Diharapkan ibu hamil dan keluarga dapat menerapkan pemberian pisang ambon selama kehamilannya agar kadar hemoglobin meningkat.

2. Bagi Bidan di Klinik

Diharapkan dapat melaksanakan praktik kebidanan berupa intervensi komplementer pemberian pisang ambon untuk peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil.

3. **Bagi Institusi Pendidikan**

Diharapkan hasil ini menjadi sumber informasi yang berkaitan dengan pengembangan pembelajaran kebidanan tentang pemberian pisang ambon untuk peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil.

4. **Bagi Peneliti Selanjutnya**

Diharapkan data penelitian tentang pemberian pisang ambon ini dijadikan sebagai sumber data penelitian selanjutnya tentang terapi komplementer lainnya untuk peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil.



DAFTAR PUSTAKA

- Andriyani. (2016). *Hubungan Anemia dalam Kehamilan dengan Inpartu Kala II Lama di BPM Ny. Suhariyati*. Jurnal Ilmiah Kesehatan 9(1) : 52-57
- Anamisa (2015). *Rancang Bangun Metode OTSU Untuk Deteksi Hemoglobin*. Jurnal Ilmu Komputer dan Sains Terapan. 106-110. Diunduh pada: <https://docplayer.info/48940497-Rancang-bangun-metode-otsu-untuk-deteksi-hemoglobin.html>
- Andina, dkk. (2018). *Perbedaan Kadar Hb Sebelum Dan Sesudah Pemberian Pisang Ambon Pada Ibu Hamil Dengan Anemia Di Wilayah Kerja Puskesmas Sumowono*. Jurnal of Midwifery. 1(2).78-84. Diunduh pada: <http://jurnal.unw.ac.id:1254/index.php/ijm/article/view/104>
- Anhwange. (2008). *Chemical Composition Of Musa Sapientum (Banana) Peels*. Journal of food technology. 6(6).263-266. Diunduh pada: <https://medwelljournals.com/abstract/?doi=jftech.2008.263.266>
- Arisman. (2010). *Gizi Dalam Daur Kehidupan*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Ariyani. (2016). *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Trimester III di Wilayah Kerja Puskesmas Mojolaban Kabupaten Sukoharjo*. Skripsi. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Astuti, H.P. (2012). *Buku Ajar Asuhan Kebidanan Ibu I (Kehamilan)*. Yogyakarta; Rohima Press.
- Bulkis, A. ST. (2013). *Hubungan Pola Konsumsi dengan Status Hemoglobin Pada Ibu Hamil di Kabupaten Gowa Tahun 2013*. Skripsi. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin. Makassar. <http://repository.unhas.ac.id/bitstream/handle/123456789/5529/JURNAL.pdf>
- Dahlan. (2017). *Statistik Untuk Kedokteran Dan Kesehatan*. Jakarta: Epidemiologi Indonesia
- Departemen Kesehatan RI. (2011). *ANC (Antenatal care)/pemeriksaan kehamilan*. Diunduh pada: <https://srtkksmdw.wordpress.com/anc-antenatalcare>.
- Dewi, R. K., St, S., & Ph, M. (2016). *Rahma Kusuma Dewi, Pengaruh Konsumsi Buah Pisang Ambon Terhadap Anemia Pada Ibu Hamil Trimester I*. 4(1).
- Dharma. (2011). *Metodologi Penelitian Keperawatan: Panduan Melaksanakan dan Menerapkan Hasil Penelitian*. Jakarta: Trans Info Media

- Dinas Kesehatan Kota Balikpapan. (2020). *Profil Kesehatan Kota*. Balikpapan
- Elly dan Sarinah Amrullah. (2015). *Flora untuk sekolah di Indonesia*. Jakarta: PT Pradyna Aramita. Diunduh pada: <https://docplayer.info/123040999-Studi-berat-segar-dan-kandungan-karbohidrat-terlarut-total-pada-setiap-tingkat-kematangan-buah-pisang-ambon-musa-paradisiaca-var.html>
- Fenny. (2018). *Pisang Indonesia*. Bandung: ITB. Diunduh pada: <file:///C:/Users/ASUS/Downloads/Dwivanyetal2021BukuPisangIndonesia.pdf>
- Fitriahadi. (2017). *Buku Ajar Asuhan Kehamilan Disertai Daftar Tilik*. Yogyakarta: Universitas 'Aisyiyah. Diunduh pada: https://lppm.unisayogya.ac.id/wordpress/wp-content/uploads/2019/04/Buku-Ajar-Asuhan-Kehamilan_compressed.pdf
- Ghose and Yaya. (2018). *Fruit and vegetable consumption and anemia among adult non-pregnant women: Ghana Demographic and Health Survei*. PeerJ, DOI 10.7717/peerj.4414. 1-16. Diunduh pada: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5826990/pdf/peerj-06-4414.pdf>
- Hardiani, dkk. (2020). *Pengaruh Pisang Ambon Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil di Klinik FS Munggaran Kabupaten Garut*. Jakarta: Universitas Nasional. *Jurnal Ilmiah Kesehatan* (e-ISSN: 2656-1190), 12(2), 149-158. Diunduh pada: <http://journal.thamrin.ac.id/index.php/jikmht/article/view/252>
- Irianto, K. (2014). *Gizi Seimbang dalam Kesehatan Reproduksi*. Alfabeta.
- Kemenkes RI. (2013). *Riset Kesehatan Dasar; Riskesdas*. Jakarta: Balitbang Kemenkes RI
- Kemenkes, RI, (2018). Hasil Riskesdas 2017. Jakarta: Kemenkes RI
- Kemenkes, RI, (2019). Hasil Riskesdas 2018. Jakarta. Diunduh Pada: https://kesmas.kemkes.go.id/assets/upload/dir_519d41d8cd98f00/files/Hasil-riskesdas-2018_1274.pdf
- Kumalasari. (2015). *Perawatan Antenatal, Intranatal, Postnatal Bayi Baru Lahir dan Konsepsi*. Jakarta: Salemba Medika
- Lestari dan Inti, (2016). *Pengaruh Pemberian Jus Pisang Ambon Dan Madu Terhadap Kenaikan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Dengan Anemia Di Puskesmas Mrican Kota Kediri*. Jawa Timur: Universitas Kadiri. 1-6. Diunduh pada: <http://jhj.fik-unik.ac.id/index.php/JHJ/article/view/347>

- Manuaba. (2010). *Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan, dan KB*, Jakarta: EGC
- Mawaddah dan Noorjanah. (2020). *Efektifitas Pemberian Tablet Fe dan Jus Pisang Ambon Dengan Tablet Fe Terhadap Kadar Hemoglobin*. Palangkaraya: Poltekkes Kemenkes. *Jurnal Forum Kesehatan*. (e-ISSN: 2715-2464).10(1).34-39. Diunduh pada: <http://e-journal.poltekkes-palangkaraya.ac.id/jfk/article/view/144>
- Meilani, N., Setyawati, N. & Estiwidani, D., 2013. *Kebidanan Komunitas*. Yogyakarta: Fitramaya.
- Nancy Olih. (2019). *Pengaruh Pisang Ambon dan Agar-Agar terhadap Kadar HB Ibu hamil*. *Jambura Health and Sport Journal*. 1(2).71-81. Diunduh pada: <https://ejurnal.ung.ac.id/index.php/jhsj/article/view/2537/1534>
- Notoatmodjo. (2012). *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta
- Nurhidayati, (2013). *Analisis Faktor Penyebab Terjadinya Anemia Pada Ibu Hamil Diwilayah Kerja Puskesmas Tawang Sari Kabupaten Sukoharjo*. Surakarta: Universitas Muhammadiyah. Diunduh pada: http://eprints.ums.ac.id/24138/12/02._NASKAH_PUBLIKASI.pdf
- Nursalam. (2016). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika
- Nurul Mahardika dan Reni Zuraida. (2016). *Vitamin C pada Pisang Ambon (Musa paradisiaca S.) dan Anemia Defisiensi Besi*. *Jurnal Majority*. 5(4). 124-127. Diunduh pada: <https://juke.kedokteran.unila.ac.id/index.php/majority/article/download/897/805>
- Permenkes. (2016). *Standar Pelayanan Kefarmasian Di Rumah Sakit*. Jakarta: Menteri Kesehatan Republik Indonesia
- PMB Warti. (2021). *Data Ibu Dengan Anemia tahun 2020-2021*. Balikpapan
- Prawirohardjo. (2014). *Ilmu Kebidanan Sarwono Prawirohardjo*. Jakarta: PT. Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo
- Sadiman, dkk. (2019). *The differences in hemoglobin levels before and after consuming ambon bananas in students*. *Enfermia Clinica*. 30(5).115-118. Diunduh pada: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S113086212030067X>
- Susiloningtyas. (2019). *Pemberian Zat Besi (Fe) Dalam Kehamilan*. Semarang: Universitas Islam Sultan Agung. Diunduh Pada:

<https://media.neliti.com/media/publications/219937-pemberian-zat-besi-fe-dalam-kehamilan.pdf>

- Tyastuti. (2016). *Modul Buku Ajar Cetak Kebidanan: Asuhan Kebidanan Kehamilan*. Jakarta: Kemenkes RI. Diunduh pada: <http://bppsdmk.kemkes.go.id/pusdiksdmk/wp-content/uploads/2017/08/Asuhan-Kebidanan-Kehamilan-Komprehensif.pdf>
- Wandini, dkk. (2020). *Pemberian Pisang Ambon Terhadap Klien Dengan Anemia Untuk Meningkatkan Kadar Hemoglobin Di Desa Batu Brak Kabupaten Lampung Barat*. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat*. 4(2).256-262. Diunduh pada: <http://www.ejurnalmalahayati.ac.id/index.php/kreativitas/article/view/2849/pdf>
- Wati. (2016). *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Defisiensi Zat Besi pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Gandus Palembang*. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Diunduh pada: <https://doi.org/10.26553/jikm.2016.7.1.42-47>
- WHO. (2011). *The Global Prevalence Of Anemia in 2011*. Geneva : World Health Organization, 2011
- WHO. (2018). *The Global Prevalence Of Anemia in 2018*. Geneva : World Health Organization, 2018
- Yuli. (2017). *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Maternitas*. Jakarta: Trans Info Media



Institut Teknologi Kesehatan & Sains Wiyata Husada Samarinda

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Aliantina
NIM : 200411001
Tempat, Tanggal Lahir : Kotabumi Lampung ,6 juni 1979
Agama : Islam
Jenis kelamin : Perempuan
Alamat : Jalan Pemuda Gang Japar RT.7 No.7
Batakan Balikpapan Timur 76116
HP : 081350963842
Email : aliantina97@gmail.com

Riwayat Pendidikan

1. SDN 4 Gapura Kotabumi Lampung Utara tahun 1985-1991
2. SMPN 5 Kotabumi Lampung Utara tahun 1991-1994
3. SPK Depkes Kotabumi Lampung Utara tahun 1994-1997
4. Program Pendidikan Bidan A Depkes Kotabumi Lampung Utara tahun 1997-1998
5. Ahli Madya Kebidanan AKBID Bakti Indonesia Balikpapan tahun 2010-2012
6. Saat ini masih menempuh S1 Kebidanan Institut Teknologi Kesehatan Dan Sains Wiyata Husada Samarinda sejak tahun 2020

Pengalaman Organisasi

1. Pengurus IBI Cabang Lampung utara periode 2000-2003
2. Pengurus IBI Cabang kota Balikpapan periode 2013-2018
3. Pengurus IBI Cabang Kota Balikpapan periode 2018- 2023

Lampiran 1

LEMBAR PENJELASAN PENELITIAN

Balikpapan, September 2021

Kepada Yth,
Ibu Responden
Di
tempat.

Dengan hormat,

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Aliantina
NIM 200411001

adalah mahasiswa Institut Teknologi Kesehatan dan Sains Wiyata Husada Samarinda yang sedang melakukan penelitian dengan judul:

Pengaruh Pemberian Pisang Ambon (*Musaparadisiaca*) Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Trimester II di PMB Warti Batakan Balikpapan Timur

Partisipasi yang diharapkan dari Ibu adalah mengisi lembar kuesioner yang diberikan oleh peneliti. Pengisian kuesioner ini tidak akan mengakibatkan kerugian apapun karena semua informasi dari Ibu berikan akan dijamin kerahasiaannya.

Apabila Ibu bersedia menjadi responden, kami mohon untuk menandatangani lembar persetujuan ini dan dilanjutkan dengan mengisi kuesioner yang disertakan dalam lembar ini.

Atas perhatian dan partisipasi Ibu, saya ucapkan terima kasih.

Peneliti

Aliantina

Lampiran 2

LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Inisial nama responden :

Alamat :

Setelah mendapat penjelasan dari peneliti, saya bersedia berpartisipasi sebagai responden dalam penelitian yang berjudul:

Pengaruh Pemberian Pisang Ambon (*Musaparadisiaca*) Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Trimester II di PMB Warti Batakan Balikpapan Timur

Penelitian ini dilakukan oleh:

Nama : Aliantina
NIM : 200411001

Saya memahami bahwa penelitian ini tidak bersifat negatif dan tidak akan merugikan bagi saya, serta segala informasi yang saya berikan akan dijamin kerahasiaannya. Saya berharap pada hasil penelitian ini akan menjadi bahan masukan bagi semua kalangan baik keluarga saya, pihak pendidikan, pihak PMB dan lainnya, oleh karena itu jawaban yang akan saya berikan adalah yang sebenarnya.

Berdasarkan hal tersebut di atas, maka dengan ini saya menyatakan secara sukarela "Bersedia Menjadi Responden" dalam penelitian ini.

Balikpapan, September 2021
Responden,

(_____)

Lampiran 3

INSTRUMEN PENELITIAN

Pengaruh Pemberian Pisang Ambon (*Musaparadisiaca*) Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Trimester II di PMB Warti Batakan Balikpapan Timur

Petunjuk Pengisian:

Berilah tanda (√) pada jawaban yang sesuai dengan pilihan Ibu

A. Data Karakteristik Responden

Kode Responden: _____ (diisi peneliti)

1. Inisial Responden:

2. Umur tahun

3. Pendidikan Tidak Sekolah SD
 SMP SMA
 Perguruan Tinggi (Diploma, S1, S2)

4. Pekerjaan PNS Pegawai Swasta
 Wiraswasta Buruh
 Petani Ibu Rumah Tangga

5. Frekuensi Kehamilan:
 Pertama Kedua
 Ketiga 4 ke atas

6. Pernah mengalami anemia sebelumnya:
 Pernah Tidak Pernah

Lembar Observasi Kadar Hemoglobin Responden
(diisi oleh peneliti)

No. Resp.	Tanggal Pemeriksaan (Pretest)	Hb (gr%) (Pretest)	Kategori Anemia (Pretest)	Tanggal Pemeriksaan (Posttest)	Hb (gr%) (Posttest)	Kategori Anemia (Posttest)
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						



Lampiran 4

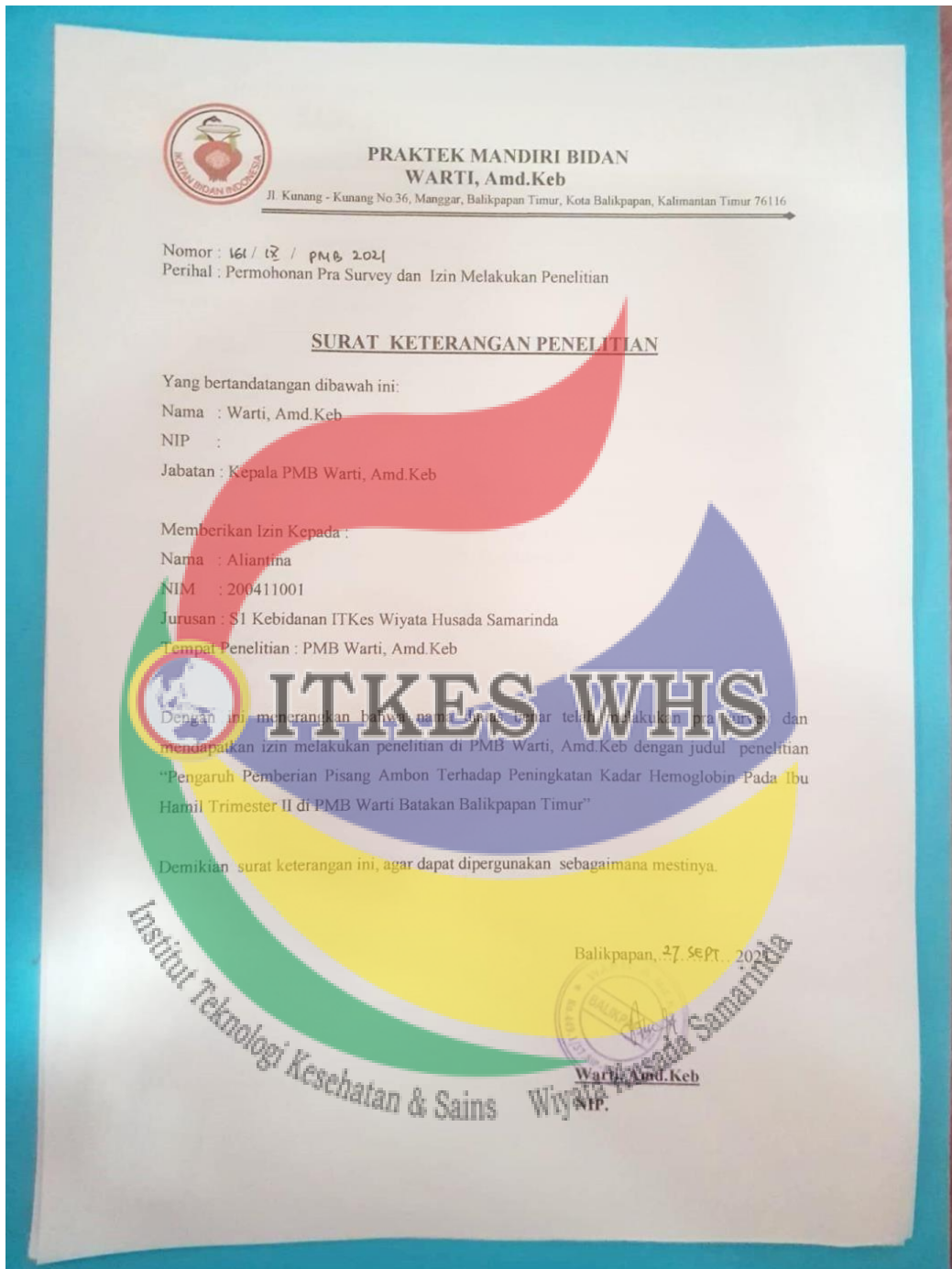
SOP Pemberian Pisang Ambon (*Musaparadisiaca*)

	ITKES WIYATA HUSADA SAMARINDA		
	PEMBERIAN BUAH PISANG AMBON UNTUK MENINGKATKAN KADAR HB PADA IBU HAMIL TRIMESTER II		
	SOP	Tanggal Terbit : 12 Juni 2021	ALIANTINA NIM 200411001
PENGERTIAN	<p>Pisang ambon adalah salah satu pisang yang merupakan makanan terbaik karena mengandung berbagai macam vitamin, zat besi dan kalium.</p> <p>Ibu hamil Trimester II adalah Ibu yang kehamilannya berusia 13 hingga 27 minggu.</p> <p>Hemoglobin adalah metaloprotein di dalam sel darah merah yang berfungsi sebagai pengangkut oksigen dari paru-paru ke seluruh tubuh. Kekurangan hemoglobin dapat menyebabkan anemia.</p> <p>Pemeriksaan Hemoglobin pada ibu hamil adalah salah satu cara untuk mengetahui apakah ibu hamil anemia atau tidak dengan mengambil sampel darah dengan alat dengan batasan tertentu yaitu dibawah 10,5gr untuk tm 2 dan dibawah 11 gr untuk tm 1 dan 3.</p>		
TUJUAN	<ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester 2 dengan cara mengkonsumsi buah pisang ambon. 2. Responden mengetahui manfaat buah pisang ambon dan mampu mengkonsumsinya dengan benar 		
KEBIJAKAN	<p>Kepmenkes No. 938/Menkes/SK/VIII/2007 tentang Standar Asuhan Kebidanan, Bidan memberikan asuhan kebidanan yang bersifat holistik, humanistik berdasarkan evidence based dengan pendekatan manajemen asuhan kebidanan, dan memperhatikan aspek fisik, psikologi, emosional, sosial budaya, spiritual, ekonomi, dan lingkungan yang dapat mempengaruhi kesehatan reproduksi perempuan, meliputi upaya promotif, preventif, kuratif dan rehabilitatif sesuai kewenangannya.</p> <p>Kepmenkes No HK.01.07/MENKES/320/2020 Tentang Standar Profesi Bidan.</p>		
PETUGAS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dokter 2. Bidan 3. Perawat 4. Ahli Gizi 		

<p>PERSIAPAN KLIEN</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memberikan salam, perkenalan diri dan identifikasi klien dengan memeriksa identitas klien dengan cermat. 2. Jelaskan tentang prosedur tindakan yang akan dilakukan, berikan kesempatan kepada klien untuk bertanya dan jawab seluruh pertanyaan klien mengenai manfaat pisang ambon untuk bumil. 3. Menanyakan kepada klien apakah bersedia mengikuti prosedur yang akan dilakukan melalui <i>Informed consent</i>.
<p>ALAT DAN BAHAN</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Buah Pisang Ambon 2. Tissue, 3. Lembar <i>Informed Consent</i>
<p>PROSEDUR TINDAKAN</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mempersiapkan alat dan bahan 2. Mencuci tangan 3. Memberikan penjelasan kepada pasien tentang anemia, dan manfaat pisang ambon untuk kehamilan 4. Meminta pasien menandatangani lembar <i>Informed consent</i> 5. Melakukan pemeriksaan HB sebelum diberikan pisang ambon sesuai sop pemeriksaan hb 6. Pemberian buah pisang ambon yang sudah ditimbang beratnya 7. Memberikan buah pisang ambon sebanyak 200 gram setiap hari selama 14 hari (rata-rata satu pisang ambon beratnya 100 gram). 8. Mencuci tangan
<p>TERMINASI</p>	<p>Mengevaluasi hasil yang di capai melalui</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menanyakan perasaan pasien setelah mengkonsumsi pisang ambon. 2. Merencanakan memantau responden selama 14 Hari dalam mengkonsumsi pisang ambon, melalui WA/ Foto/homevisit 3. Merencanakan pemeriksaan Hb ulang pada hari ke 15 setelah mengkonsumsi pisang ambon selama 14 hari. 4. Membuat kontrak pertemuan selanjutnya untuk memantau keadaan ibu. 5. Mengakhiri pertemuan dengan baik.
<p>DOKUMENTASI</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mencatat waktu pelaksanaan. 2. Mencatat hasil dokumentasi setiap tindakan yang dilakukan dan di evaluasi pasca tindakan.

Lampiran 5

SURAT IJIN PENELITIAN





INSTITUT TEKNOLOGI KESEHATAN DAN SAINS
WIVATA HUSADA SAMARINDA



Mulia Melalui Ilmu

Nomor : 146/ITKES-WHS/LT/2021
Lampiran : -
Hal : Permohonan Izin Penelitian

7 September 2021

Kepada Yth.
Kepala PMB Warti Balikpapan Timur
di -
Tempat

Dengan hormat,

Teriring salam dan doa semoga Allah SWT selalu memberikan Rahmat dan Hidayah- Nya kepada kita semua.

Sehubungan dengan penyelesaian tugas akhir mahasiswa berupa penyusunan karya tulis ilmiah/skripsi, maka kami mohon kepada Bapak/ibu agar dapat memberikan ijin kepada mahasiswa kami untuk melakukan penelitian di tempat yang Bapak/Ibu pimpin.

Adapun mahasiswa yang melakukan kegiatan tersebut adalah :

Nama : ALIANTINA
NIM : 200411001
Semester : III
Program Studi : S1 Kebidanan
Judul Penelitian : **PENGARUH PEMBERIAN PISANG AMBON LUMUT (MUSAPARADISIACA) TERHADAP PENINGKATAN KADAR HEMOGLOBIN PADA IBU HAMIL TRIMESTER II DI PMB WARTI BATAKAN BALIKPAPAN TIMUR**

Dengan kami sampaikan atas perhatian dan perusahaanya kami mengucapkan terima kasih.
Wakil Riset,



Chandra Sulistvorini, S.ST., M.Keb
NIK. 114104 87.13.075



Izin Menristekdikd RI Nomor 4040/KP/2019



Institut Teknologi Kesehatan & Sains Wiyata Husada Samarinda
JL. KADIRE GERING NO.77 SAMARINDA, KALIMANTAN TIMUR, 75124

Lampiran 6

DATA PRIMER DAN OUTPUT SPSS

No. Resp	Inisial Resp	Umur (1=kurang 20 tahun 2=20-35 tahun 3=lebih dari 35 tahun)	Pendidikan (1=TS, 2=SD, 3=SMP 4=SMA, 5=PT)	Pekerjaan (1=PNS, 2 Wiraswasta, 3=Buruh, 4=Petani 5=IRT, 6=Peg.Swasta)	Frekuensi Kehamilan (1=Pertama, 2=Kedua 3=Ketiga 4=Keempat lebih)	Pernah Mengalami Anemia (1=Pernah, 2=Tidak Pernah)
1	st	3	3	2	4	2
2	ff	3	4	1	3	2
3	as	2	4	6	2	2
4	at	2	4	6	2	2
5	rs	2	4	6	3	2
6	tr	3	5	6	2	1
7	sa	3	4	1	4	2
8	wt	2	4	6	3	2
9	sn	3	4	1	3	1
10	rk	2	5	6	2	1
11	at	1	3	5	2	2
12	ft	2	5	6	2	2
13	nt	3	2	5	4	2
14	mr	3	3	5	4	1
15	ss	2	4	5	2	2
16	ln	3	4	6	3	2
17	lt	2	4	1	2	2
18	fn	3	4	5	4	1
19	st	3	4	6	3	2
20	na	3	4	5	3	1
21	ms	2	3	5	3	2
22	wd	3	4	5	3	1
23	tk	3	4	5	3	2
24	an	3	4	5	4	2

NO. %p	(gr/Jl)	Kategori Kadar hB Pre 1 NormzIH6 Z IO,\jr/Jl; 2=Aneniz ringan(Hb8-10,4jr/Jl) 3=Aneaiz 6erzt(fl6·6jr/Jl)	Kadar HB?0St (yr/Jl)	Kat9\$0fi KzJzr h6 Post •N0rozIH6? 0,5p/Jl; 2•Aremiarin ar H68-10,A,r/Jl) 3=Aneria 6erat Hb<8p/dl)
1	8	2	8,4	2
2	10	2	10,6	1
3	10,2	2	10,9	1
4	8,3	2	9,1	2
8	10,2	2	10,4	2
9	10	2	10,5	1
10	7,8	3	8,2	2
11	10,4	2	10,4	2
12	9,8	2	10,5	1
13	10,4	2	11	1
14	9,6	2	10,8	1
15	9	2	10,5	1
16	7,9	3	8,3	i
17	9,8	2	10,5	1
18	9,3	2	11	1
19	9,4	2	10,9	1
21	7,8	3	's	2
22	8,7			
23	7,9			
24	7,5			

Umur (Kategorik)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Umur Muda Berisiko (< 20 tahun)	1	4,2	4,2	4,2
	Umur Tidak Berisiko (20-35 tahun)	9	37,5	37,5	41,7
	Umur Tua Berisiko (> 35 tahun)	14	58,3	58,3	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

Pendidikan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SD	1	4,2	4,2	4,2
	SMP	4	16,7	16,7	20,8
	SMA	16	66,7	66,7	87,5
	Perguruan Tinggi	3	12,5	12,5	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

Pekerjaan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	PNS	4	16,7	16,7	16,7
	Wiraswasta	1	4,2	4,2	20,8
	Ibu Rumah Tangga	10	41,7	41,7	62,5
	Pegawai Swasta	9	37,5	37,5	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

Frekuensi Kehamilan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kehamilan Kedua	8	33,3	33,3	33,3
	Kehamilan Ketiga	10	41,7	41,7	75,0
	Kehamilan Keempat Keatas	6	25,0	25,0	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

Riwayat Mengalami Anemia

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Pernah	7	29,2	29,2	29,2
	Tidak Pernah	17	70,8	70,8	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

Kadar HB pre Numerik (gr/dl)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 7,5	1	4,2	4,2	4,2
7,8	3	12,5	12,5	16,7
7,9	2	8,3	8,3	25,0
8,0	1	4,2	4,2	29,2
8,3	1	4,2	4,2	33,3
8,4	1	4,2	4,2	37,5
8,5	1	4,2	4,2	41,7
8,7	1	4,2	4,2	45,8
8,8	1	4,2	4,2	50,0
9,0	1	4,2	4,2	54,2
9,3	1	4,2	4,2	58,3
9,4	1	4,2	4,2	62,5
9,6	1	4,2	4,2	66,7
9,8	2	8,3	8,3	75,0
10,0	2	8,3	8,3	83,3
10,2	2	8,3	8,3	91,7
10,4	2	8,3	8,3	100,0
Total	24	100,0	100,0	

Kadar HB pre Kategorik

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Anemia ringan (Jika kadar Hb 8-10,4 gr/dl)	18	75,0	75,0	75,0
Anemia berat (Jika kadar Hb <8gr/dl)	6	25,0	25,0	100,0
Total	24	100,0	100,0	

Kadar HB post Numerik (gr/dl)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 7,8	1	4,2	4,2	4,2
7,9	2	8,3	8,3	12,5
8,0	1	4,2	4,2	16,7
8,2	1	4,2	4,2	20,8
8,3	1	4,2	4,2	25,0
8,4	1	4,2	4,2	29,2
8,9	1	4,2	4,2	33,3
9,0	1	4,2	4,2	37,5
9,1	1	4,2	4,2	41,7
9,4	1	4,2	4,2	45,8
9,8	1	4,2	4,2	50,0
10,4	2	8,3	8,3	58,3

10,5	4	16,7	16,7	75,0
10,6	1	4,2	4,2	79,2
10,8	1	4,2	4,2	83,3
10,9	2	8,3	8,3	91,7
11,0	2	8,3	8,3	100,0
Total	24	100,0	100,0	

Kadar HB post (Kategorik)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Normal (Jika kadar Hb \geq 10,5 gr/dl)	10	41,7	41,7	41,7
Anemia ringan (Jika kadar Hb 8-10,4 gr/dl)	11	45,8	45,8	87,5
Anemia berat (Jika kadar Hb <8gr/dl)	3	12,5	12,5	100,0
Total	24	100,0	100,0	

Descriptives

	Statistic	Std. Error
Kadar HB pre Numerik (gr/dl) Mean	8,979	,1992
95% Confidence Interval for Mean Lower Bound	8,567	
Upper Bound	9,391	
5% Trimmed Mean	8,980	
Median	8,900	
Variance	,952	
Std. Deviation	,9758	
Minimum	7,5	
Maximum	10,4	
Range	2,9	
Interquartile Range	2,0	
Skewness	,036	,472
Kurtosis	-1,537	,918
Kadar HB post Numerik (gr/dl) Mean	9,612	,2412
95% Confidence Interval for Mean Lower Bound	9,114	
Upper Bound	10,111	
5% Trimmed Mean	9,635	
Median	10,100	
Variance	1,396	
Std. Deviation	1,1815	
Minimum	7,8	
Maximum	11,0	
Range	3,2	
Interquartile Range	2,2	
Skewness	-,338	,472
Kurtosis	-1,597	,918

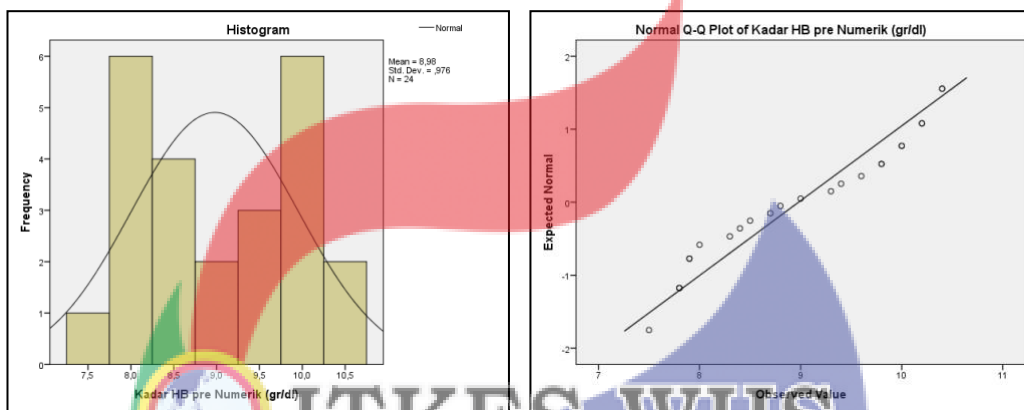
Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Kadar HB pre Numerik (gr/dl)	,134	24	,200*	,912	24	,040
Kadar HB post Numerik (gr/dl)	,247	24	,001	,860	24	,003

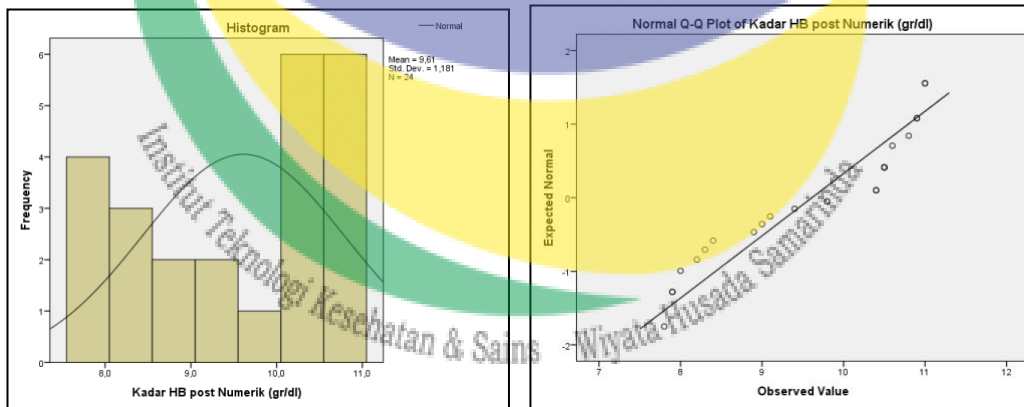
*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Kadar HB pre Numerik (gr/dl)



Kadar HB post Numerik (gr/dl)



Wilcoxon Signed Ranks Test

Ranks

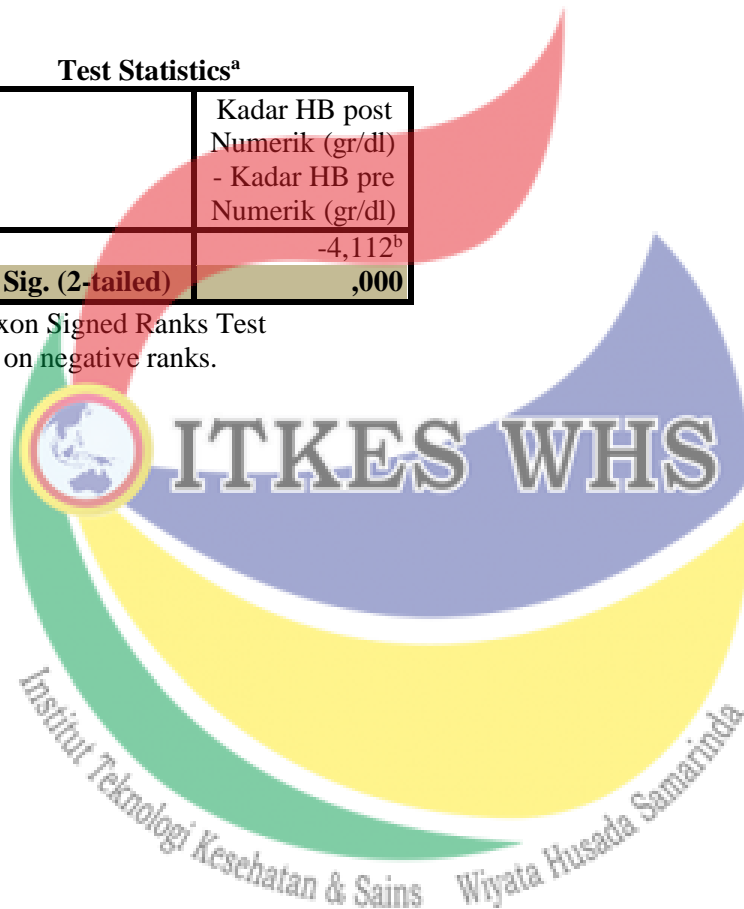
	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Kadar HB post Numerik (gr/dl) < Kadar HB pre Numerik (gr/dl)	0 ^a	,00	,00
Kadar HB post Numerik (gr/dl) > Kadar HB pre Numerik (gr/dl)	22 ^b	11,50	253,00
Ties	2 ^c		
Total	24		

- a. Kadar HB post Numerik (gr/dl) < Kadar HB pre Numerik (gr/dl)
 b. Kadar HB post Numerik (gr/dl) > Kadar HB pre Numerik (gr/dl)
 c. Kadar HB post Numerik (gr/dl) = Kadar HB pre Numerik (gr/dl)

Test Statistics^a

	Kadar HB post Numerik (gr/dl) - Kadar HB pre Numerik (gr/dl)
Z	-4,112 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000

- a. Wilcoxon Signed Ranks Test
 b. Based on negative ranks.



Lampiran 7

DOKUMENTASI PELAKSANAAN PENELITIAN

