

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN KADAR HEMOGLOBIN SETELAH KONSUMSI SARI
KURMA PADA IBU HAMIL DI WILAYAH PUSKESMAS TELAGA
DEWA KOTA BENGKULU TAHUN 2022**



Oleh:

**FEBRIANI ALMI SYAHRI
NIM : P05150119069**

**PRODI DIII TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLTEKKES KEMENKES BENGKULU
TAHUN 2022**

HALAMAN JUDUL

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN KADAR HEMOGLOBIN SETELAH KONSUMSI SARI
KURMA PADA IBU HAMIL DI WILAYAH PUSKESMAS TELAGA
DEWA KOTA BENGKULU TAHUN 2022**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Diploma

(DIII) Program Studi Teknologi Laboratorium Medis

Poltekkes Kemenkes Bengkulu

Oleh :

FEBRIANI ALMI SYAHRI

NIM : P05150119069

**PRODI DII TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLTEKKES KEMENKES BENGKULU
TAHUN 2022**

HALAMAN PERSETUJUAN

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah Dengan Judul :
**GAMBARAN KADAR HEMOGLOBIN SETELAH KONSUMSI SARI KURMA
PADA IBU HAMIL DI WILAYAH PUSKESMAS TELAGA DEWA KOTA
BENGKULU TAHUN 2022**

Yang Dipersiapkan dan Dipresentasikan Oleh :

FEBRIANI ALMI SYAHRI

NIM: P05150119069

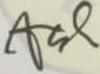
Karya Tulis Ilmiah ini telah diperiksa dan disetujui
Untuk dipresentasikan dihadapan Tim Penguji
Poltekkes Kemenkes Bengkulu
Prodi DIII Teknologi Laboratorium Medis

Oleh :

Dosen Pembimbing Karya Tulis Ilmiah

Pembimbing I

Pembimbing II


Halimatussa'diah, SKM.MKM
NIP. 197204011992032003


Sahidan, S.Sos, M.Kes
NIP. 196510021984121001

HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah Dengan Judul :

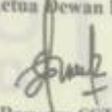
GAMBARAN KADAR HEMOGLOBIN SETELAH KONSUMSI SARI
KURMA PADA IBU HAMIL DI WILAYAH PUSKESMAS TELAGA DEWA
KOTA BENGKULU TAHUN 2022

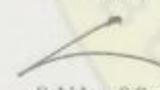
Disusun Oleh :
FEBRIANI ALMI SYAHRI

NIM: P05150119069

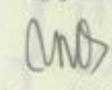
Telah Diuji dan Dipertahankan Dihadapan Tim Penguji
Karya Tulis Ilmiah Poltekkes Kemenkes Bengkulu
Prodi DIII Teknologi Laboratorium Medis
Pada tanggal : 07 Juni 2022
Dan Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat Untuk Diterima
Tim Penguji

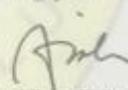
Ketua Dewan Penguji


Guntur Baruarra, SST., M.Biomed
NIP.199105222015031001
Penguji II


Sahidan, S.Sos, M.Kes
196510021984121001

Penguji I


Heru Laksono, SKM, MPH
NIP.1974082219970210001
Penguji III


Halimatussa'diah, SKM, MKM
NIP. 197204011992032003

Mengesahkan,
Ka. Prodi DIII Teknologi Laboratorium Medis
Poltekkes Kemenkes Bengkulu


Sunita RS, SKM., M.Sc
NIP. 197411191995032002

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

"Tidak ada yang mustahil selagi hati dan pikiran serentak berteriak bisa"

Jalan kesuksesan itu ditentukan oleh diri sendiri bukan dengan orang lain dan diiringi doa dari orang tua, jadi kejarlah kesuksesan itu tanpa ada kata menyerah

Jangan mengeluh tentang apa yang kamu alami, karena ada orang yang lebih berat apa yang dialami hanya saja dia tidak mengeluh

Belajarlah berdiri dengan kedua kakimu sendiri. Semua orang punya masalahnya masing-masing, maka kamu tidak bisa mengharap orang lain untuk menyelesaikan masalahmu

Sesungguhnya setelah kesulitan itu ada kemudahan, maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain.

(Q.S. Al-Insyirah 6-7)

PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirrabil' alamin segala puji dan syukur ku persembahkan untuk Mu ya Allah atas semua nikmat dan karunia yang telah engkau berikan untukku. Sebuah langkah akhirnya mampu untuk kulewati namun itu bukanlah akhir dari perjalanan melainkan awal dari suatu perjuangan. Meski terkadang terasa berat, namun aku yakin manisnya hidup ini justru akan terasa apabila semua terlalui dengan baik, meskipun harus memerlukan pengorbanan untuk melaluinya sehingga Alhamdulillah Karya Tulis Ilmiah ini dapat diselesaikan. Karya Tulis Ilmiah ini penulis persembahkan kepada:

Bapak dan Mamakku Tersayang

Terima kasih yang tak terhingga untuk Kedua Orang tua ku Bapakku Madiansyah dan Mamakku Nisda yang selalu menjadi penyemangatku, yang selalu mendoakan atas kelancaran Pendidikanku dan segala urusanku. Terima kasih untuk kasih sayang yang tak pernah putus dan segala keringat yang telah kalian korbankan untuk memenuhi segala kebutuhanku. Terima kasih untuk semangat dan nasehat yang telah bapak dan mamak berikan yang selalu menjadi pegangan untuk terus maju. Terima kasih Bapak dan Mamak yang tiada hentinya mendoakan yang terbaik untukku dan memberikan kasih sayang yang tiada henti semoga anakmu ini bisa selalu mengukir senyum diwajah Kalian dan bisa selalu menjadi kebanggaan kalian.

Saudara Kandungku Dan Seluruh Keluargaku

Adikku Satu-satunya Ahmad Abdul Zaqur, tiada yang paling mengharukan saat berkumpul Bersama, walaupun sering bertengkar tapi hal itu selalu menjadi warna yang takkan bisa tergantikan, Terima kasih telah memberikan doa dan semangat, aku bersyukur dan Bahagia mempunyai adik sepertimu. Dan untuk seluruh keluargaku nenek, datuk dan paman-paman ku terima kasih atas doa, semangat dan dukungannya.

Pembimbing Akademikku

Bunda ns.Susiwati, S.Kep., M.Sc bunda terbaik, bunda tersayang tempat kami mengadu dan mengeluh, bunda yang selalu memberikan kami nasehat dan semangat. Terimakasih Bunda sudah menjadi orang tua febri di kampus dan banyak memberikan bimbingan terbaiknya. Terima kasih bunda doakan febri selalu sukses.

Kedua Pembimbingku dan Dosen Pengujiku

Bunda Halimatussa'diah, SKM., MKM dan bapak Sahidan, S.Sos., M.Kes yang selalu bersedia menempatkan waktu disela-sela kesibukannya untuk memperbaiki setiap kesalahan dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini. Untuk semua ilmu dan pembelajaran baru yang banyak sekali febri dapatkan dari Bunda dan Bapak, untuk setiap perhatian lebih pada karya tulis ilmiah dan penelitian Febri. Terima kasih bunda dan bapak,

Dosen Penguji Karya Tulis Ilmiahku Bapak Guntur Baruara, SST., M.Biomed dan bapak Heru Laksono, SKM., MPH Terimakasih atas semua masukan dan saran terbaik dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.

Sahabat-sahabatku ucullllll

Teruntuk ucullllku mbak khoirunisa saputri, ryang pinasti, gesta gresilia dan pinki padhillia putri Terimakasih untuk 3 tahun yang singkat ini sudah banyak yang kita lalui mulai dari suka maupun duka Bersama terima kasih karna selalu sabar menghadapi segala kekonyolanku maaf jika aku sering buat kalian jengkel wkwk terima kasih kalian selalu memberikan doa, support, nasihat dan dukungan walaupun akhir-akhir ini perkataan kita mulai menjadi toxic tapi itulah yang membuat kita semakin dekat. Tanpa kalian 3 tahun terakhir yang aku lewatkan pasti akan terasa hampa, masih engga percaya bisa sampai ditahap ini bareng kalian. Sukses selalu cul, walaupun jalan yang dipilih udah beda-beda, doa bii untuk kesuksesan kita selalu mengiringi. Terimakasih untuk setiap waktu dan warna-warni persahabatan ini, semoga kita wisuda bareng tahun ini aamiin.

Keluarga Asuhku

Untuk Kakak Asuhku, Kak Cocan, Yunda Beti, Yunda Dena, Yunda Rezu, Yunda Ica, Yunda Silfina Terimakasih atas motivasi dan semangat dari kalian selama ini, terimakasih telah menjadi Kakak Asuh Terbaik yang aku miliki. Dan Untuk Saudara Asuhku, Endrian Efendi dan Cyntia Arsita terimakasih telah menjadi saudara asuh terbaik yang aku miliki, terimakasih atas semangat dan supportnya, Semoga kita bisa lulus ukom dan wisuda bareng juga ya, Aamiin. Dan Untuk Adik-adik asuhku, Sukma, Syafira, Endria, Wulan, Gita, Bella Terimakasih telah menjadi adik asuh yang baik, semangat terus kuliahnya ya perjalanan masih Panjang.

Squad PKL RSPAD Gatot Soebroto

Untuk Dian, Dinda Dj, Chintia, Herin, Neni, Zelvia, Uswatun, Fuadul terima kasih untuk semua suka duka yang dilalui selama kurang lebih 3 bulan dan alhamdulillah kita bisa melewatinya meskipun banyak sekali dramanya, dan untuk teman kamar ku terima kasih untuk semua kebaikan dan kepedulian kalian aku sayang kalian, semoga kita semua selalu diberi Kesehatan aamin.

Keluarga Himpunan Mahasiswa Jurusan Analis Kesehatan (HMJ) Periode 2020 dan 2021 terimakasih telah banyak memberi ilmu dan pengalamannya, sukses untuk rekan-rekan semuanya

Rekan-rekan Analis Kesehatan Angkatan ke-11(2019) yang tidak bisa disebutkan satu persatu. Terima kasih untuk semua suka duka selama 3 tahun ini, semoga apa yang sudah kita sama-sama perjuangkan akan membuahkan hasil yang indah. semoga kita tetap saling mengingat semua memori indah perkuliahan ini.

Almamater kebanggaan ku : Poltekkes Kemenkes Bengkulu

ABSTRAK

Latar belakang: Anemia merupakan suatu penyakit yang ditandai dengan kurangnya jumlah sel darah merah dalam darah, penyebab utama terjadinya anemia adalah kekurangan zat besi. Sari kurma merupakan kurma yang dihaluskan dan diambil sarinya, yang mengandung zat mineral yaitu besi yang esensial bagi pembentukan hemoglobin untuk meningkatkan kadar hemoglobin dalam tubuh.

Tujuan : Untuk mengetahui kadar hemoglobin sebelum dan sesudah konsumsi sari kurma pada ibu hamil di wilayah puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu

Metode : Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif dengan analisis data univariat. Sampel penelitian ini sebanyak 30 orang dengan menggunakan metode accidental sampling. Pemeriksaan dilakukan dengan menggunakan metode POCT.

Hasil : Didapatkan hasil penelitian kadar hemoglobin pada ibu hamil yaitu nilai mean sebelum mengkonsumsi sari kurma sebesar 10,43 gr/dl dan sesudah mengkonsumsi sari kurma sebesar 11,32 gr/dl.

Kesimpulan : Berdasarkan hasil penelitian tentang kadar hemoglobin setelah konsumsi sari kurma pada ibu hamil di wilayah Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu maka dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan kadar hemoglobin sebelum dan sesudah mengkonsumsi sari kurma dengan nilai mean sebelum konsumsi sari kurma sebesar 10,43 gr/dl dan nilai mean sesudah konsumsi sari kurma sebesar 11,32 gr/dl.

Kata kunci : Hemoglobin, Ibu hamil, Sari Kurma

ABSTRACT

Background: Anemia is a disease characterized by a lack of red blood cells in the blood, the main cause of anemia is iron deficiency. Date palm juice is dates that are mashed and extracted, which contains minerals, namely iron which is essential for the formation of hemoglobin to increase hemoglobin levels in the body.

Purpose: to determine hemoglobin levels before and after consumption of date palm juice in pregnant women in the telaga dewa public health center, bengkulu city

Method: This study uses a descriptive type of research with univariate data analysis. The sample of this study was 30 people using the accidental sampling method. The examination was carried out using the POCT method.

Result: The results of the study of hemoglobin levels in pregnant women were the mean value before consuming date palm juice was 10.43 g/dl and after consuming date palm juice was 11.32 g/dl.

Conclusion: Based on the results of research on hemoglobin levels after consuming date palm juice in pregnant women in the Telaga Dewa Health Center, Bengkulu City, it can be concluded that there was an increase in hemoglobin levels before and after consuming date juice with a mean value before consumption of date palm juice of 10.43 gr/dl and the mean value after consumption of date palm juice was 11.32 gr/dl.

Keywords: Hemoglobin, Pregnant women, Date palm juice

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya serta kemudahan yang diberikan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan judul “**Gambaran Kadar Hemoglobin Setelah Konsumsi Sari Kurma Pada Ibu Hamil Di Wilayah Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu Tahun 2022**”.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini telah mendapat masukan, petunjuk dan dukungan dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Ibu Eliana, SKM, MPH selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Bengkulu.
2. Bapak Sahidan, S.Sos, M.Kes selaku Ketua Jurusan Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Bengkulu.
3. Ibu Sunita RS,SKM.,M.Sc selaku Ketua Program Studi DIII Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Bengkulu
4. Ibu Halimatussa’diah., SKM.,MKM selaku pembimbing I yang telah banyak membimbing dan memberikan arahan dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.
5. Bapak Sahidan, S.Sos, M.Kes selaku pembimbing II yang telah memberi masukan dan motivasi dalam menyusun karya tulis ilmiah ini.
6. Bapak Guntur Baruara, S.ST., M.Biomed, selaku Ketua Dewan Penguji yang telah memberikan arahan dan masukkan dalam penyempurnaan karya tulis ilmiah ini.
7. Bapak Heru Laksono, SKM.,MPH, selaku Penguji I yang telah memberikan arahan dan masukkan dalam penyempurnaan karya tulis ilmiah ini.

8. Ibu Ns. Susiwati, S.Kep., M.Sc selaku pembimbing akademik yang telah memberikan motivasi dan semangat dalam memberikan ilmunya
9. Orang tua serta teman- teman yang memberikan dukungan dan motivasi dalam penyelesaian karya tulis ilmiah ini.
10. Serta semua pihak yang telah memberikan bantuan dan saran selama pembuatan karya tulis ilmiah ini.

Penulis sadar akan kekurangan dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini dan tidak lupa pula penulis mengharap kritik dan saran demi perbaikan penyusunan karya tulis ilmiah ini.

Bengkulu, Juni 2022

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian.....	3
E.Keaslian Penelitian	5
BAB II	6
TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Hemoglobin	6
B. Kehamilan.....	13
C. Sari kurma.....	15
D. Kaitan Sari Kurma Dengan Kadar Hemoglobin	18
BAB III.....	20
METODE PENELITIAN	20
A. Desain Penelitian.....	20
B. Definisi Operasional Variabel	20
C. Populasi dan Sampel	20
D. Tempat dan waktu penelitian.....	22
E. Pelaksanaan penelitian	22
F. Teknik Pengumpulan Data	24
G. Pengolahan Data	24
H. Analisis data.....	25
BAB IV	26

HASIL DAN PEMBAHASAN.....	26
A. Jalannya Penelitian.....	26
B. Hasil Penelitian	27
C. Pembahasan	28
BAB V.....	31
KESIMPULAN DAN SARAN.....	31
A. Kesimpulan.....	31
B. Saran.....	31
DAFTAR PUSTAKA.....	32

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian	5
Tabel 2. 1 Kadar Hemoglobin	8
Tabel 3. 1 Definisi Operasional	20
Tabel 4. 1 Rata-rata kadar hemoglobin sebelum dan sesudah konsumsi sari kurma pada ibu hamil	27

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Struktur hemoglobin	7
---------------------------------------	---

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Anemia merupakan masalah Kesehatan masyarakat di seluruh dunia. Lebih dari setengah penduduk dunia khususnya anak belum sekolah dan ibu hamil (R. Rahayu, 2017). Menurut WHO secara global prevelensi anemia pada ibu hamil diseluruh dunia adalah sebesar 41,8% (Astriana, 2017). Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, Prevalensi anemia pada ibu hamil di Indonesia meningkat dibandingkan tahun 2013, ibu hamil dengan anemia pada tahun 2013 sebesar 37,1% sedangkan pada tahun 2018 meningkat menjadi 48,9% (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2018). Anemia merupakan suatu penyakit yang ditandai dengan kurangnya jumlah sel darah merah dalam darah, penyebab utama terjadinya anemia adalah kekurangan zat besi (Widowati *et al.*, 2017). Anemia pada kehamilan disebabkan karena peningkatan kebutuhan zat besi dan asam folat, anemia pada ibu hamil dapat mengganggu pertumbuhan janin dalam kandungan. Ibu hamil dengan anemia beresiko lebih tinggi melahirkan bayi BBLR, prematur dan beresiko kematian bayi dan dapat juga berakibat perdarahan pada saat persalinan (Setiowati, 2018).

Saat ini ada berbagai macam cara untuk mengatasi dan mencegah masalah anemia yang terjadi pada ibu hamil antara lain istirahat yang cukup, pemeriksaan rutin kehamilan minimal 4 kali selama hamil untuk mendapatkan tablet FE dan vitamin, dan makan makanan bergizi yang mengandung zat besi seperti sari kurma (Yulita & Febriani, 2020). Hemoglobin adalah molekul protein yang mengangkut sel darah merah sebagai media

transportasi O₂ (Setiowati, 2018). Hemoglobin dibentuk dalam sel darah merah pada sumsum tulang belakang dan kegagalan pembentukan hemoglobin dapat disebabkan karena kekurangan protein. Faktor pembentuk hemoglobin seperti Fe, B12, dan asam folat semuanya terdapat dalam sari kurma (Setiowati, 2018).

Sari kurma merupakan kurma yang dihaluskan dan diambil sarinya, berbentuk cair, kental, berwarna hitam dan terasa manis serta mengandung zat gizi yang lengkap. Dengan kandungan yang lengkap, diharapkan sari kurma dapat meningkatkan kadar hemoglobin ibu hamil (Widowati *et al.*, 2017). Sari kurma berfungsi untuk pengobatan dan merawat kesehatan bagi tubuh yang mengandung zat mineral yaitu besi yang esensial bagi pembentukan hemoglobin untuk meningkatkan kadar hemoglobin dalam tubuh (Setiowati, 2018).

Berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kota Bengkulu Tahun 2020, ibu hamil yang menerima tablet tambah darah berjumlah 6.279 dari 7.553 ibu hamil diperoleh dari 20 puskesmas di Kota Bengkulu. Dari data tersebut jumlah ibu hamil yang menerima tablet tambah darah terbanyak yaitu di puskesmas Telaga Dewa kota Bengkulu berjumlah 762 tablet (Dinas Kesehatan Kota Bengkulu 2020).

Berdasarkan latar belakang tersebut menjadikan peneliti tertarik untuk melakukan penelitian untuk melihat Gambaran Kadar Hemoglobin Setelah Konsumsi Sari Kurma Pada Ibu Hamil Di Wilayah Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu. Penelitian ini dilakukan karena sari kurma memiliki

kandungan zat besi yang tinggi yang dapat membantu meningkatkan kadar hemoglobin dan mencegah anemia.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, juga belum banyaknya ibu hamil yang tahu tentang manfaat sari kurma untuk meningkatkan kadar hemoglobin, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu Bagaimana Gambaran Kadar Hemoglobin Setelah Konsumsi Sari Kurma Pada Ibu Hamil Di Wilayah Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu Tahun 2022.

C. Tujuan Penelitian

Diketuinya gambaran kadar hemoglobin sebelum dan sesudah konsumsi sari kurma pada ibu hamil di wilayah puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Akademik

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan referensi mengenai kadar hemoglobin setelah konsumsi Sari Kurma Pada Ibu Hamil.

2. Bagi Masyarakat

Menambahkan informasi tentang manfaat Sari Kurma untuk meningkatkan kadar hemoglobin, terutama pada ibu hamil.

3. Bagi Peneliti Lain

Dapat digunakan sebagai referensi yang nantinya akan berguna untuk penelitian selanjutnya agar lebih baik apabila memilih metode lain dalam penetapan sampel dan pemeriksaan.

E.Keaslian Penelitian

Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian

No	Judul Penelitian	Nama Peneliti	Lokasi Penelitian	Waktu	Jenis Penelitian	Variabel Penelitian
1	Pengaruh Pemberian Sari Kurma Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil	Retno Widowati, Rini Kundayanti, Puji Lestari	Bidan Praktek Mandiri (BPM) Tati Kusmiran, Bekasi Timur	2018	Studi intervensi	Sari Kurma peningkatan kadar hemoglobin
2	Pengaruh Sari Kurma (Phoenix Dactylifera) Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin ibu Hamil Trimester III	Wiulin Setiowati, Siti Nuriah	Puskesmas Batulicin Kecamatan Batulicin Kabupaten Tanah Bumbu	2018	Quasi Experimantal	sari kurma dan peningkatan kadar hemoglobin
3	Efektivitas Penambahan Sari Kurma dalam Pemenuhan Gizi Ibu Hamil Anemia di Puskesmas Wedi Kabupaten Klaten	RD Rahayu	Puskesmas Wedi Kabupaten Klaten	2017	Experimantal	Sari Kurma Kadar Hemoglobin

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Hemoglobin

1. Pengertian Hemoglobin

Hemoglobin adalah molekul protein yang mengangkut sel darah merah sebagai media transportasi O₂, Hemoglobin dibentuk dalam sel darah merah pada sumsum tulang belakang, dan kegagalan pembentukan haemoglobin dapat disebabkan karena kekurangan protein (R. Rahayu, 2017). Hemoglobin adalah protein yang mengandung zat besi dan melaksanakan fungsi pengangkutan oksigen dari paru-paru ke seluruh jaringan tubuh. Hemoglobin merupakan senyawa kimia kompleks yang terdapat dalam darah, yang menyebabkan darah berwarna merah. Hal ini karena pada sel darah merah terdapat hemoglobin yang menjadi pigmen/zat warna bagi darah (Ario Debbian S. R, 2016).

2. Fungsi hemoglobin

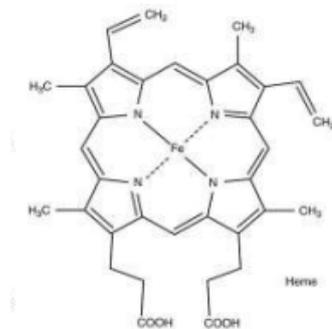
Fungsi fisiologi utama hemoglobin adalah mengatur pertukaran oksigen dengan karbondioksida didalam jaringan tubuh (Ario Debbian S.R, 2016). Secara umum fungsi hemoglobin adalah:

- a. Mengatur pertukaran gas antara oksigen dengan karbon dioksida (CO₂).
- b. Pengiriman oksigen dari paru menuju ke jaringan tubuh.
- c. Menarik karbon dioksida (CO₂) dari jaringan tubuh ke paru (C. Rahayu, 2018).

3. Struktur Hemoglobin

Molekul hemoglobin terdiri dari dua bagian, yaitu globin dan heme. Bagian globin merupakan suatu protein yang terbentuk dari 4 rantai

polipeptida yang berlipat-lipat. Heme merupakan gugus nitrogenosa non protein yang mengandung besi dan masing-masing terikat pada satu polipeptida. Ada dua pasang polipeptida di dalam setiap molekul hemoglobin, dua dari subunit tersebut mengandung satu jenis polipeptida lain. Pada hemoglobin manusia, dua jenis polipeptida tersebut disebut rantai α yang masing-masing mengandung 141 residu asam amino dan rantai β masing-masing mengandung 146 residu asam amino (Syahidatul, 2018).



Gambar 2. 1 Struktur hemoglobin

4. Sintesis hemoglobin

Sintesis hemoglobin dimulai dalam proeritroblas, kemudian dilanjutkan pada stadium retikulosit. Secara kimiawi, pembentukan hemoglobin terdiri dari 5 tahapan. Pertama, suksinil-KoA yang dibentuk dalam siklus krebs berikatan dengan glisin untuk membentuk molekul pirol. Selanjutnya, 4 molekul pirol bergabung untuk membentuk protoporfirin yang kemudian bergabung dengan besi untuk membentuk molekul heme. Akhirnya, tiap molekul heme bergabung dengan rantai polipeptida panjang (globulin) yang disintesis oleh ribosom, membentuk suatu subunit hemoglobin yang disebut rantai hemoglobin (Syahidatul, 2018).

5. Kadar hemoglobin

Kadar hemoglobin adalah ukuran pigmen respiratorik dalam butiran-butiran darah merah. Batas normal nilai hemoglobin untuk seseorang susah ditentukan karena kadar hemoglobin bervariasi di antara setiap suku bangsa (Hasanan, 2018).

Batas nilai normal hemoglobin Menurut WHO:

Tabel 2. 1 Kadar Hemoglobin

Kelompok umur	Nilai Hemoglobin (gr/dL)
Anak 6 bulan – 59 bulan	>11,0 gr/dL
Anak-anak 5 – 11 tahun	>11,5 gr/dL
Anak-anak 12-14 tahun	>12,0 gr/dL
Wanita >15 tahun	>12,0 gr/dL
Wanita hamil	>11,0 gr/dL
Pria >15 tahun	>13,0 gr/dL

(Sumber : WHO,2011)

6. Faktor yang mengaruhi kadar hemoglobin

a. Kecukupan Besi dalam Tubuh

Cakupan besi dalam tubuh dibutuhkan untuk produksi hemoglobin, sehingga anemia gizi besi akan menyebabkan terbentuknya sel darah merah yang lebih kecil dan kandungan hemoglobin yang rendah. Besi juga merupakan mikronutrien esensial dalam memproduksi hemoglobin yang berfungsi mengantar oksigen dari paru-paru ke jaringan tubuh, untuk dieksresikan ke dalam udara pernafasan, sitokrom, dan komponen lain pada sistem enzim pernafasan seperti sitokrom oksidase, katalase, dan peroksidase. Besi berperan dalam sintesis hemoglobin dalam sel darah merah dan mioglobin dalam sel otot (Ismail, 2019).

b. Jenis Kelamin

jenis kelamin yang berbeda jelas nyata pada usia enam bulan. Anak perempuan mempunyai kadar hemoglobin lebih tinggi dibandingkan dengan laki-laki. Perempuan lebih mudah mengalami penurunan kadar hemoglobin dibandingkan dengan laki-laki, terutama pada saat perempuan mengalami menstruasi (Fadlilah, 2018).

c. Aktivitas fisik

Aktivitas fisik adalah segala gerakan yang berasal dari otot rangka yang membutuhkan pengeluaran energi. Manfaat aktivitas fisik yang dilakukan teratur adalah membantu meningkatkan dan menjaga kesehatan otot dan tulang, membantu mengurangi resiko terjadinya obesitas dan penyakit kronik. Aktivitas fisik juga dapat menunjang perasaan psikologis seseorang menjadi semakin baik (Fadlilah, 2018).

d. Usia

Anak-anak, orang tua, wanita hamil akan lebih mudah mengalami penurunan kadar hemoglobin. Pada anak-anak dapat disebabkan karena pertumbuhan anak-anak yang cukup pesat dan tidak di imbangi dengan asupan zat besi sehingga menurunkan kadar hemoglobin (C. Rahayu, 2018).

e. Penyakit sistemik

Beberapa penyakit yang mempengaruhi kadar hemoglobin, seperti leukimia, thalasemia dan tuberkulosis. Penyakit tersebut dapat mempengaruhi sel darah merah yang disebabkan karena terdapatnya gangguan pada sumsum tulang (C. Rahayu, 2018).

f. Jarak kehamilan

Proporsi kematian terbanyak terjadi pada ibu dengan prioritas 1 –3 anak dan jika dilihat menurut jarak kehamilan ternyata jarak kurang dari 2 tahun menunjukkan proporsi kematian maternal lebih banyak. Jarak kehamilan yang terlalu dekat menyebabkan ibu mempunyai waktu singkat untuk memulihkan kondisi rahimnya agar bisa kembali ke kondisi sebelumnya. Pada ibu hamil dengan jarak yang terlalu dekat beresiko terjadi anemia dalam kehamilan. Karena cadangan zat besi ibu hamil pulih. Akhirnya berkurang untuk keperluan janin yang dikandung

g. Paritas

Paritas adalah wanita yang pernah melahirkan bayi aterm

h. Kurang Energi Kronis (KEK)

Ibu hamil yang menderita KEK berpeluang untuk menderita anemia

i. Infeksi dan Penyakit

Zat besi merupakan unsur penting dalam mempertahankan daya tahan tubuh agar tidak mudah terserang penyakit (Anggreni, 2020).

7. Pemeriksaan hemoglobin

Kadar hemoglobin darah dapat ditentukan dengan berbagai cara. Yang banyak dipakai dalam laboratorium klinik adalah cara kolometrik visual dan foto elektrik.

A. Kolorimetrik visual

1) Tallquist

Prinsip pemeriksaan pada metode ini adalah dengan membandingkan darah asli dengan suatu skala warna yang

bertingkat-tingkat mulai dari warna merah muda sampai merah tua (mulai 10% sampai 100%). Sebagai patokan perhitungan dasar, nilai 100% setara dengan 15,8 gram Hb per 100 ml darah. Cara tallquist ini tidak cukup teliti dalam menentukan kadar hemoglobin dengan tingkat kesalahan antara 25-50% (Faatih *et al.*, 2020).

2) Cu-Sulfat

Prinsip dari metode Cu-Sulfat ini adalah tes Metode untuk menetapkan kadar Hemoglobin dari donor yang diperlukan untuk transfusi darah. Untuk pemeriksaan klinik metode ini jarang digunakan karena tidak memberikan hasil kuantitatif sehingga kurang tepat dan sangat subjektif. Hasil metode ini dibaca dalam persentase Hemoglobin. Kadar hemoglobin seorang donor dianggap cukup bila nilainya sekitar 80% hemoglobin. Tes ini dilakukan dengan meneteskan darah kapiler 1 tetes di atas permukaan larutan CuSO_4 Bj 1,053 dengan volume 300–500 ml di dalam gelas takar. Setelah diteteskan, dilihat apakah darah terapung, melayang atau terbenam. Darah terapung menunjukkan bahwa kadar Hb kira-kira <80%. Darah melayang menunjukkan kadar Hb kira-kira berkisar 80%, sedangkan darah terbenam menunjukkan kadar Hb di atas 80% (Faatih *et al.*, 2020).

3) Metode sahli

Prinsip pemeriksaan hemoglobin dengan cara sahli hemoglobin dalam darah akan diubah menjadi hematin asam, kemudian warna yang terjadi dibandingkan dengan standar warna

dalam alat sahli. Metode Hb Sahli dapat dilakukan oleh petugas puskesmas yang telah terlatih. Prinsip kerjanya adalah hemoglobin oleh HCl 0,1 N diubah menjadi hematin asam, warna yang terjadi dibandingkan dengan warna standar. warna yang ada secara visual. Peralatan pengukuran sahli adalah metode yang mudah dibawa, ringan dan alat serta bahannya masih dapat dijumpai di toko peralatan medis, sehingga praktis untuk dipergunakan. Kekurangan metode ini adalah banyaknya kesalahan yang sering dilakukan selama prosedur pemeriksaan tersebut yang berakibat pada sulitnya memperoleh data hasil pengukuran yang akurat tentang kadar dari hemoglobin (Lailla & Fitri, 2021).

B. Kolorimeter fotoelektrik

1) Metode sianmethemoglobin

Prinsip dari pemeriksaan sianmethemoglobin adalah pengubah hemoglobin darah menjadi sianmethemoglobin (hemoglobin sianida) dalam larutan yang berisi kalium ferrisianida ($K_3Fe(CN)_6$) dan kalium sianida (KCN). Pemeriksaan dengan metode sianmethemoglobin dilakukan menggunakan alat kolorimeter fotoelektrik. Absorbansi larutan diukur pada gelombang 546 nm (filter hijau) dengan program C/F dan factor 36,77 (Faatih *et al.*, 2020).

2) Hematologi Analyzer

Hematology analyzer hematologi yaitu electrical impedance, fotometri, flowcytometry dan histogram (kalkulasi). Metode fotometrik diintegrasikan ke dalam alat pengukur hitung sel otomatis

menggunakan hematology analyzer. Hematology analyzer merupakan alat yang digunakan secara *in vitro* untuk melakukan pemeriksaan hematologi secara otomatis, menggunakan reagen maupun cleaning sesuai manual book. Hematology analyzer akan memecah hemoglobin menjadi larutan kemudian dipisahkan dari zat lain menggunakan sianida, selanjutnya dengan penyinaran khusus kadar hemoglobin diukur berdasarkan nilai sinar yang berhasil diserap oleh hemoglobin, hasil pengukuran ditampilkan pada layar (Dameuli *et al.*, 2018).

3) Metode digital (POCT)

Metode digital (POCT) dengan menggunakan Easy Touch GCHb memiliki prinsip kerja menghitung kadar hemoglobin pada sampel darah berdasarkan kepada perubahan potensial listrik terbentuk secara singkat dipengaruhi oleh interaksi kimia antara sampel darah yang diukur dengan elektroda terhadap strip. Alat Easy Touch GCHb ini merupakan alat yang sangat mudah digunakan dan hasil yang didapatkan mendekati hasil sebenarnya apabila dibandingkan dengan alat lainnya seperti cara sahli (Lailla & Fitri, 2021).

B. Kehamilan

Kehamilan didefinisikan sebagai fertilisasi atau penyatuan dari spermatozoa dan ovum dan dilanjutkan dengan nidasi atau implantasi. Masa kehamilan dimulai dari konsepsi sampai lahirnya janin. Bila dihitung dari saat fertilisasi hingga lahirnya bayi, kehamilan normal berlangsung dalam waktu 40 minggu (Prawirohardjo, 2016).

Tanda-tanda kehamilan yaitu :

- a. Amenore : terlambatnya haid
- b. Mual dan muntah : mual dan muntah merupakan gejala umum mulai dari/rasa tidak enak dan sampai muntah yang berkepanjangan. Cara mengatasinya maka perlu diberikan makanan yang ringan, mudah dicerna.
- c. Perubahan berat badan : kehamilan 2-3 bulan sering terjadi penurunan berat badan, karena nafsu makan menurun dan sering terjadi mual muntah. Bulan selanjutnya berat badan akan meningkat saat menjelang aterm (Aulia, 2019).

1) Usia kehamilan

Menurut umur kehamilan dibagi menjadi:

Kehamilan trimester 1 : 0-12 minggu

Kehamilan trimester 2 : 13-27 minggu

Kehamilan trimester 3 : 28-40 minggu (Prawirohardjo, 2016).

2) Kadar Hemoglobin Umum pada Ibu Hamil

Adapun kadar Hemoglobin normal pada ibu hamil sesuai usia kehamilan adalah :

a. Wanita dewasa (tidak hamil) : 12-14 g/dl

b. Hamil trimester I : 11,6-13.9 g/dl

c. Hamil Trimester II : 9,7-14,8 g/dl

d. Hamil Trimester III : 9,5-15.0 g/dl (Aulia, 2019).

C. Sari kurma

1. Pengertian Sari Kurma

Buah kurma atau yang dikenal dengan nama ilmiah *Phoenix dactylifera L.* merupakan salah satu jenis tumbuhan palem yang buahnya memiliki rasa manis sehingga dapat dikonsumsi oleh banyak orang. Nama ilmiah buah kurma *Phoenix dactylifera L.* berasal dari bahasa Yunani, “*Phoenix*” yang artinya buah merah atau ungu, dan “*dactylifera*” dalam bahasa Yunani disebut dengan “*daktulos*” yang berarti jari, seperti yang tampak pada bentuk buah kurma (Syahidatul, 2018).

Buah ini telah lama dikenal dan merupakan salah satu buah yang paling penting di wilayah Arab, Afrika Utara, dan Timur Tengah. Kurma mengandung Riboflavin, Niasin, Piridoksal, dan Folat dimana dalam 100 gram kurma memenuhi lebih dari 9% kebutuhan vitamin sehari. Kurma matang kaya akan kandungan kalsium dan besi (Yulita & Febriani, 2020). Kurma mengandung karbohidrat tinggi sehingga dapat menyediakan energi yang cukup. Sebagian kandungan gulanya terdiri atas glukosa, fruktosa, dan sukrosa (Setiowati, 2018). Di Indonesia, buah kurma banyak diproduksi dalam bentuk sari kurma. Sari kurma adalah salah satu jenis minuman khusus yang berfungsi untuk pengobatan dan merawat kesehatan bagi tubuh yang mengandung zat mineral yaitu besi yang esensial bagi pembentukan hemoglobin untuk meningkatkan kadar hemoglobin dalam tubuh (Setiowati, 2018).

Sari kurma (*dates syrup*) merupakan salah satu produk olahan dari buah kurma dengan metode pengepresan yang saat ini mudah diperoleh di

pasaran. Sari kurma bentuk sediaan cair seperti sirup, sehingga mudah dikonsumsi dan lebih mudah disimpan. Sari kurma di masyarakat, dikenal dan dipercaya mempunyai khasiat berkenaan dengan penyembuhan penyakit, meningkatkan stamina, mengatasi kurang darah, dan manfaat lainnya (Hernawan *et al.*, 2019). Beberapa penelitian telah dilakukan untuk menguji efektivitas dari sari kurma, salah satunya adalah penelitian yang dilakukan oleh RD Rahayu (2017) menyatakan bahwa sari kurma dapat meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil (Setiowati, 2018).

2. Kandungan Zat Gizi Sari Kurma

Zat gizi sari kurma meliputi karbohidrat, lemak, protein, serat kasar, air, sukrosa, dan zat besi. Sari kurma mengandung lebih banyak karbohidrat sederhana (67.97g per 100g) dari pada makanan ringan, seperti biskuit, crackers, donat (nilainya berkisar antara 20 - 40 g per 100 g). Kandungan zat besi pada 0.9 mg per 100g lebih besar dibandingkan kandungan zat besi pada madu (0.2 mg). Sari kurma mengandung glukosa sebesar 67.97 g per 100 g atau sekitar 68 % sari kurma berupa glukosa. Kandungan glukosa yang tinggi tersebut dapat menjadikan sari kurma tersebut setara dengan kebanyakan glukosa pada sirup sekitar 60 - 80%. Kandungan total antioksidan sebesar 752.9 ug . Hal ini berarti dalam 1 sendok makan sari kurma (setara 12 g) mengandung antioksidan setara kemampuan vitamin C sebanyak 8.4 mg. Hasil tersebut yang menunjukkan bahwa sari kurma merupakan pangan dengan kandungan antioksidan yang cukup tinggi (Hardinsyah *et al.*, 2011).

3. Manfaat Sari Kurma

a) Mencegah anemia

Kandungan zat besi dalam sari kurma yang tinggi membantu meningkatkan kadar hemoglobin dan mencegah anemia maupun mengatasi anemia. (Yuniarti & Damiri, 2020).

b) Meningkatkan Produksi Sel Darah Merah

Manfaat sari kurma untuk ibu hamil ini mampu meningkatkan produksi sel darah merah untuk ibu hamil, termasuk untuk siapa saja yang mengonsumsinya. Namun jika dikonsumsi oleh ibu hamil akan kecil kemungkinan ibu hamil mengalami sakit anemia. Sehingga ibu hamil tetap mampu menjaga kesehatan dirinya dan tidak berdampak pada kesehatan janinnya pula. Produksi sel darah merah ini mampu diproduksi karena dalam kandungan sari kurma terdapat zat tembaga. Karena jika terjadi kerusakan pada sel darah merah dalam jumlah yang besar, tentu saja hal ini dapat menyebabkan kekurangan darah bagi ibu hamil. Dan dapat berakibat pada ibu hamil yang kekurangan sel darah merah atau mengalami anemia (Tysara, 2020).

c) Sumber Energi

Manfaat sari kurma untuk ibu hamil ini ternyata mampu memberikan banyak sumber energi bagi ibu hamil. Karena biasanya memang ibu yang sedang hamil, membutuhkan banyak energi untuk tetap sehat menggondong sang janin di dalam perut. Kandungan karbohidrat serta gula alami di dalam sari kurma seperti glukosa,

fruktosa, dan sukrosa inilah sumbernya. Sehingga bisa menjadi camilan sehat bagi ibu hamil, karena bisa dikonsumsi setiap hari (Agryna, 2019).

d) Meningkatkan Trombosit dan Hemoglobin

Manfaat sari kurma yang selanjutnya adalah dapat meningkatkan trombosit dan hemoglobin dalam tubuh. Sari kurma memiliki kandungan zat besi yang berguna sebagai penambah darah. Dalam sebuah penelitian menemukan bahwa, pemberian sari kurma pada ibu hamil terbukti dapat meningkatkan kadar hemoglobin dalam tubuh (Agryna, 2019).

e) Membantu proses persalinan

Sari kurma mampu merangsang hormon oksitosin bagi ibu hamil. Hormon oksitosin memiliki fungsi untuk memicu dan memperkuat kontraksi otot rahim pada saat persalinan. Obat oksitosin dapat diberikan untuk merangsang persalinan. Sari kurma juga bisa diminum ibu hamil saat menjelang persalinan sebagai cara untuk mempercepat rangsangan pada fase pembukaan (Agryna, 2019).

f) Mengatasi sembelit

Manfaat sari kurma untuk ibu hamil selanjutnya adalah baik untuk mengatasi sembelit. Selama kehamilan, seringkali dihadapkan dengan gangguan pencernaan. Kandungan serat yang ada di buah kurma bisa membantu melancarkan BAB (Agryna, 2019).

D. Kaitan Sari Kurma Dengan Kadar Hemoglobin

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh responden yang diberikan sari kurma sebagian besar mengalami peningkatan kadar hemoglobin. Hal ini dibuktikan dengan terjadinya peningkatan kadar hemoglobin ibu hamil pada saat

sebelum diberikan sari kurma sebagian besar mengalami kadar hemoglobin tidak normal, setelah diberikan sari kurma terdapat peningkatan kadar hemoglobin yaitu hampir seluruh responden mengalami peningkatan kadar hemoglobin (Setiowati, 2018). Sari kurma, memiliki kandungan nutrisi yaitu air 16,5%, protein 0,6%, Lemak 0,22%, Karbohidrat 47,9%, Energi 330 kkal/100mg, Kalium 776,8mg/100g, dan Kalsium 32,5 mg/100g (Yuniarti, 2020).

Sari kurma yang kaya akan kandungannya, mengandung komponen-komponen yang mampu meningkatkan penyerapan zat besi atau berperan dalam pembentukan sel darah merah tempat hemoglobin berada. Sari kurma mengandung berbagai vitamin, mineral, antioksidan. Dalam penyerapan besi di dalam tubuh, berkaitan erat dengan lingkungan asam yang membantu penyerapan zat besi, yang terjadi di bagian pertama dan kedua dari usus kecil. Oleh karena itu penyerapan besi ditingkatkan dengan pemberian bersama senyawa asam, seperti Vitamin C atau asam askorbat. Vitamin C yang terkandung dalam sari kurma juga dapat meningkatkan penyerapan besi terutama dengan mereduksi besi ferri menjadi besi ferro. Selain dari perannya dalam pengubah Ferri menjadi Ferro sebelum penyerapan usus, vitamin C juga mengatur homeostasis besi dengan menghambat ekspresi hepcidin (misalnya, dalam sel HepG2), menjadikan vitamin C berpotensi membantu melemahkan defisiensi besi. Adapun metabolisme vitamin A yang terdapat pada sari kurma memiliki implikasi terhadap homeostasis zat besi, sehingga kekurangan vitamin A dapat menyebabkan defisiensi zat besi (Widowati *et al.*, 2017).

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif adalah metode yang dilakukan untuk mengetahui gambaran, keadaan, suatu hal dengan cara mendeskripsikan sedetail mungkin berdasarkan fakta yang ada (Thabroni, 2021). Desain penelitian dalam penelitian ini *Quasi Eksperiment* dengan rancangan yang digunakan adalah rancangan *Pre And Post Test*. Pada penelitian ini hanya memaparkan hasil gambaran kadar hemoglobin setelah konsumsi sari kurma pada ibu hamil di wilayah Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu tahun 2022.

B. Definisi Operasional Variabel

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Kadar Hemoglobin Sebelum dan Sesudah Konsumsi Sari Kurma	Hemoglobin merupakan komponen utama sel darah merah berupa protein dan berfungsi sebagai transport oksigen dan karbon dioksida dalam tubuh serta memberi warna merah pada darah	Hb Strip Easy Touch	gr/dl	Rasio

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Suatu populasi menunjukkan pada sekelompok subjek yang menjadi atau sasaran penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil Pada bulan Juli-Oktober yang bertempat tinggal dan terdaftar

diwilayah Puskesmas Telaga Dewa kota Bengkulu yang berjumlah 726 ibu hamil.

2. Sampel

Sampel adalah Sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Adapun Sampel dalam` penelitian ini diambil dengan cara dihitung dari besarnya populasi. Besar sampel yang diambil dalam penelitian ini di hitung dengan rumus :

Rumus Slovin

$$n = \frac{N}{1+N(e)^2}$$

$$n = \frac{726}{1+726(18\%)^2}$$

$$N = 726$$

$$e = 18\%$$

$$n = \frac{726}{24,5224}$$

$$n = 29,6055 (30)$$

Keterangan:

N: Besarnya Populasi

n: Besarnya Sampel

e: presentase kelonggaran kesalahan pengambilan sampel yang bisa di tolerir

Dalam rumus slovin ada ketentuan sebagai berikut

Nilai e = 10% untuk populasi dalam jumlah besar

Nilai e = 20% untuk populasi dalam jumlah kecil

Dalam rumus slovin ada ketentuan sebagai berikut

Nilai e = eror margin, pencipta rumus memberikan kesempatan untuk menetapkan besar sampel minimal berdasarkan besar kesalahan tau margin eror.

Jadi Sampel dalam penelitian ini sebesar 30 orang

3. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *accidental sampling*. *Accidental Sampling* adalah Teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan, yaitu siapa saja pasien yang secara kebetulan bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel, bila dipandang orang yang kebetulan ditemui itu cocok sebagai sumber data.

D. Tempat dan waktu penelitian

1. Tempat penelitian

Tempat pengambilan sampel dalam penelitian yaitu di wilayah Puskesmas Telaga Dewa kota Bengkulu.

2. Waktu penelitian

Penelitian dilaksanakan pada bulan Desember 2021 sampai Februari 2022.

E. Pelaksanaan penelitian

1. Pra Analitik

- a) Responden diberikan lembar *informed Consent*
- b) Responden diberikan kertas yang berisi kuisisioner bahwa responden benar konsumsi sari kurma .
- c) Sebelum pengambilan sampel dilakukan, responden diberitahu mengenai tujuan, manfaat, dan prosedur penelitian.
- d) Persiapan alat dan bahan pengambilan sampel

1) Persiapan Alat

Hb strip *Easy Touch*, strip tes, lancet, pena lancet, kapas alkohol, handscoon, kapas kering.

2) Bahan

Darah kapiler, alkohol 70%

3) Sari kurma 330 gr

2. Tahap analitik

1) Pemeriksaan kadar hemoglobin dengan POCT, pada hari ke-1 dan hari ke-10

Metode : POCT

Prinsip : Setetes darah diteteskan kedalam Strip test, darah akan masuk secara kapilaritas dan bereaksi dengan zat kimia dalam strip test menghasilkan aliran listrik yang sebanding dengan kadar kimia darah dalam sampel yang diperiksa.

Cara kerja : a. Disiapkan alat dan bahan yang digunakan.

b. Pasang tes strip pada alat *Easy Touch*

c. Meremas jari yang akan ditusuk dengan lancet lalu mendesinfeksi permukaan jari yang akan ditusuk dengan menggunakan kapas alkohol.

d. Setelah alkohol dijari sedikit mengering, segera menusuk jari pasien dengan pena lancet.

e. Kemudian lap darah yang keluar menggunakan kapas kering, lalu teteskan darah kedua diatas strip test yang

telah terpasang pada *Easy Touch* sampai volume yang mencukupi.

f. Tunggu sampai hasil kadar Hb keluar pada *display Easy Touch*, lalu catat hasil.

g. Keluarkan lancet dari dalam pena lancet dan bersihkan semua alat yang digunakan.

2) Pemberian Sari Kurma dilakukan di hari pertama sampai hari ke-10

a. Tahap awal persiapan alat dan bahan penelitian

1) Alat ; sendok makan

2) Bahan ; Sari kurma botol 330 gr

b. Setiap responden diberikan 1 botol Sari kurma 330 gr dikonsumsi 2 kali / hari dengan volume 15 ml / 1 sendok makan selama 10 hari yaitu pada pagi dan sore hari sebelum makan (Widowati *et al.*, 2017).

3. Pasca Analitik

Tahap pasca analitik meliputi pencatatan dan interpretasi hasil

F. Teknik Pengumpulan Data

Jenis data yang diperoleh dalam penelitian ini berupa data primer yaitu data yang langsung didapat dari pemeriksaan langsung kadar hemoglobin pada wanita hamil yang dilakukan di wilayah puskesmas Telaga Dewa kota Bengkulu.

G. Pengolahan Data

Metode pengolahan data yang dilakukan adalah:

1) Entry adalah Memasukkan data-data kedalam komputer.

- 2) Editing adalah Langkah yang dilakukan peneliti untuk memeriksa kembali kelengkapan data yang diperlukan untuk mencapai tujuan penelitian dilakukan pengelompokkan dan penyusunan data.
- 3) Tabulating adalah pekerjaan membuat tabel, data yang telah diberi kode kemudian dimasukkan ke dalam tabel. Setelah data terkumpul dalam tabel kemudian diolah dengan teknik komputerisasi.
- 4) Cleaning adalah Melakukan proses pembersihan data. Data-data yang sudah dimasukkan ke Program komputer diperiksa kembali kebenarannya.

H. Analisis data

1. Analisis Univariat

Analisis univariat (analisis deskriptif) bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian. Analisis univariat pada penelitian ini adalah kadar hemoglobin pada ibu hamil di wilayah Puskesmas Telaga Dewa kota Bengkulu sebelum dan sesudah pemberian sari kurma. Data yang terkumpul disajikan dalam bentuk tabel untuk menggambarkan mean, nilai minimal dan nilai maksimal.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Jalannya Penelitian

Penelitian Gambaran Kadar Hemoglobin Setelah Konsumsi Sari Kurma Pada Ibu Hamil Di Wilayah Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu Tahun 2021 ini dilakukan di wilayah puskesmas telaga dewa kota Bengkulu. Pengumpulan data dan pelaksanaan penelitian dilakukan pada bulan Oktober 2021-Januari 2022. Jumlah responden dalam penelitian ini berjumlah 30 orang.

Tahap pelaksanaan penelitian dibagi menjadi dua tahap, yaitu tahap persiapan dan tahap pelaksanaan. Tahap persiapan meliputi penetapan judul perumusan masalah penelitian, menyiapkan instrumen penelitian, ujian proposal, dan pengurusan surat izin penelitian. Setelah proposal disetujui kemudian masuk tahap pelaksanaan, peneliti meminta surat izin dari institusi pendidikan yaitu Poltekkes Kemenkes Bengkulu pada tanggal 02 Desember 2021. Setelah mendapatkan surat izin, kemudian surat tersebut diserahkan kepada Badan Kesatuan Bangsa Dan Politik (KESBANGPOL) Kota Bengkulu pada tanggal 07 Desember 2021, Setelah mendapat surat izin dari KESBANGPOL kota Bengkulu, lalu surat izin diserahkan kepada Dinas Kesehatan Kota Bengkulu pada tanggal 15 Desember 2021, setelah mendapat surat izin dari Dinas Kesehatan Kota Bengkulu, lalu surat izin diserahkan kepada Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu pada tanggal 16 Desember 2021.

Setelah didapatkan surat izin selanjutnya dilakukan penelitian pada bulan Desember 2021-Februari 2022. Penelitian dilakukan pada tanggal 26

Desember sampai 5 Januari 2022 atau selama 10 hari berturut turut. Pengambilan sampel dilakukan secara door to door kerumah responden. Dimana sebelum mengambil sampel kerumah responden, sebelumnya sudah melakukan perjanjian kepada responden terlebih dahulu.

Proses penelitian diawali dengan persiapan alat dan bahan yang akan digunakan dalam pemeriksaan kadar hemoglobin darah, dan sari kurma, kemudian dilakukan inform concent kepada responden yaitu dengan menanyakan ketersediaan menjadi responden, nama, umur, usia kehamilan, alamat dan No Ponsel. Setelah responden menyatakan ketersediaannya responden diberikan pengarahan tentang proses pengambilan darah kapiler dengan menggunakan pena lancet pada ujung jari responden yang dilakukan sebanyak 2 kali yaitu sebelum dan sesudah meminum sari kurma pada hari ke-10, dan diberitahukan kepada responden jika harus meminum sari kurma yang diberikan selama 10 hari, agar penelitian ini berjalan dengan baik, Selanjutnya hasil penelitian dihitung.

B. Hasil Penelitian

Penelitian Gambaran Kadar Hemoglobin Setelah Konsumsi Sari Kurma Pada Ibu Hamil Di Wilayah Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu Tahun 2022 ini telah dilakukan dengan banyaknya Sampel penelitian ini 30 orang. Setelah data terkumpul, data diolah dan dianalisa menggunakan analisis univariat. Adapun hasil penelitian yang didapatkan :

Tabel 4. 1 Rata-rata kadar hemoglobin sebelum dan sesudah konsumsi sari kurma pada ibu hamil

Kadar Hemoglobin	N	Mean	Min	Max
Sebelum Konsumsi Sari Kurma	30	10,43	7,1	15,4
Sesudah Konsumsi Sari Kurma	30	11,32	9,1	13,3

Tabel 4.1 menunjukkan bahwa terjadi peningkatan kadar hemoglobin dengan nilai mean sebelum mengkonsumsi sari kurma sebesar 10,43 gr/dl dan sesudah mengkonsumsi sari kurma sebesar 11,32 gr/dl. Nilai maksimum kadar hemoglobin sebelum mengkonsumsi sari kurma sebesar 15,4 mg/dl dan sesudah mengkonsumsi sari kurma 13,3 gr/dl. Nilai minimum sebelum konsumsi sari kurma 7,1 mg/dl dan sesudah konsumsi sari kurma 9,1 gr/dl.

C. Pembahasan

Hasil penelitian Gambaran Kadar Hemoglobin Setelah Konsumsi Sari Kurma Pada Ibu Hamil Di Wilayah Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu didapatkan 30 responden. Pada penelitian menunjukkan sebanyak 28 responden mengalami kenaikan kadar hemoglobin sesudah konsumsi sari kurma sedangkan 2 responden mengalami penurunan sesudah konsumsi sari kurma. Pada penelitian ini menunjukkan terjadi peningkatan kadar hemoglobin dengan nilai mean sebelum konsumsi sari kurma sebesar 10,43 gr/dl dan sesudah mengkonsumsi sebesar 11,32 gr/dl. Hal ini disebabkan oleh adanya kandungan zat besi dalam sari kurma yang dapat meningkatkan kadar hemoglobin.

Pada penelitian ini terdapat 2 responden yang mengalami penurunan kadar hemoglobin setelah konsumsi sari kurma. Setelah dilakukan observasi terhadap responden yang mengalami penurunan kadar hemoglobin ternyata responden mengalami kelelahan, sering begadang dan juga waktu istirahat yang kurang cukup.

Hasil penelitian ini sejalan dengan Retno Widowati (2019) menunjukkan bahwa terdapat peningkatan rata-rata kadar hemoglobin. Rata-rata kadar hemoglobin sebelum diberikan sari kurma sebesar 9,6 gr% sedangkan sesudah diberi sari kurma meningkat menjadi 10,6 gr%. Rata-rata peningkatan kadar hemoglobin responden sesudah konsumsi sari kurma selama 10 hari sebesar 1,5 gr% sama dengan ketika mengonsumsi tablet Fe selama 1 bulan. Terdapat pengaruh pemberian sari kurma terhadap peningkatan kadar hemoglobin ibu hamil, dimana hal ini menunjukkan bahwa dengan mengonsumsi sari kurma semakin meningkatkan kadar hemoglobin ibu hamil.

Sari kurma mengandung berbagai vitamin, mineral, antioksidan. dalam penyerapan besi di dalam tubuh, berkaitan erat dengan lingkungan asam yang membantu penyerapan zat besi, yang terjadi di bagian pertama dan kedua dari usus kecil. Oleh karena itu penyerapan besi ditingkatkan dengan pemberian bersama senyawa asam, seperti Vitamin C atau asam askorbat. Vitamin C yang terkandung dalam sari kurma juga dapat meningkatkan penyerapan besi terutama dengan mereduksi besi ferri menjadi besi ferro. Selain dari perannya dalam pengubah Ferri menjadi Ferro sebelum penyerapan usus, vitamin C juga mengatur homeostasis besi dengan menghambat ekspresi hepcidin (misalnya, dalam sel HepG2), menjadikan vitamin C berpotensi membantu melemahkan defisiensi besi. Adapun metabolisme vitamin A yang terdapat pada sari kurma memiliki implikasi terhadap homeostasis zat besi, sehingga kekurangan vitamin A dapat menyebabkan defisiensi zat besi (Widowati *et al.*, 2017).

Berdasarkan hasil penelitian dan teori diatas dapat dilihat bahwa setelah mengkonsumsi sari kurma 30 ml per hari selama 10 hari rata-rata ibu hamil mengalami peningkatan kadar hemoglobin, Hal ini sesuai bahwa zat besi dan vitamin yang terkandung dalam sari kurma mempunyai peranan yang sangat penting dalam meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tentang kadar hemoglobin setelah konsumsi sari kurma pada ibu hamil diwilayah Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu maka dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan kadar hemoglobin sebelum dan sesudah mengkonsumsi sari kurma dengan nilai mean sebelum konsumsi sari kurma sebesar 10,43 gr/dl dan nilai mean sesudah konsumsi sari kurma sebesar 11,32 gr/dl.

B. Saran

1. Bagi Akademik

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat dipublikasikan dan dijadikan bahan tambahan informasi dan bahan bacaan bagi mahasiswa Poltekkes Kemenkes Bengkulu mengenai kadar hemoglobin setelah konsumsi Sari Kurma Pada Ibu Hamil.

2. Bagi Masyarakat

Diharapkan untuk tetap memperhatikan tingkat asupan zat besi dan vitamin C yang dikonsumsi ibu hamil salah satunya dengan konsumsi sari kurma dan Menambahkan informasi tentang manfaat Sari Kurma untuk meningkatkan kadar hemoglobin.

3. Bagi Peneliti Lain

Diharapkan dapat meneliti lebih mendalam terkait dengan faktor-faktor yang dapat meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil.

DAFTAR PUSTAKA

- Agryna, N. (2019). *Inilah 7 Manfaat Sari Kurma Untuk Ibu Hamil Popmama.Com*.2019.<https://www.popmama.com/pregnancy/secondtrimester/novyagrina/manfaat-sari-kurma-untuk-ibu-hamil/7>
- Anggreni, D. (2020). Hubungan Paritas Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Trimester 1 Dan 3 Di Puskesmas Gayaman Kabupaten Mojokerto Tahun 2018. *Hospital Majapahit (JURNAL ILMIAH ...)*, 12(1), 1–8.
- Ario Debbian S. R, C. R. (2016). Profil Tingkat Volume Oksigen Maskimal (Vo2 Max) Dan Kadar Hemoglobin (Hb) Pada Atlet Yongmoodo Akademi Militer Magelang. *Jurnal Olahraga Prestasi*, 12(2), 115966. <https://doi.org/10.21831/jorpres.v12i2.11874>
- Astriana, W. (2017). Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Ditinjau Dari Paritas Dan Usia. 2017.
- Aulia, V. (2019). *Gambaran Hasil Kadar Hemoglobin (Hb) Pada Ibu Hamil Trimester I Dan Trimester III Di Puskesmas Muara Labuh*.
- Dameuli, S., Ariyadi, T., & Nuroini, F. (2018). Perbedaan Kadar Hemoglobin Menggunakan Hb Meter, Spektrofotomet Er Dan Hematology Analyzer Pada Sampel Segera Diperiksa Dan Ditunda 20 Jam. *Jurnal Program Studi D IV Analisis Kesehatan Fakultas Ilmu Keperawatan Dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang.*, 1–6. <http://repository.unimus.ac.id>
- Faatih, M., Dany, F., Rinendyaputri, R., Sariadji, K., Susanti, I., & Nikmah, U. A. (2020). *Metode Estimasi Hemoglobin Pada Situasi Sumberdaya Terbatas : Kajian Pustaka Methods For Estimating Hemoglobin In Limited Resource Situations : A Literature Review*. 4(2).
- Fadlilah, S. (2018). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kadar Hemoglobin (Hb) Pada Mahasiswa Keperawatan Angkatan 2013 Universitas Respati Yogyakarta. *Indonesian Journal On Medical Science*, 5(2), 168.
- Hardinsyah, Briawan, D., Rimbawan, S., Sulaeman, A., & Muhammad, A. (2011). *Uji Preferensi, Nilai Antioksidan, Indeks Glikemik, Serta Pengaruh Konsumsi Sari Dan Buah Kurma Terhadap Stamina* (Pp. 1–55). <http://repository.ipb.ac.id/bitstream/handle/123456789/57006/Stamina.PDF;jsessionid=4FFD3538320542846BFA9B0A4550948A?Sequence=1>
- Hasanan, F. (2018). Hubungan Kadar Hemoglobin Dengan Daya Tahan Kardiovaskular Pada Atlet Atletik Fik Universitas Negeri Makassar. *Jurnal Olahraga Dan Kesehatan*, 1(2), 1–16.
- Hernawan, B., Sofro, Z. M., & Sulistyorini, S. L. (2019). Pengaruh Konsumsi Sari Kurma (Dates Syrup) Terhadap Konsentrasi Lipid Peroksida Selama Latihan Aerobik Akut Bagi Pemula. *Biomedika*, 11(1), 30. <https://doi.org/10.23917/biomedika.v11i1.7129>
- Ismail, M. (2019). Karya Tulis Ilmiah Gambaran Hb Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Mayor Umar Damanik Kota Tanjungbalai. 2019.

- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). Hasil Utama Riskesdas 2018 Kesehatan [Main Result Of Basic Health Research]. *Riskesdas*, 52. http://www.depkes.go.id/resources/download/info-terkini/materi_rakorp_op_2018/hasil_riskesdas_2018.pdf
- Lailla, M., & Fitri, A. (2021). *Perbandingan Hasil Pemeriksaan Hemoglobin Secara Digital Terhadap Hasil Pemeriksaan Hemoglobin Secara Cyanmethemoglobin*. 3(September 2020), 63–68.
- Prawirohardjo, S. (2016). *Ilmu Kebidanan Pt Bina Pustaka Edisi Iv* (Vol. 4, Issue 978 979 8150 25 8).
- Rahayu, C. (2018). Gambaran Kadar Hemoglobin Pada Mahasiswa/I Tingkat Iii Jurusan Analis Kesehatan Medan Sebelum Dan Sesudah Disimpan Selama 2 Jam Pada Suhu Kamar. *Energies*, 6(1), 1–8. <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1120700020921110> <https://doi.org/10.1016/j.reuma.2018.06.001> <https://doi.org/10.1016/j.arth.2018.03.044> <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S1063458420300078?token=C039b8b13922a2079230dc9af11a333e295fcd8>
- Rahayu, R. (2017). Efektivitas Penambahan Sari Kurma Dalam Pemenuhan Gizi Ibu Hamil Anemia Di Puskesmas Wedi, Kabupaten Klaten. *Jurnal Kebidanan Dan Kesehatan Tradisional*, 2(2), 97–103. <https://doi.org/10.37341/jkkt.v2i2.45>
- Setiowati, W. (2018). Pengaruh Sari Kurma (Phoenix Dactylifera) Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Trimester III (The Influence Of Palm Extract (Phoenix Dactylifera) To Increase Of Hemoglobin Level To Trimester III Pragnant Woman). *Jurnal Darul Azhar*, 6(1), 85–91.
- Syahidatul, U. (2018). *Pengaruh Pemberian Ekstrak Daging Buah Kurma Ajwa (Phoenix Dactylifera L .) Terhadap Kadar Hemoglobin Pada Mencit (Mus Musculus) Bunting*.
- Tysara, L. (2020). *10 Manfaat Sari Kurma Untuk Ibu Hamil, Turunkan Risiko Cacat Lahir - Hot Liputan6.Com*. 2020. <https://hot.liputan6.com/read/4214448/10-manfaat-sari-kurma-untuk-ibu-hamil-turunkan-risiko-cacat-lahir>
- Widowati, R., Kundaryanti, R., & Lestari, P. P. (2017). *Pengaruh Pemberian Sari Kurma Terhadap Kenaikan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil*. 5(2), 344207.
- Yulita, N., & Febriani, A. (2020). *Efektifitas Sari Kurma Dalam Peningkatan Hb Ibu Hamil Di Kota Pekanbaru*. 004, 27–33.
- Yuniarti, & Damiri, Y. K. (2020). Pengaruh Pemberian Sari Kurma Pada Remaja Putri Dengan Kadar Hemoglobin Di Palangkaraya. *Mahakam Midwifery Journal*, 5(2), 93–98.
- Yuniarti, Y. H. (2020). *Efektivitas Sari Kurma Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Nifas Di Wilayah Upt Puskesmas Kereng Bangkirai Kota Palangka Raya*. 11(2).

**L
A
M
P
I
R
A
N**



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLTEKES KEMENKES BENGKULU
JURUSAN ANALIS KESEHATAN
Jl. Indragiri No.03 Padang Harapan Kota Bengkulu Kode Pos 38225
Telp.0726-341212 Fax. 0736-21514/25343
E-mail : poltekkes26bengkulu@gmail.com
Website : www.poltekkes-kemenkes-bengkulu.ac.id



LEMBAR KONSULTASI

Nama Pembimbing I : Halimatussa'diah, SKM, MKM
NIP : 197204011992032003
Nama Mahasiswa : Febriani Almi Syahri
NIM : P05150119069
Judul KTI : Gambaran Kadar Hemoglobin Setelah Konsumsi Sari Kurma Pada Ibu Hamil Di Wilayah Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu Tahun 2022

NO	Tanggal	Materi Konsultasi	Paraf
1	Senin, 19 Juli 2021	Pengajuan Judul	A
2	Kamis, 22 Juli 2021	ACC Judul	A
3	Senin, 9 Agustus 2021	Bimbingan BAB I	A
4	Senin, 13 Agustus 2021	Bimbingan BAB I, BAB II, BAB III	A
5	Jum'at, 17 September 2021	Perbaikan BAB I, BAB II, BAB III	A
6	Jum'at, 1 Oktober 2021	Bimbingan BAB I, BAB II, BAB III	A
7	Senin, 11 Oktober 2021	ACC Ujian Proposal	A
8	Senin, 18 Oktober 2021	Revisi BAB I, BAB II, BAB III	A
9	Rabu, 15 Juni 2022	Bimbingan BAB IV dan V	A
10	Senin 20 Juni 2022	Revisi BAB IV dan V	A
11	Selasa, 21 Juni 2022	Perbaikan Penulisan	A
12	Selasa, 21 Juni 2022	ACC Ujian KTI	A



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLTEKES KEMENKES BENGKULU
JURUSAN ANALIS KESEHATAN
Jl. Indragiri No.03 Padang Harapan Kota Bengkulu Kode Pos 38225
Telp 0726-341212 Fax.0736-21514/25343
E-mail : poltekkes2@bengkulu@gmail.com
Website : www.poltekkes-kemenkes-bengkulu.ac.id



LEMBAR KONSULTASI

Nama Pembimbing II : Sahidan, S.Sos,M.Kes
NIP : 196510021984121001
Nama Mahasiswa : Febriani Almi Syahri
NIM : P05150119069
Judul KTI : Gambaran Kadar Hemoglobin Setelah Konsumsi Sari Kurma Pada Ibu Hamil Di Wilayah Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu Tahun 2022

NO	Tanggal	Materi Konsultasi	Paraf
1	Senin, 19 Juli 2021	Pengajuan Judul	
2	Kamis, 22 Juli 2021	ACC Judul	
3	Senin, 9 Agustus 2021	Bimbingan BAB I	
4	Senin, 13 Agustus 2021	Bimbingan BAB I, BAB II, BAB III	
5	Jum'at, 17 September 2021	Perbaikan BAB I, BAB II, BAB III	
6	Jum'at, 1 Oktober 2021	Bimbingan BAB I, BAB II, BAB III	
7	Senin, 11 Oktober 2021	ACC Ujian Proposal	
8	Senin, 18 Oktober 2021	Revisi BAB I, BAB II, BAB III	
9	Rabu, 15 Juni 2022	Bimbingan BAB IV dan V	
10	Senin 20 Juni 2022	Revisi BAB IV dan V	
11	Selasa, 21 Juni 2022	Perbaikan Penulisan	
12	Selasa, 21 Juni 2022	ACC Ujian KTI	

Lampiran 1 : Dokumentasi Penelitian



Alat dan Bahan:

1. Easy Touch
2. Stik HB
3. Kapas Alkohol
4. Lancet
5. Pena Lancet
6. Handscon
7. Sari Kurma

Pemeriksaan kadar hemoglobin sebelum konsumsi sari kurma







Pemberian Sari Kurma





Pemeriksaan Kadar Hemoglobin Sesudah Konsumsi Sari Kurma







Lampiran 2: Ethical Exemption

**HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE
POLTEKKES KEMENKES BENGKULU
POLTEKKES KEMENKES BENGKULU**

**KETERANGAN LAYAK ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION
"ETHICAL EXEMPTION"**

No KEPK.M/232/12/2021

Protokol penelitian yang diusulkan oleh :
The research protocol proposed by

Peneliti Utama Febriani Almi Syahri
Principal In Investigator

Nama Instansi Poltekkes Kemenkes Bengkulu
Name of the Institution

Dengan judul:
Title
Gambaran Kadar Hemoglobin Setelah Konsultasi Sari Kurma Pada Ibu Hamil Di Wilayah Puskesmas
Telaga Dewa Kota Bengkulu Tahun 2021

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan beban dan Manfaat, 4) Resiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang menjujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Value, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefit, 4) Risks, 5) Persuasion-Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by fulfillment of the indicators of each standard.

Pernyataan Layak Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 24 Desember 2021 sampai dengan tanggal 24 Desember 2022.

This declaration of ethics applies during the period December 24, 2021 until December 24, 2022

December 24, 2021
Professor and Chairperson

Zanharira Muslim, M.Farm

Lampiran 3 : Pernyataan

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Febriani Almi Syahri

Nim : P05150119069

Judul Penelitian : Gambaran Kadar Hemoglobin Setelah Konsumsi Sari Kurma Pada Ibu Hamil Di Wilayah Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu Tahun 2022

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa penelitian ini adalah betul-betul hasil karya saya dan bukan hasil jiplakan dari hasil karya orang lain. Demikian pernyataan ini dan apabila kelak hari terbukti dalam Karya Tulis Ilmiah ini ada unsur jiplakan, maka saya bersedia mempertanggung jawabkan sesuai ketentuan yang berlaku.

Bengkulu,

Febriani Almi Syahri

Lampiran 4 : Surat Izin Penelitian

efox http://36.91.22.100/kemahasiswaan/administrator/karyawan/04_ceta...



KEMENTERIAN
KESEHATAN
REPUBLIK
INDONESIA

KEMENTERIAN KESEHATAN RI

BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN

POLITEKNIK KESEHATAN BENGKULU

Jalan Indragiri No. 03 Padang Harapan Kota Bengkulu 38225
Telepon: (0736) 341212 Faximile: (0736) 21514, 25343
website: www.poltekkesbengkulu.ac.id, email: poltekkes26bengkulu@gmail.com



02 Desember 2021

Nomor : : DM. 01.04/.../2021
Lampiran : -
Hal : : **Izin Penelitian**

Yang Terhormat,
Kepala Dinas Kesehatan Kota Bengkulu
di
Tempat

Sehubungan dengan penyusunan tugas akhir mahasiswa dalam bentuk Karya Tulis Ilmiah (KTI) bagi Mahasiswa Prodi Teknologi Laboratorium Medis Program Diploma Tiga Poltekkes Kemenkes Bengkulu Tahun Akademik 2021/2022, maka bersama ini kami mohon Bapak/Ibu dapat memberikan izin pengambilan data kepada:

Nama : Febriani Almi Syahri
NIM : P05150119069
Program Studi : Teknologi Laboratorium Medis Program Diploma Tiga
No Handphone : 082281379610
Tempat Penelitian : Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu
Waktu Penelitian : Desember-Februari
Judul : Gambaran Kadar Hemoglobin Setelah Konsumsi Sari Kurma Pada Ibu Hamil Di Wilayah Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu Tahun 2021

Demikianlah, atas perhatian dan bantuan Bapak/Ibu diucapkan terimakasih.

an. Direktur Poltekkes Kemenkes Bengkulu
Wakil Direktur Bidang Akademik



Dr. Agung Riyadi, S.Kep, M.Kes
NIP.196810071988031005

Tembusan disampaikan kepada:

of 1 12/2/2021, 2:56 PM

Lampiran 5 : Surat Izin Penelitian

irefox http://36.91.22.100/kemahasiswaan/administrator/karyawan/04_ceta...



KEMENTERIAN
KESEHATAN
REPUBLIK
INDONESIA

KEMENTERIAN KESEHATAN RI

BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN POLITEKNIK KESEHATAN BENGKULU

Jalan Indragiri No. 03 Padang Harapan Kota Bengkulu 38225
Telepon: (0736) 341212 Faksimile: (0736) 21514, 25343
website: www.poltekkesbengkulu.ac.id, email: poltekkes26bengkulu@gmail.com



02 Desember 2021

Nomor : : DM. 01.04/...../2021
Lampiran : -
Hal : : **Izin Penelitian**

Yang Terhormat,
Kepala Badan Kesatuan Bangsa Dan Politik Kota Bengkulu
di _____
Tempat

Sehubungan dengan penyusunan tugas akhir mahasiswa dalam bentuk Karya Tulis Ilmiah (KTI) bagi Mahasiswa Prodi Teknologi Laboratorium Medis Program Diploma Tiga Poltekkes Kemenkes Bengkulu Tahun Akademik 2021/2022, maka bersama ini kami mohon Bapak/Ibu dapat memberikan izin pengambilan data kepada:

Nama : Febriani Almi Syahri
NIM : P05150119069
Program Studi : Teknologi Laboratorium Medis Program Diploma Tiga
No Handphone : 082281379610
Tempat Penelitian : Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu
Waktu Penelitian : Desember-Februari
Judul : Gambaran Kadar Hemoglobin Setelah Konsumsi Sari Kurma Pada Ibu Hamil Di Wilayah Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu Tahun 2021

Demikianlah, atas perhatian dan bantuan Bapak/Ibu diucapkan terimakasih.

an. Direktur Akademik, Kemenkes Bengkulu

Ns. Agung Riyadi, S.Kep, M.Kes
NIP.196810071988031005

Tembusan disampaikan kepada:
Kepala Dinas Kesehatan Kota Bengkulu

12/2/2021, 2:56 PM

Lampiran 6 : Surat Penelitian Dari Kesbangpol



PEMERINTAH KOTA BENGKULU
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
Jalan Melur No. 01 Nusa Indah Telp. (0736) 21801
BENGKULU

REKOMENDASI PENELITIAN

Nomor : 070/1316 /B.Kesbangpol/2021

- Dasar : Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2014 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 64 Tahun, 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian
- Memperhatikan : Surat dari Wakil Direktur Bidang Akademik Poltekkes Kemenkes Bengkulu Nomor : DM.01.04/3452/2/2021 tanggal 2 Desember 2021 perihal Izin Penelitian

DENGAN INI MENYATAKAN BAHWA

Nama : FEBRIANI ALMI SYAHRI
NIM : P05150119069
Pekerjaan : Mahasiswa
Prodi/ Fakultas : Teknologi Laboratorium Medis
Judul Penelitian : Gambaran Kadar Hemoglobin Setelah Konsumsi Sari Kurma Pada Ibu Hamil Di Wilayah Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu Tahun 2021
Tempat Penelitian : Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu
Waktu Penelitian : 10 Desember 2021 s/d 22 Februari 2022
Penanggung Jawab : Direktur Poltekkes Kemenkes Bengkulu

- Dengan Ketentuan :
1. Tidak dibenarkan mengadakan kegiatan yang tidak sesuai dengan penelitian yang dimaksud.
 2. Melakukan Kegiatan Penelitian dengan Mengindahkan Protokol Kesehatan Penanganan Covid-19.
 3. Harus mentaati peraturan perundang-undangan yang berlaku serta mengindahkan adat istiadat setempat.
 4. Apabila masa berlaku Rekomendasi Penelitian ini sudah berakhir, sedangkan pelaksanaan belum selesai maka yang bersangkutan harus mengajukan surat perpanjangan Rekomendasi Penelitian.
 5. Surat Rekomendasi Penelitian ini akan dicabut kembali dan dinyatakan tidak berlaku apabila ternyata pemegang surat ini tidak mentaati ketentuan seperti tersebut diatas.

Demikianlah Rekomendasi Penelitian ini dikeluarkan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Dikeluarkan di : Bengkulu
Pada tanggal : 7 Desember 2021

a.n. WALIKOTA BENGKULU
Plt. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik
Kota Bengkulu


Dra. Hj. FENNY FAHRIANNY
Penata Tk. I
NIP. 19670904 198611 2 001

Dokumen ini telah diregistrasi, dicap dan ditanda tangani oleh Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Bengkulu dan didistribusikan melalui Email kepada Pemohon untuk dicetak secara mandiri, serta dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Lampiran 7 : Surat Rekomendasi Penelitian dari DINKES

**PEMERINTAH KOTA BENGKULU**
DINAS KESEHATAN
Jl. Letjen Basuki Rahmat No. 08 Bengkulu Telp (0736) 21072 Kode Pos 34223

REKOMENDASI
Nomor : 070 / 1633 / D.Kes / 2021

Tentang
IZIN PENELITIAN

Dasar Surat : 1. Direktur Poltekkes Kemenkes Bengkulu Nomor : DM.01.04/3453/2/2021 Tanggal 02 Desember 2021
2. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Bengkulu Nomor : 070/ 1316 /B.Kesbangpol/2021 Tanggal 7 Desember 2021, Perihal : Izin Penelitian dalam bentuk Karya Tulis Ilmiah (KTI) atas nama :

Nama : Febriani Almi Syahri
Npm / Nim : P05150119069
Program Studi : D III Teknologi Laboratorium Medis
Judul Penelitian : Gambaran Kadar Hemoglobin Setelah Konsumsi Sari Kurma Pada Ibu Hamil di Wilayah Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu Tahun 2021
Daerah Penelitian : Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu
Lama Kegiatan : 10 Desember 2021 s/d. 22 Februari 2022
No.HP / Email : 08 ...

Pada prinsipnya Dinas Kesehatan Kota Bengkulu tidak berkeberatan diadakan penelitian/kegiatan yang dimaksud dengan catatan ketentuan :

- Tidak dibenarkan mengadakan kegiatan yang tidak sesuai dengan penelitian yang dimaksud.
- Harap mentaati semua ketentuan yang berlaku serta mengindahkan adat istiadat setempat.
- Apabila masa berlaku Rekomendasi Penelitian ini sudah berakhir, sedangkan pelaksanaan belum selesai maka yang bersangkutan harus mengajukan surat perpanjangan Rekomendasi Penelitian.
- Setelah selesai mengadakan kegiatan diatas agar melapor kepada Kepala Dinas Kesehatan Kota Bengkulu (tembusan).
- Surat Rekomendasi Penelitian ini akan dicabut kembali dan dinyatakan tidak berlaku apabila ternyata pemegang surat ini tidak menaati ketentuan seperti tersebut diatas.

Demikianlah Rekomendasi ini dikeluarkan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

DIKELUARKAN DI : B E N G K U L U
PADA TANGGAL : 15 DESEMBER 2021
An. **KEPALA DINAS KESEHATAN**
KOTA BENGKULU
Sekretaris

HALIAN SA'DANI, SKM, M.Si
Pembina / Nip. 197006121990011002

Tembusan :
1. Ka.UPTD.PKM.Telaga Dewa Kota Bengkulu
2. Yang Bersangkutan

Lampiran 8 : Surat Keterangan Selesai Penelitian

**PEMERINTAH KOTA BENGKULU**
DINAS KESEHATAN
UPTD PUSKESMAS TELAGA DEWA
Jl. Telaga Dewa Baru RT.18 Rw.04 Pagar Dewa Kota Bengkulu
Email : PKM.basukirahmad@gmail.com

SURAT KETERANGAN
Nomor : 070 / 223 / TU / PKM - TD / VI / 2022

Kepala UPTD Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu dengan ini menyatakan :

Nama : Febriani Almi Syahri
NIM : P05150119069
Mahasiswa : D - III Teknologi Laboratorium Medis

Berdasarkan surat dari :

1. Direktur Poltekkes Kemenkes Bengkulu,
Nomor : DM.01.04/3454/2/2021 tanggal 02 Desember 2021.
2. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Bengkulu
Nomor : 070/1316/B.Kesbangpol/2021 tanggal 17 Desember 2021
3. Rekomendasi dari Dinas Kesehatan Kota Bengkulu,
Nomor: 070 / 1633 / D.Kes / 2021, Tanggal 15 Desember 2021.

Perihal izin Penelitian untuk Penyusunan Skripsi dengan judul :

"Gambaran Kadar Hemoglobin Setelah Konsumsi Sari Kurma Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu Tahun 2021 "

Yang bersangkutan **BENAR TELAH SELESAI** melakukan penelitian di wilayah kerja UPTD Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu, lama kegiatan 10 Desember 2021 s/d 22 Februari 2022.
Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya

Bengkulu, 21 Juni 2022
Kepala UPTD Puskesmas Telaga Dewa
Kota Bengkulu

Purwanti, S.Kep
NIP.19860208201001211

RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama Febriani Almi Syahri lahir di Manna Bengkulu Selatan pada Tanggal 6 Februari 2001 dari pasangan Bapak Madiansyah dan Ibu Nisda sebagai anak pertama dari dua bersaudara. Penulis bersekolah di Sekolah Dasar di



SDN 06 Kelayung Tengah dan lulus pada tahun 2013. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan ke sekolah menengah pertama di MTs Negeri Rigangan dari tahun 2013 sampai tahun 2016. Setelah menamatkan sekolah menengah pertamanya penulis melanjutkan sekolah menengah atas di SMA Negeri 2 Bengkulu Selatan dari tahun 2016 hingga 2019. Dan pada tahun yang sama penulis di terima sebagai Mahasiswa di Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Bengkulu di Jurusan DIII Analisis Kesehatan (Teknologi Laboratorium Medis). Selama kegiatan perkuliahan, penulis mengikuti organisasi mahasiswa Himpunan Mahasiswa Jurusan Analisis Kesehatan periode 2020 dan periode 2021, penulis pernah mengikuti Praktek Kerja Lapangan Terpadu (PKLT) di Desa Tebing Kandang Kecamatan Air Napal Kabupaten Bengkulu Utara. Penulis mengikuti Praktek Klinik Laboratorium Luar Provinsi di RSPAD Gatot Soebroto Jakarta pada bulan Januari sampai April 2022 . Terakhir penulis mengikuti Praktek Pembangunan Kesehatan Masyarakat (PPKM) pada bulan Mei di Puskesmas Jembatan Kecil Kota Bengkulu.