

SKRIPSI
EFEKTIVITAS PEMBERIAN JUS KURMA KELAPA
TERHADAP PENINGKATAN KADAR HB PADA
REMAJA PUTRI DENGAN ANEMIA DI
DUSUN VIII DESA MARINDAL II
TAHUN 2021



YULIA YOLANDA GRACIA SILALAH
P07524417115

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES RI
JURUSAN KEBIDANAN MEDAN
PRODI D- IV KEBIDANAN
TAHUN 2021

SKRIPSI
EFEKTIVITAS PEMBERIAN JUS KURMA KELAPA
TERHADAP PENINGKATAN KADAR HB PADA
REMAJA PUTRI DENGAN ANEMIA DI
DUSUN VIII DESA MARINDAL II
TAHUN 2021

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Terapan Kebidanan



YULIA YOLANDA GRACIA SILALAH
P07524417115

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES RI
JURUSAN KEBIDANAN MEDAN
PRODI D- IV KEBIDANAN
TAHUN 2021

LEMBAR PERSETUJUAN

Nama : Yulia Yolanda Gracia Silalahi
Nim : P07524417115
Judul : Efektivitas Pemberian Jus Kurma Kelapa Terhadap Peningkatan Kadar HB Pada Remaja Putri Dengan Anemia Di Dusun VIII Desa Marindal II Tahun 2021


SKRIPSI INI TELAH DISETUJUI UNTUK DIPERTAHANKAN PADA UJIAN
SIDANG SKRIPSI TANGGAL 15 JULI 2021
OLEH

PEMBIMBING UTAMA


(Suswati SST, M.Kes)
NIP. 196505011988032001

PEMBIMBING PENDAMPING


(Yulina Dwi Hastuty, S.Kep. M.Biomed)
NIP. 197807012000032001

Mengetahui,
 Ketua Jurusan Kebidanan
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan

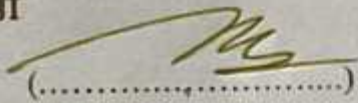
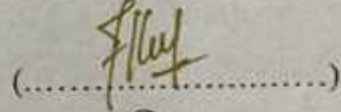
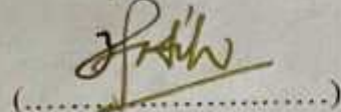
(Betty Mangkuji, SST, M.Keb)
NIP : 196609101994032001

LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Yulia Yolanda Gracia Silalahi
Nim : P07524417115
Judul : Efektivitas Pemberian Jus Kurma Kelapa Terhadap Peningkatan Kadar HB Pada Remaja Putri Dengan Anemia Di Dusun VIII Desa Marindal II Tahun 2021

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Kebidanan pada Program Studi Diploma IV Kebidanan Jurusan Kebidanan Medan Poltekkes Kemenkes RI Medan
Pada Tanggal 15 Juli 2021

DEWAN PENGUJI

1. Suswati SST, M.Kes  (.....)
2. Yulina Dwi Hastuty, S.Kep. M.Biomed  (.....)
3. Satyawati Sulubara, SST, M.Kes  (.....)

ABSTRAK
EFEKTIVITAS PEMBERIAN JUS KURMA KELAPA TERHADAP
PENINGKATAN KADAR HB PADA REMAJA PUTRI DENGAN
ANEMIA DI DUSUN VIII DESA MARINDAL II
TAHUN 2021

Yulia Yolanda Gracia Silalahi

Poltekkes Kemenkes Medan
Prodi D-IV Kebidanan
email : yoland.silalahi@gmail.com

Abstrak

Anemia pada remaja putri merupakan masalah yang dihadapi remaja Indonesia sebesar 12% remaja laki-laki dan 23% remaja perempuan, termasuk di daerah Kabupaten Deli Serdang. Sebanyak 68.79% remaja putri di Deli Serdang sudah mengalami menstruasi hal ini menunjukkan resiko terjadinya anemia lebih tinggi. Dalam mengatasi anemia remaja, putri jus kurma kelapa merupakan alternatif yang baik. Kurma mengandung zat besi 6,0 mg/100g kurma dan kelapa mengandung vitamin C sebanyak 3,4mg/100ml, zat besi dapat diserap baik oleh tubuh jika dibantu dengan vitamin C oleh sebab itu kombinasi jus kurma kelapa sangat baik untuk mengatasi anemia. Jenis penelitian yang digunakan adalah *Quasi Eksperimen* dengan pendekatan *one group pretest-posttest without control design*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektifitas pemberian jus kurma kelapa pada remaja putri dengan anemia di Dusun VIII Desa Marindal II. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 20 remaja putri. Instrument penelitian yang digunakan adalah lembar observasi. Analisa data menggunakan analisa univariat dan bivariat. Hasil penelitian diperoleh dalam kesimpulan penelitian adalah adanya efektifitas jus kurma kelapa dalam peningkatan kadar hemoglobin pada remaja putri dengan *p value* = 0,000 dengan rata-rata kadar peningkatan 3,3gr/dl.

Kata Kunci : Anemia, Kurma, Kelapa, Hemoglobin

ABSTRACT

THE EFFECTIVENESS OF GIVING COCONUT DATES JUICE TO INCREASE HB LEVELS IN YOUNG WOMEN WITH ANEMIA IN HAMLET VIII, MARINDAL II VILLAGE IN 2021

Yulia Yolanda Gracia Silalahi

**Medan Health Polytechnic of Ministry of Health
Extention Program Of Applied Health Science In Midwifery
Email : yoland.silalahi@gmail.com**

Abstract

Anemia in adolescent girls is a problem faced by Indonesian adolescents by 12% of boys and 23% of girls, including in the district of Deli Serdang. As many as 68.79% of adolescent girls in Deli Serdang have experienced menstruation, this indicates a higher risk of anemia. In dealing with adolescent anemia, coconut date juice is a good alternative. Dates contain iron 6.0mg/100g dates and coconuts contain vitamin C as much as 3.4mg/100ml, iron can be absorbed well by the body if assisted with vitamin C, therefore the combination of coconut date juice is very good for treating anemia. The type of research used was quasi-experimental with a one group pretest-posttest approach without control design. This study aims to determine the effectiveness of coconut date juice provision to adolescent girls with anemia in hamlet VIII, Marindal II Village. The sample in this study amounted to 20 girl. The research instrument used was an observation sheet. Data analysis used univariate and bivariate analysis. The results obtained in the conclusion of the study were the effectiveness of coconut date juice in increasing Hb levels in adolescents with p value = 0.000 with an average level of increase of 3.3gr/dl.

Keywords : Anemia, Date, Coconut, Haemoglobin



KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat dan rahmat-Nya sehingga kami dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka pembuatan skripsi di Poltekkes Kemenkes RI Medan. Skripsi ini dapat diselesaikan atas bimbingan Bapak/Ibu dan untuk itu rasa terimakasih kami ucapkan kepada Bapak/Ibu pembimbing, atas jerih payah beliau dalam membimbing skripsi ini hingga selesai. Pada kesempatan ini kami juga mengucapkan terimakasih kepada :

1. Dra. Ida Nurhayati, M.Kes selaku Direktur Poltekkes Kemenkes RI Medan yang telah memberikan kesempatan menulis Skripsi ini.
2. Betty Mangkuji, SST, M.Keb selaku Ketua Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes RI Medan yang telah memberikan kesempatan menulis Skripsi ini.
3. Yusniar Siregar, SST, M.Kes selaku Ketua Program Studi D-IV Poltekkes Kemenkes RI Medan yang telah memberikan kesempatan menulis Skripsi ini.
4. Suswati SST, M.Kes dan Yulina Dwi Hastuty, S.Kep. M.Biomed sebagai pembimbing utama dan pembimbing pendamping yang selalu membimbing saya dalam penyusunan Skripsi ini.
5. Setiawati Sulubara SST, M.Kes sebagai penguji yang telah menguji Skripsi ini.
6. Desa Marindal II yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian di Dusun VIII Kelurahan Marindal II.
7. Teristimewa hormat dan cinta penulis yang tidak terhingga kepada seluruh keluarga besar kami yang selalu memberikan semangat, doa dan dukungan baik materi maupun moral sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini.
8. Sahabat penulis Cindy Agata Sinaga, Mei Hotniaty Gultom, dan Grace Miranda Silaban yang selalu ada dalam suka dan duka, terimakasih buat kebersamaan selama proses pembuatan Skripsi ini.
9. Orang terkasih Natanael Siagian, yang selalu membantu dalam pembuatan skripsi ini.

10. Michelle Geraldine dan Mikla Queensha, sebagai adik yang selalu memberi hiburan dalam setiap penyusunan skripsi ini.

Akhir kata, kami berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Medan, 15 Juli 2021

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	4
E. Keaslian Penelitian.....	5
BAB II	7
TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Remaja.....	7
B. Status Gizi Remaja dan Faktor-Faktor yang Berhubungan.....	8
C. Anemia	10
D. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kejadian Anemia	15
E. Dampak Anemia Gizi Besi.....	17
F. Kurma.....	18
G. Air Kelapa	19
H. Kerangka Teori.....	21
I. Kerangka Konsep	22
J. Hipotesa.....	22

BAB III.....	23
METODOLOGI PENELITIAN	23
A. Jenis dan Desain Penelitian	23
B. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	23
C. Populasi dan Sampel Penelitian	24
D. Defenisi Operasional	25
E. Jenis dan Cara Pengumpulan Data	26
F. Alat Ukur/ Instrumen Dan Bahan Penelitian.....	27
G. Prosedur Penelitian.....	27
H. Pengolahan Dan Analisa Data.....	28
I. Etika Penelitian	29
BAB IV	30
HASIL DAN PEMBAHASAN	30
A. Hasil Penelitian	30
A.1 Analisis Data Univariat	30
A.2 Analisis Data Bivariat	31
B. Pembahasan	33
B.1. Distribusi Kadar Hemoglobin Sebelum Dan Sesudah Jus Kurma Kelapa terhadap Remaja dengan Anemia di Dusun VIII Desa Marindal II Tahun 2021..	33
B.2. Efektivitas Pemberian Jus Kurma Kelapa terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin pada Remaja Putri dengan Anemia di Dusun VIII Desa Marindal II Tahun 2021.	34
BAB V.....	36
KESIMPULAN DAN SARAN	36
A. Kesimpulan	36
B. Saran.....	36
DAFTAR PUSTAKA	37

DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 1.1 Keaslian Penelitian.....	4
Tabel 2.1 Batasan Normal Kadar Hemoglobin	13
Tabel 2.2 Kandungan Gizi Kurma	18
Tabel 3.1 Jenis dan Desain Penelitian.....	23
Tabel 3.2 Jadwal Penelitian	24
Tabel 3.3 Defenisi Operasional.....	25

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I. Surat Permohonan Survei Awal Penelitian

Lampiran II. Surat Balasan Permohonan Penelitian

Lampiran III. Ethical Clearence

Lampiran IV. Rencana Penelitian, SOP, dan Protap pada Masa Pandemi Covid 19.

Lampiran V. Lembar Observasi

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Menurut WHO, anemia adalah suatu kondisi dimana jumlah sel darah merah atau konsentrasi hemoglobin di dalamnya lebih rendah dari biasanya. Diperkirakan sepertiga dari semua wanita usia subur menderita anemia. Remaja dengan anemia akan menyebabkan gejala seperti kelelahan, lemah, pusing dan sesak napas. Penyebab paling umum dari anemia adalah kekurangan nutrisi, terutama kekurangan zat besi.⁽¹⁾

Berdasarkan data Unicef tahun 2020, sekitar 22,7 persen remaja di Indonesia usia 14 – 18 tahun mengalami anemia dimana mereka tidak memiliki darah merah yang baik untuk membawa oksigen keseluruh tubuh. Remaja dengan anemia mungkin akan menjadi ibu dengan anemia. Ibu dengan anemia akan memiliki resiko kehamilan yang tinggi, BBLR, perdarahan pascapartum, lahir mati dan mungkin akan mengalami malnutrisi.⁽²⁾

Pada Kemenkes 2018, salah satu masalah yang dihadapi remaja Indonesia adalah masalah gizi mikronutrien, yakni sekitar 12% remaja laki-laki dan 23% remaja perempuan mengalami anemia, yang sebagian besar diakibatkan kekurangan zat besi (anemia defisiensi besi). Anemia di kalangan remaja perempuan lebih tinggi dibanding remaja laki-laki. Anemia pada remaja berdampak buruk terhadap penurunan imunitas, konsentrasi, prestasi belajar, kebugaran remaja dan produktifitas.⁽³⁾

Dalam Riskesdas 2013 anemia pada remaja putri adalah 37,1% tetapi mengalami peningkatan pada Riskesdas 2018 menjadi 48,9% dengan proporsi anemia di kelompok umur 15-24 tahun dan 25-34 tahun.⁽⁴⁾

Berdasarkan Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia 2017, prevalensi anemia di antara anak umur 5-12 di Indonesia adalah 26%, pada wanita umur 13-18 yaitu 23%. Prevalensi anemia pada pria lebih rendah dibanding wanita yaitu 17% pada pria berusia 13-18 tahun (Kemenkes, 2018). Hasil data ini sejalan

dengan survei kesehatan rumah (SKRT) tahun 2016, menyatakan prevalensi anemia pada remaja putri usia 15-20 tahun ialah 57,1%.⁽⁵⁾

Data Riskesdas Sumut 2018, sebanyak 68,79 persen remaja di Sumatera Utara sudah mengalami menstruasi dan di kabupaten Deli Serdang sebanyak 72,87% remaja putri mengalami menstruasi dan rata-rata menarche pada usia 13 tahun. Hal ini menunjukkan resiko terjadinya anemia pada remaja lebih tinggi karena remaja putri akan mengalami menstruasi setiap bulannya.⁽⁶⁾

Pencegahan anemia pada remaja yang diterapkan oleh pemerintah Sumatera Utara adalah dengan pemberian Tablet Tambah Darah. Menurut data Riskesdas Sumut 2018, remaja putri di kabupaten Deli Serdang yang mendapat Tablet Tambah Darah hanya 10,32 %. Hal ini tergolong rendah jika dibandingkan dengan jumlah remaja yang sudah menstruasi.⁽⁶⁾

Pada masa pandemi Covid 19, sistem imunitas tubuh sangat penting untuk dijaga. Berdasarkan jurnal Departemen Ilmu Kesehatan Anak, anemia defisiensi besi memberikan dampak sistemik tidak hanya pada sistem hematologi, tetapi juga sistem lain termasuk sistem imun. Pengaruhnya bervariasi, mulai dari gangguan Imunitas yang diperantarai sel, fungsi fagosit, komplimen, immunoglobulin, dan sitokin. Oleh karena itu, anak dengan anemia Defisiensi Besi akan terinfeksi dan memperburuk morbiditas dan mortalitas nya. Selain berdampak personal, anemia Defisiensi Besi dengan keran Tanan infeksi juga berdampak negatif terhadap kondisi kesehatan regional dan global.⁽¹⁸⁾

Selama ini penanggulangan anemia defisiensi zat besi secara umum yaitu dengan suplemen zat besi. Tetapi efek samping yang ditimbulkan akibat penggunaan suplemen zat besi sangat banyak, seperti mual, konstipasi, tinja berwarna hitam, dan diare.⁽⁷⁾

Kurangnya asupan zat besi akibat dari kurangnya jumlah zat besi atau pengaruh bioavailibilitasnya ataupun pengaruh kemampuan penyerapan zat besi itu sendiri. Faktor penyerapan menjadi perhatian penting ketika memberikan suplemen zat besi. Banyak zat gizi mikro yang digunakan Bersama-sama dengan zat besi untuk meningkatkan penyerapan zat gizi diantaranya, asam folat, vitamin A, Vitamin C, seng, Vitamin B dan lainnya.⁽⁸⁾

Buah yang mengandung vitamin dan zat besi yang cocok untuk dijadikan alternatif untuk anemia defisiensi zat besi pada remaja antara lain kurma dan kelapa muda. Kurma merupakan buah yang mengandung mineral yang dibutuhkan oleh tubuh. Mineral yang terkandung diantaranya zat besi, magnesium, kalsium, fosfor dan kalium.⁽⁹⁾ Sementara air kelapa muda mengandung protein, lemak, karbohidrat, vitamin C, Vitamin B kompleks, dan mineral (kalsium nitrogen, fosfor, kalium, magnesium, klorin, sulfur, besi).⁽¹⁰⁾

Berdasarkan survey awal di Dusun VIII Desa Marindal II terdapat 20 remaja putri yang mengalami gejala anemia yang kurang mendapat penanganan. Maka dari itu peneliti tertarik untuk meneliti tentang Efektivitas Pemberian Jus Kurma Kelapa Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin pada Remaja Putri dengan Anemia di Desa Marindal II Tahun 2021.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas maka dapat disusun masalah sebagai berikut : “Apakah efektif pemberian jus kurma kelapa terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada remaja putri dengan anemia di Dusun VIII Desa Marindal II Tahun 2021?”

C. Tujuan Penelitian

C.1 Tujuan Umum

Efektivitas Pemberian Jus Kurma Kelapa Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin pada Remaja Putri dengan Anemia di Dusun VIII Desa Marindal II Tahun 2021.

C.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui kadar hemoglobin pada remaja putri sebelum dan sesudah dilakukan pemberian jus kurma kelapa di Dusun VIII Desa Marindal II Tahun 2021.

2. Mengetahui efektivitas pemberian jus kurma kelapa terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada remaja putri dengan anemia di Dusun VIII Desa Marindal II Tahun 2021.

D. Manfaat Penelitian

D.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi tambahan sumber ilmu pengetahuan dibidang kebidanan yang dapat dikembangkan dalam proses pembelajaran mengenai pemberian efektivitas pemberian jus kurma kelapa terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada remaja putri dengan anemia dan dapat dikembangkan dikemudian hari untuk diteliti lebih lanjut.

D.2 Manfaat Praktis

1. Bagi tenaga kesehatan

Hasil penelitian ini dapat diharapkan memberikan kontribusi kepada tenaga kesehatan khususnya bidan dalam menangani remaja putri dengan anemia.

2. Bagi institusi

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan kajian dalam proses pembelajaran serta menambah pengalaman dan menambah wawasan mengenai efektivitas pemberian jus kurma kelapa terhadap peningkatan kadar hemoglobin serta sebagai salah satu syarat untuk peneliti menyelesaikan studi di Poltekkes Kemenkes RI Medan Prodi D-IV Kebidanan.

3. Bagi masyarakat

Hasil Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan informasi bagi masyarakat, bahwa tanaman disekitar banyak mengandung manfaat dan layak di budidayakan. Penelitian ini juga diharapkan membawa dampak yang positif di masyarakat.

E. Keaslian Penelitian

Table 1.1 Keaslian Penelitian

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Lokasi Penelitian	Variable Penelitian	Jenis Penelitian dan Pengambilan Sample
1.	Kurniati Ilahi, Suyani, Terati (2019)	Pemberian Jus Kurlapa dalam meningkatkan kadar hemoglobin pada remaja putri yang anemia di MA Al-Mu'aawanahogan Ilir. ⁽¹¹⁾	MA Al-Mu'aawanahogan Ilir	Pemberian jus kurlapa pada remaja dengan anemia.	Penelitian ini merupakan <i>Quasi Eksperimentl</i> dengan Teknik pengambilan sampel <i>simple random sampling</i> .
2.	Megi Saha Theresya Simarmata (2017)	Pengaruh pemberian pudding bunga kecombrang dan jambu biji merah terhadap peningkatan kadar hemoglobin (HB) pada remaja putri di MTS YPI Al-Hilal Bandar Baru ⁽¹²⁾	MTS YPI Al-Hilal Bandar Baru	Pemberian pudding bunga kecombrang dan jambu biji merah	Jenis Penelitian <i>quasi eksperiment</i> dengan desain <i>One Group Pre-post test</i> .
3.	Harmoko (2017)	Eefektifitas pemberian kurma terhadap kadar hemoglobin pada remaja putri anemia di MA Tahfiz Nurul Iman	MA Tahfiz Nurul Iman Karanganyar	Pemberian kurma terhadap kadar hemoglobin pada remaja putri	Jenis Penelitian <i>Quasi Eksperimental</i> dengan teknik pengambilan sample dengan rumus Arikunto

		Karanganyar ⁽⁷⁾			2006
4.	Yulia Yolanda Gracia Silalahi (2021)	Efektivitas pemberian jus kurma kelapa terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada remaja putri dengan anemia di Dusun VIII Desa Marindal II Tahun 2021	Dusun VIII Desa Marindal II	Pemberian Jus Kurma Kelapa	Jenis Penelitian Ini quasi eksperimen dengan <i>total sampling</i>

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Remaja

Remaja atau adolescence berasal dari bahasa Latin (*adolescer*) yang artinya tumbuh. Pada masa ini terjadi proses kehidupan menuju kematangan fisik dan perkembangan emosional antara anak-anak dan sebelum dewasa. Kategori periode usia remaja dari berbagai referensi berbeda-beda, namun WHO menetapkan remaja (*adolescent*) berusia antara 10-19 tahun. Pembagian kelompok remaja tersebut adalah remaja awal (*early adolescent*) usia 10-14 tahun atau 13-15 tahun, remaja menengah (*middle adolescent*) usia 14/15-17 tahun, dan remaja akhir (*late adolescent*) usia 17-21 tahun. Terdapat istilah lain, yaitu *youth* untuk usia 15-24 tahun, atau *young people* untuk usia 10-24 tahun. Beberapa permasalahan yang terkait dengan gizi akan terjadi pada periode transisi kehidupan remaja ini.⁽¹³⁾

Selama masa remaja, seseorang akan mengalami pertumbuhan fisik yang sangat pesat. Dibandingkan periode lainnya setelah kelahiran, masa remaja mengalami pertumbuhan terpesat kedua setelah tahun pertama kehidupan. Lebih dari 20% total pertumbuhan tinggi badan dan sampai 50% massa tulang tubuh telah dicapai pada periode ini. Oleh sebab itu, kebutuhan zat gizi meningkat melebihi kebutuhan pada masa kanak-kanak (Krummel & Kris-Etherton, 1996).⁽¹³⁾

Menurut pandangan ahli gizi, masa remaja merupakan masa pertumbuhan penting dan tercepat ke-2 setelah masa bayi. Perubahan fisik dan organ reproduksi yang pesat berdampak pada meningkatnya kebutuhan gizi serta makanan remaja. Terjadinya peningkatan kebutuhan energi dan zat gizi seiring dengan meningkatnya kebebasan memiliki dan membelanjakan uang pribadi yang dimilikinya.⁽¹⁴⁾

Berdasarkan kriteria yang disusun oleh WHO, kadar Hb yang disebut anemia untuk prahamil adalah <12 g/dl dan untuk wanita hamil adalah <11 g/dl. Berdasarkan kadar hemoglobin ditentukan klasifikasi derajat anemia yaitu derajat ringan sekali bila kadar hemoglobin adalah 10g di cut off point, derajat ringan bila

kadar hemoglobin adalah 8-9,9 g, derajat sedang adalah 6-7,9 g/dl, dan derajat berat adalah bila kadar hemoglobin <6 g/dl.⁽¹⁵⁾

B. Status Gizi Remaja dan Faktor-Faktor yang Berhubungan

B.1 Pendapatan Keluarga

Pendapatan keluarga atau tersedianya uang dalam keluarga menentukan berapa banyak kebutuhan sandang, pangan, dan papan keluarga dapat dibeli dan/atau dimiliki. Secara umum, pola kegunaan sumber keuangan ini sangat dipengaruhi oleh gaya hidup keluarga. Keluarga dengan pendapatan yang lebih baik memiliki kemungkinan untuk dapat menyisihkan lebih banyak dana untuk membeli makanan. Sehingga diharapkan keluarga dengan pendapatan baik akan memiliki anggota keluarga dengan status gizi baik. Walaupun demikian, tidak selalu pendapatan tinggi menjamin terpenuhinya kecukupan gizi karena selain pendapatan keluarga, status gizi juga dipengaruhi oleh banyak haln seperti pengetahuan, pola makan/diet, masalah kesehatan dan lain hal.⁽¹⁴⁾

B.2 Pola Diet

Umumnya pola diet menggambarkan tentang pendidikan dan pengetahuan gizi penerimaan remaja terhadap makanan. Remaja biasanya mempunyai kebiasaan makan yang kurang baik, seperti suka melewatkan waktu makan dan memakan apa saja yang tersedia ketika lapar walaupun tidak bergizi. Remaja sering telah terbebas dari aturan ketat pada masa anak-anak sehingga sering mengambil keputusan sendiri dalam hal konsumsi makanannya.⁽¹⁴⁾

B.3 Masalah Kesehatan

Kekurangan gizi dapat menyebabkan masalah kesehatan lainnya, seperti penyakit TBC pada remaja yang underweight. Selain itu, banyak remaja yang mengisolasi diri dari keluarga dan teman-teman serta menderita anoreksia atau bulimia karena mereka ingin bentuk dan tubuh ukuran tubuhnya ramping.⁽¹⁴⁾

B.4 Kekurangan Gizi

Perempuan remaja memiliki masalah dalam absorpsi kalsium dalam tulang, dijelaskan bahwa kalsium yang diserap hanya 70-79% RDA pada usia remaja awal dan menurun sampai dibawah dibawah 70% saat usia 15-18 tahun. Masalah tersebut dapat bisa mengakibatkan terjadinya osteoporosis dan post-menopause pada perempuan karena metabolisme kalsium sangat tidak berjalan dengan baik. Para ahli gizi berpandangan bahwa masalah gizi yang dialami oleh remaja adalah masalah yang sangat serius karena dapat berdampak pada tahap kehidupan selanjutnya.⁽¹⁴⁾

Asupan zat besi yang rendah umumnya terjadi pada remaja perempuan dan menyebabkan anemia disertai dengan lelah, lesu, dan tidak ada motivasi belajar serta kurangnya interaksi sosial.⁽¹⁴⁾

B.5 Pola Gizi yang Berlebihan

Overweight/obesitas terjadi karena energi yang dikeluarkan lebih sedikit dari energi yang masuk kedalam tubuh melalui makanan. Remaja overweight/obesitas mungkin saja makan dalam jumlah yang sama dengan remaja normal, tetapi energi yang mereka keluarkan lebih sedikit karena aktivitas mereka rendah (kurang aktif). Kondisi gizi lebih pada remaja dapat diatasi dengan memperbanyak aktivitas sehingga berat badan normal dapat dicapai.⁽¹⁴⁾

B.6 Pertumbuhan fisik

Perempuan dan laki-laki berbeda, secara umum pertumbuhan untuk perempuan dimulai lebih cepat dibandingkan dengan laki-laki, namun durasi pertumbuhan fisik perempuan lebih pendek dibandingkan dengan laki-laki. Karena lebih aktif, umumnya laki-laki membutuhkan lebih banyak energi yang harus dicukupi.⁽¹⁴⁾

B.7 Pengetahuan dan Pendidikan

Banyak remaja kurang mengetahui pentingnya zat gizi yang terkandung dalam makanan serta fungsinya terhadap tubuh. Remaja kadang tidak peduli

terhadap kandungan zat gizi dalam makanan sehingga ia akan kesulitan memilih jenis makanan sesuai dengan kebutuhan tubuhnya. Hal ini dapat menyebabkan kurangnya zat gizi tertentu.⁽¹⁴⁾

B.8 Kebebasan

Remaja mulai memiliki kebebasan dalam memilih makanan, tetapi harus juga di perhatikan juga aspek apa saja yang dapat memengaruhinya adalah aspek waktu dan keuangan.⁽¹⁴⁾

1. Aspek waktu

Masalah pada remaja adalah sulitnya menemukan waktu untuk makan, terutama untuk makan bersama keluarga. Banyak factor yang berpengaruh atas penggunaan waktu untuk keluarga. Gaya hidup anak muda memerlukan banyak waktu sehingga perlu dilakukan manajemen yang baik agar remaja dapat memperkirakan apakah kebutuhannya dan kebutuhan keluarga dapat dicapai.⁽¹⁴⁾

2. Aspek keuangan

Umumnya keluarga yang hidup dengan ekonomi rendah kurang mendapatkan asupan gizi yang cukup. Keterbatasan ekonomi sering berhubungan dengan pengetahuan gizi yang kurang dan kemampuan untuk mengakses makanan bergizi kurang. Kurangnya pengetahuan dan kemampuan berakibat pada pilihan makanan yang gizi rendah dan tidak dapat memenuhi kebutuhan.⁽¹⁴⁾

C. Anemia

C.1 Pengertian

Anemia didefinisikan sebagai suatu 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 hamoglobin 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.⁽¹⁶⁾

Anemia gizi sangat umum dijumpai di Indonesia dan dapat terjadi pada semua golongan umur, dimana keadaan kadar hemoglobin di dalam darah lebih rendah daripada normal.⁽¹⁶⁾

C.2 Penyebab Anemia Gizi Besi

1. Meningkatnya Kebutuhan Zat Besi

Peningkatan kebutuhan zat besi yang diserap pada masa remaja memuncak pada usia antara 14-15 tahun untuk perempuan dan 1 sampai 2 tahun kemudian pada laki-laki. Setelah kematangan seksual, terjadi penurunan pada paku tumbuh, terutama pada remaja laki-laki. Sedangkan remaja perempuan, menstruasi mulai terjadi satu tahun setelah puncak pertumbuhan dan menyebabkan kebutuhan zat besi akan tetap tinggi sampai dengan usia reproduktif untuk mengganti kehilangan zat besi yang terjadi saat menstruasi.⁽¹⁴⁾

2. Kurangnya Asupan Zat Besi

Penyebab lain dari anemia gizi besi adalah rendahnya asupan dan buruknya bioavailabilitas dari zat besi yang dikonsumsi, yang berlawanan dengan tingginya kebutuhan zat besi pada masa remaja. Juga terdapat kecenderungan mengonsumsi *snack* yang terbuat dari sereal halus dan kebiasaan mengonsumsi minuman berkarbonasi, sedangkan kecenderungan untuk mengonsumsi buah dan sayur lebih rendah pada remaja.⁽¹⁴⁾

3. Kehamilan pada Usia Remaja

Sekitar 1000 mg zat besi dibutuhkan untuk mendukung perubahan yang berkaitan dengan kehamilan seperti peningkatan volume darah, pertumbuhan dan perkembangan plasenta. Sedangkan untuk perkembangan janin yang ideal, dibutuhkan sekitar 300 mg zat besi. Kehamilan pada usia remaja menjadi hal yang beresiko, karena kebutuhan zat besi yang meningkat pada kehamilan ditambah dengan kebutuhan zat besi pada masa paku tumbuh.⁽¹⁴⁾

4. Penyakit Infeksi dan Infeksi Parasit

Sering terjadinya penyakit infeksi dan infeksi parasit di negara berkembang juga dapat meningkatkan kebutuhan zat besi dan memperbesar peluang terjadinya status zat besi negatif dan anemia gizi besi. Infeksi mempengaruhi asupan makanan, absorpsi, penyimpanan dan penggunaan berbagai zat gizi yang berkontribusi terhadap anemia.⁽¹⁴⁾

5. Sosial-ekonomi

Beberapa literatur juga menunjukkan faktor demografi maupun sosial yang dianggap berhubungan dengan kejadian anemia, misalnya tingkat Pendidikan dan tempat tinggal. Tingkat pendidikan memiliki hubungan dengan anemia, dimana remaja yang tidak sekolah memiliki peluang 3,8 kali lebih besar, sedangkan remaja yang sekolah namun tidak sesuai dengan usianya menderita anemia, dibandingkan dengan remaja yang sekolah sesuai dengan usainya. Tingkat pendidikan yang tinggi diharapkan berpengaruh terhadap pengetahuan gizi seseorang dan nantinya akan mempengaruhi pemilihan makanan yang dikonsumsi.⁽¹⁴⁾

Tempat tinggal juga berhubungan dengan kejadian anemia, remaja yang tinggal di wilayah perkotaan lebih banyak memiliki pilihan dalam menentukan makanan karena ketersediaannya yang lebih luas dibandingkan dengan di pedesaan.⁽¹⁴⁾

6. Status Gizi

Juga ditemukan hubungan antara status gizi dengan kejadian anemia. Remaja dengan status gizi kurus mempunyai resiko mengalami anemia 1,5 kali dibandingkan dengan remaja dengan status gizi normal. Perempuan usia subur dengan IMT < 25 kg/m² berpeluang mengalami anemia 1,3 kali lebih besar dibandingkan dengan perempuan usia subur dengan IMT > 25 kg / m².⁽¹⁴⁾

C.3 Batas Nilai Kadar Hemoglobin (Hb)

Hemoglobin merupakan zat warna yang terdapat dalam darah merah yang berguna untuk mengangkut oksigen dan CO₂ dalam tubuh. Hemoglobin adalah ikatan antara protein, garam besi, dan zat warna.

Kadar Hb merupakan parameter yang paling mudah digunakan dalam menentukan status anemia pada skala luas. Sampel darah yang digunakan biasanya sampel darah tepi. Seperti dari jari tangan (*finger prick*), dapat pula dari jari kaki serta telinga dan untuk memperoleh hasil yang lebih akurat dianjurkan menggunakan sampel darah vena.⁽¹⁶⁾

Akan tetapi kadar hemoglobin bukan merupakan indikator yang sensitif untuk melihat status besi seseorang, karena turunnya kadar hemoglobin merupakan tahap yang sudah lanjut dari adanya defisiensi besi.⁽¹⁶⁾

Tiga tahap perkembangan defisiensi besi, tahap pertama terjadi bila simpanan besi berkurang yang terlihat dari penurunan feritin dalam plasma hingga 12 U/L. Hal ini dikompensasi dengan peningkatan absorpsi besi yang terlihat dari peningkatan kemampuan mengikat besi total. Pada tahap ini belum terlihat perubahan fungsional pada tubuh. Tahap kedua terlihat dengan habisnya simpanan besi, menurunnya jenuh transferin hingga kurang dari 16% pada orang dewasa, dan meningkatnya protoporfirin yaitu bentuk pendahulu heme. Pada tahap ini nilai hemoglobin di dalam darah masih berada pada 95% nilai normal. Pada tahap ketiga terjadi anemia gizi besi, dimana kadar hemoglobin total turun dibawah nilai normal.

Namun untuk mempermudah pelaksanaan dan menyukseskan program penanggulangan anemia maka kriteria batasan kadar hemoglobin darah dapat digolongkan pada tabel berikut.⁽¹⁶⁾

Tabel 2.1
Batasan Normal Kadar Hemoglobin

Kelompok	Umur	Hemoglobin (gr/dl)
Anak	6 bulan-6 tahun	11
	6 tahun- 14 tahun	12
Dewasa	Laki-laki	13
	Wanita	12
	Wanita hamil	11

C.4 Prevalensi Anemia Defisiensi Besi

Prevalensi anemia diperkirakan 30% dari populasi dunia dan sekitar 500 juta orang diyakini menderita ADB. Tingginya prevalensi ADB oleh karena berbagai faktor di antaranya adalah diet dengan bioavailabilitas besi yang rendah dan infeksi cacing mengakibatkan kehilangan darah dari saluran cerna atau keduanya. Peningkatan kebutuhan akan zat besi juga menjadi sebab terjadinya ADB pada beberapa subgrup seperti anak-anak, wanita remaja, dan masa reproduksi.⁽¹⁵⁾

Prevalensi anemia di Indonesia diperkirakan 40-50% dan ADB menempati urutan pertama, selain anemia pernisiiosa, anemia aplastik, dan anemia defisiensi asam folat. Prevalensi ADB pada kehamilan di negara maju yaitu rata-rata 18%, sedangkan prevalensi rata-rata anemia pada wanita hamil di Indonesia sekitar 63,5%, dan 20% diantaranya adalah ADB. Di Asia Tenggara dalam periode 1990-1995 diperkirakan terdapat 24.800 ribu wanita hamil yang menderita anemia dan sebagian besar menderita defisiensi besi.⁽¹⁵⁾

Apabila prevalensi kadar hemoglobin 2 Standar Deviasi di bawah rata-rata, lebih dari 5% anemia defisiensi besi dapat dikatakan sebagai masalah kesehatan masyarakat. Adapun kategori epidemiologik anemia sebagai masalah

kesehatan masyarakat berdasarkan kadar hemoglobin yaitu kategori berat bila prevalensi anemia 40,0%, sedang bila prevalensi anemia antara 20-39,9%, ringan bila prevalensi anemia antara 19,9%, dan normal bila prevalensi anemia 4,9%.⁽¹⁵⁾ Berdasarkan kategori tersebut, Indonesia termasuk dalam negara dengan anemia kategori berat bersama beberapa negara lainnya seperti Pakistan, Syria, Emirat Arab, dan Oman. Negara yang termasuk daerah anemia sedang antara lain Saudi Arabia, Yaman, Mesir, Tunisia, Maroko, Sahara, dan Iran.⁽¹⁵⁾

D. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kejadian Anemia

Penyebab utama anemia pada wanita adalah kurang memadainya asupan makanan sumber Fe, meningkatnya kebutuhan Fe saat hamil dan menyusui (perubahan fisiologi), dan kehilangan banyak darah. Anemia yang disebabkan oleh ketiga faktor itu terjadi secara cepat saat cadangan Fe tidak mencukupi peningkatan kebutuhan Fe. Wanita usia subur (WUS) adalah salah satu kelompok resiko tinggi terpapar anemia, karena mereka tidak memiliki asupan atau cadangan Fe yang cukup terhadap kebutuhan dan kehilangan Fe. Dari kelompok WUS tersebut yang paling tinggi beresiko menderita anemia adalah wanita hamil, wanita nifas, dan wanita yang banyak kehilangan darah saat menstruasi. Pada wanita yang mengalami menopause dengan defisiensi Fe, yang menjadi penyebabnya adalah perdarahan gastrointestinal.⁽¹⁷⁾

D.1 Asupan Fe yang Tidak Memadai

Hanya sekitar 25% WUS memenuhi kebutuhan Fe sesuai AKG (26 mikrogram/hari). Secara rata-rata, wanita mengkonsumsi 6,5 µg Fe per hari melalui diet makanan. Kecukupan intake Fe tidak hanya di penuhi dari konsumsi makanan sumber Fe (daging sapi, ayam, ikan, telur, dll), tetapi dipengaruhi oleh variasi penyerapan Fe. Variasi ini disebabkan oleh perubahan fisiologis tubuh seperti hamil dan menyusui sehingga meningkatkan kebutuhan Fe bagi tubuh, tipe Fe yang dikonsumsi, dan faktor diet yang mempercepat (*enhancer*) dan menghambat (*inhibitor*) penyerapan Fe. Jenis Fe yang dikonsumsi jauh lebih

penting daripada jumlah Fe yang dimakan. Heme iron dari Hb dan myoglobin hewan lebih mudah dicerna dan tidak dipengaruhi oleh *inhibitor* Fe. Non-heme iron yang membentuk 90 persen Fe dari makanan non daging (termasuk biji-bijian, sayuran, buah, telur) tidak mudah diserap oleh tubuh.⁽¹⁷⁾

Bioavailabilitas non heme iron dipengaruhi oleh beberapa faktor *inhibitor* dan *enhancer*. *Inhibitor* utama penyerapan Fe adalah fitat dari polifenol. Fitat terutama ditemukan pada biji-bijian sereal, kacang, dan beberapa sayuran seperti bayam. Polifenol dijumpai pada minuman kopi, teh, sayuran, dan kacang-kacangan. *Enhancer* penyerapan Fe antara lain Asam askorbat atau vitamin C dan protein hewani dalam daging sapi, ayam, ikan karena mengandung asam amino pengikat Fe untuk meningkatkan absorpsi Fe. Alkohol dan asam laktat kurang mampu meningkatkan penyerapan Fe.⁽¹⁷⁾

D.2 Peningkatan Kebutuhan Fisiologi

Kebutuhan Fe meningkat selama hamil untuk memenuhi kebutuhan Fe akibat peningkatan volume darah, untuk menyediakan Fe bagi janin dan plasenta, dan untuk menggantikan kehilangan darah saat persalinan.⁽¹⁷⁾

D.3 Kehilangan Banyak Darah

Kehilangan darah terjadi melalui operasi, penyakit dan donor darah. Pada wanita, kehilangan darah terjadi melalui menstruasi. Wanita hamil juga mengalami pendarahan saat dan setelah melahirkan. Efek samping atau akibat kehilangan darah ini tergantung pada jumlah darah yang keluar dan cadangan Fe dalam tubuh.

Rata-rata seorang wanita mengeluarkan darah 27 ml setiap siklus menstruasi 28 hari. Di duga 10 persen wanita kehilangan darah lebih dari 80 ml per bulan. Banyaknya darah yang keluar berperan pada kejadian anemia karena wanita tidak mempunyai persediaan Fe yang cukup dan absorpsi Fe ke dalam tubuh tidak dapat menggantikan hilangnya Fe saat menstruasi. Jumlah yang hilang/keluar saat menstruasi juga bervariasi dengan tipe alat KB yang dipakai. IUD atau spiral

dapat meningkatkan pengeluaran darah 2 kali saat menstruasi dan pil mengurangi kehilangan darah 1,5 kali ketika menstruasi berlangsung.⁽¹⁷⁾

E. Dampak Anemia Gizi Besi

E.1 Perkembangan kognitif

Anemia gizi besi menimbulkan terlambatnya perkembangan psikomotor dan terganggunya performa kognitif anak usia sekolah dan pra sekolah di berbagai negara di dunia.⁽¹⁴⁾

Di beberapa struktur di otak memiliki kandungan zat besi yang tinggi, sama seperti yang ada di dalam hati. Pengamatan penting dilakukan dan hasilnya menunjukkan bahwa kandungan zat besi yang lebih rendah pada otak tikus tumbuh dengan kekurangan zat besi dan dalam hal ini tidak dapat ditingkatkan dengan memberikannya zat besi tambahan fakta ini menunjukkan bahwa pasokan zat.⁽¹⁴⁾

E.2 Daya tahan terhadap infeksi

Pada populasi yang mengalami kekurangan zat besi, kematian akibat penyakit infeksi meningkat karena kurangnya zat besi yang berdampak untuk membunuh mikroorganisme berkurang dan kemampuan limfosit untuk bereplikasi menurun.⁽¹⁴⁾

Sel imun dimediasi merespons dengan aksi Limfosit T yang berkurang sebagai akibat dari berkurangnya pembentukan dari sel sel ini. Hal ini terjadi karena berkurangnya Sintesis DNA tergantung pada fungsi reductase ribonukleotida, yang membutuhkan kelangsungan penyediaan zat besi untuk fungsinya. Fagositosis dan pembunuhan bakteri oleh Leokosit Neutrofil merupakan komponen penting dari mekanisme pertahanan terhadap infeksi. Fungsi fungsinya terganggu pada kondisi defisiensi zat besi.⁽¹⁴⁾

E.3 Produktivitas Kerja

Selain itu, anemia juga berdampak pada produktivitas kerja dan juga menyebabkan kelelahan.⁽¹⁴⁾

E.4 Dampak Saat Kehamilan

Selama kehamilan, anemia diasosiasikan dengan peningkatan kesakitan dan kematian. Anemia tingkat berat diketahui merupakan faktor risiko kematian ibu, bahkan pada wanita anemia tingkat ringan sampai sedang memiliki resiko kematian lebih besar dibandingkan dengan wanita yang tidak mengalami anemia. Anemia juga meningkatkan peluang terjadinya komplikasi pada saat kelahiran misalnya perdarahan setelah kelahiran. Ibu yang tidak menerima suplementasi zat besi pada saat kehamilan cenderung mengalami perdarahan pasca persalinan hal ini sering menyebabkan kematian pada ibu.⁽¹⁴⁾

Untuk untuk janinnya sendiri, anemia selama kehamilan dapat meningkatkan risiko BBLR, kelahiran prematur, dan defisiensi zat besi serta anemia pada bayi nantinya. Bayi Prematur memiliki kecenderungan yang lebih besar untuk mengalami komplikasi perinatal, tumbuh menjadi anak yang pendek, dan memiliki simpanan zat besi yang lebih rendah. Selain dampak yang telah disebutkan di atas, anemia gizi besi juga berpengaruh terhadap pertumbuhan, terganggunya fungsi endokrin dan name road transmitter, serta meningkatnya kapasitas absorpsi logam berat.⁽¹⁴⁾

F. Kurma

Kurma (*Phoenix dactylifera*) adalah sejenis tumbuhan palem yang buahnya dapat dimakan karena rasanya manis. Kurma dapat tumbuh di Indonesia dan dapat berbuah seperti halnya kurma yang ditanam di Arab. Kandungan vitamin dalam setiap 100 g kurma kering adalah vitamin A sebesar 50 IU, thiamine 0,09 mg, riboflavin 0,10 mg, serta niasin sekitar 2,20 mg.⁽⁹⁾

Thiamin berfungsi untuk melepaskan energi dari karbohidrat. Selain itu, thiamine juga baik bagi sel – sel saraf dan fungsi jantung. Mineral yang terkandung dalam kurma seperti zat besi, magnesium, kalsium, fosfor, dan kalium yang sangat diperlukan oleh tubuh.⁽⁹⁾

Tabel 2.2**Kandungan Gizi Kurma (per 100 g) Pada Setiap Tahap Kematangan**

Kandungan Gizi	Kurma Segar Matang	Kurma Mentah	Kurma Kering
Kalori (kal)	142	274	293
Air (g)	78,5	7,0	7,0 – 26,10
Protein (g)	0,9	2,6	1,7 – 3,9
Lemak (g)	0,6	1,5	0,1 – 1,2
Karbohidrat (g)	36,6	72,9	77,6
Serat (g)	2,6	4,5	2,0-8,5
Abu (g)	0,5	2,8	0,5-2,7
Kalsium	34	59	103
Fosfor (mg)	350	63	105
Besi (mg)	6,0	3,0	13,7

G. Air Kelapa

Air kelapa menurut David Allorerung dkk, (2008) merupakan 25% dari komponen buah kelapa dan pemanfaatannya masih terbatas untuk pembuatan *nata de coco*. Di Sulawesi Utara misalnya, baru sebagian kecil potensi air kelapa yang dimanfaatkan. Salah satu pabrik kelapa parut kering di Sulawesi Utara dengan kapasitas 100.000-120.000 butir/hari, menghasilkan air kelapa yang terbuang percuma sekitar 30.000 liter/hari. Mengingat air kelapa memiliki nilai gizi yang cukup baik, maka terbuang peluang untuk mengolahnya menjadi minuman ringan

kaya gizi. Dengan luas areal tanaman kelapa 3,8 juta ha dan produksi 3 juta ton setara kopra. Ada tahun 2001, diperoleh sekitar 450 juta liter air kelapa.⁽¹⁰⁾

Menurut David, kandungan air kelapa tua dan muda berbeda kadarnya. Hasil pemeriksaannya menunjukkan bahwa air kelapa tua terdiri atas air 91,23%, protein 0,29%, lemak 0,15%, karbohidrat 7,27%, dan abu 1,06%. Air kelapa juga mengandung vitamin C 2,2-3 mg/100ml dan vitamin B kompleks. Sedangkan kandungan mineral air kelapa terdiri atas kalium, natrium, kalsium, magnesium, besi, tembaga, fosfor, dan klorin. Air kelapa Dalam Mapanget, Dalam Takome, dan Dalam Tenga mengandung protein 0,06%-0,11%, gula reduksi 1,86-2,46%, dan vitamin C 0,23-0,26 mg/100 ml.⁽¹⁰⁾

Sedangkan air kelapa muda memiliki kandungan air sebesar 95,5%, protein 0,1%, lemak kurang dari 0,1%, karbohidrat 4,0% dan abu 0,4%. Air kelapa muda juga mengandung vitamin C 2,2-3,4 mg/100 ml, dan vitamin B kompleks yang terdiri atas asam nikotinat, asam pantotenat, biotin, asam folat, vitamin B1, dan sedikit piridoksin. Selain itu, air kelapa muda juga mengandung sejumlah mineral, yaitu kalsium (15mg) nitrogen, fosfor, kalium, magnesium, klorin, sulfur, dan besi. Kandungan mineral K pada air kelapa adalah yang tertinggi, baik pada air kelapa tua maupun kelapa muda. Mengonsumsi mineral K yang tinggi dapat menurunkan hipertensi, serta membantu mempercepat absorpsi obat-obat dalam darah.⁽¹⁰⁾

Jika dibandingkan, air kelapa muda tampaknya memiliki kandungan nutrisi yang lebih ideal ketimbang air kelapa tua. Selain itu, rasa air kelapa muda lebih segar dan enak ketimbang air kelapa tua. Oleh sebab itu, air kelapa muda sering dijadikan sebagai sumber minuman bergizi, olahan berbagai minuman dan makanan lain sampai pada olahan obat-obatan tertentu.⁽¹⁰⁾

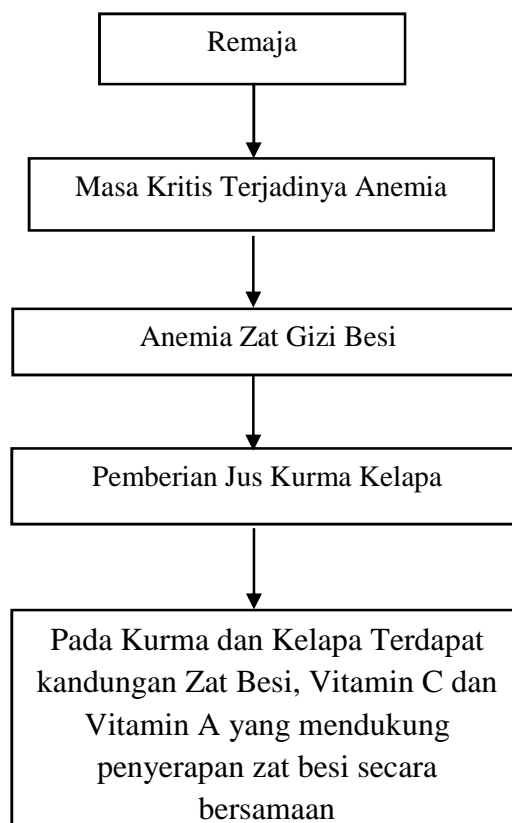
Sebagai minuman kesehatan, air kelapa dapat juga diramu untuk mengobati beberapa penyakit. Misalnya, air kelapa atau dicampur dengan santan dapat digunakan untuk mengobati penyakit cacing usus, kolera, muntah-muntah, serta gatal-gatal yang disebabkan oleh penyakit cacar, campak, dan penyakit kulit lainnya. Sebagai minuman penyegar, air kelapa juga mempunyai potensi besar untuk dikembangkan sebagai minuman isotonik. Air kelapa secara alami

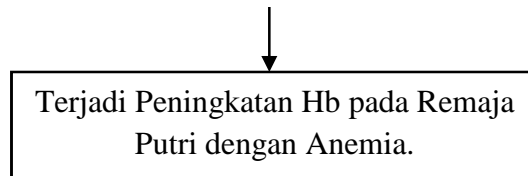
mempunyai keseimbangan elektrolit seperti cairan tubuh manusia. Alternative lainnya yang selama ini sering kita manfaatkan dari air kelapa muda adalah dengan meminumnya disertai buahnya. Kombinasi ini tentu akan memberikan nilai gizi yang lebih baik, karena daging kelapa muda mengandung 15 jenis asam amino, 10 di antaranya termasuk asam amino esensial. Oleh karena itu, kombinasi air kelapa muda dengan menambah potongan daging kelapa muda, di samping meningkatkan nilai gizi, juga diharapkan dapat menambah ragam produk yang lebih disukai konsumen.⁽¹⁰⁾

Dengan melihat kandungan gizi yang besar pada air kelapa, maka sebenarnya yang menjadi potensi yang cukup besar untuk di kembangkan menjadi makanan atau minuman menyehatkan selain berbentuk nata de coco. Baru-baru ini selain sebagai nata de coco dan minuman isotonik, air kelapa juga dimanfaatkan untuk campuran pembuatan obat probiotik yang berfungsi untuk menjaga tubuh dari berbagai serangan penyakit. Kandungan nutrisi yang besar dalam air kelapa memang memungkinkan untuk diolah menjadi aneka minuman, makanan dan obat yang menyehatkan bagi manusia.⁽¹⁰⁾

H. Kerangka Teori

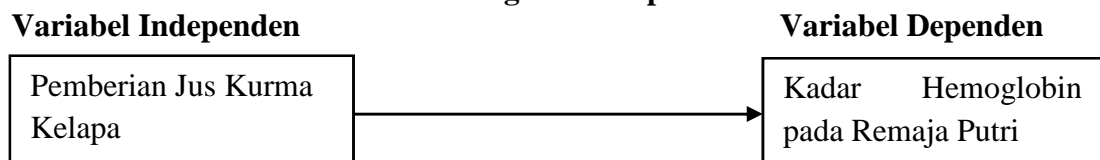
Gambar 2.1
Kerangka Teori





I. Kerangka Konsep

Gambar 2.3
Kerangka Konsep



J. Hipotesa

Hipotesis penelitian ini adalah pemberian jus kurma kelapa efektif untuk meningkatkan kadar Hb pada remaja putri dengan anemia di Dusun VIII Desa Marindal II Tahun 2021.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian ini menggunakan desain penelitian *Quasi Eksperiment* dengan pendekatan *One Group Pretest-Posttes Without Control Design*. Penelitian ini melihat Efektivitas Pemberian Jus Kurma Kelapa Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin pada Remaja Putri dengan Anemia di Dusun VIII Desa Marindal II Tahun 2021. Rancangan tersebut dapat di gambarkan sebagai berikut:

Tabel 3.1
Jenis dan Desain Penelitian

Pretest	Perlakuan	Posttest
O1	X	O2

Keterangan :

O1 = Pengukuran sebelum diberikan perlakuan

O2 = Pengukuran setelah diberikan perlakuan

X = Perlakuan yang diberikan yaitu jus kurma kelapa

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

B.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Dusun VIII Desa Marindal II Tahun 2021, adapun alasan pengambilan lokasi peneliti di Dusun VIII Desa Marindal II Tahun 2021 dikarenakan responden belum mendapat penanganan yang tepat terhadap anemia dan responden dapat di kontrol dengan baik.

B.2 Waktu Penelitian

Tabel 3.2
Jadwal Penelitian

No	Kegiatan	Waktu Penelitian Tahun 2020																			
		Februari				Maret				April				Mei			Juni				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	
1	Pengajuan judul	■	■																		
2	Acc Judul			■	■																
3	Bimbingan proposal					■	■	■	■	■	■										
4	Seminar proposal									■											
5	Perbaikan proposal										■										
6	Perizinan penelitian											■									
7	Pengambilan data												■	■							
8	Pengolahan dan analisa data penelitian														■	■					
9	Pembuatan laporan																	■			
10	Seminar hasil penelitian																		■		
11	Perbaikan																			■	
12	Publikasi																			■	

C. Populasi dan Sampel Penelitian

C.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh remaja putri dengan gejala anemia di Dusun VIII Desa Marindal II Tahun 2021 yang berjumlah 20 orang.

C.2 Sampel

Sampel yang diambil adalah seluruh remaja putri dengan gejala anemia di Dusun VIII Desa Marindal II berjumlah 20 orang. Teknik pengambilan sampel

yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Total Sampling*.

Kriteria Inklusi :

1. Remaja putri yang mengalami anemia
2. Remaja putri yang bersedia menjadi responden

Kriteria Eksklusi :

1. Remaja putri yang sedang haid
2. Remaja putri dengan alergi pada kurma dan kelapa

D. Defenisi Operasional

Tabel 3.3
Defenisi Operasioanal

Variabel Independen	Defenisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Pemberian jus kurma kelapa	Buah kurma dan kelapa muda adalah buah yang mengandung vitamin dan zat besi yang baik. Dimana 40 gr kurma ditambahkan dengan 150 ml air kelapa muda diblender dan disaring. Kemudian diberikan sebanyak 1 kali sehari dalam waktu 7 hari berturut-turut pada pukul 19.00 WIB.	Lembar Observasi	Sesuai dengan SOP : 1. Ya 2. Tidak	Nominal
Variable Dependen	Defenisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Peningkatan kadar Hb pada remaja putri dengan anemia	Anemia adalah suatu keadaan kadar hemoglobin (Hb) di dalam darah lebih rendah daripada nilai normal untuk kelompok orang menurut umur dan jenis kelamin. Remaja putri dengan anemia memiliki kadar hemoglobin <12 gr/dl	<i>GCHb</i>	gr/dl	Rasio

E. Jenis dan Cara Pengumpulan Data

E.1 Jenis Data

1. Data Primer

Dalam pengumpulan data diperoleh melalui beberapa pertanyaan yang diberikan oleh peneliti kepada responden yaitu biodata responden dan kadar hemoglobin responden.

2. Data Sekunder

Mengumpulkan data dari Desa Marindal II 2021

E.2 Cara Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan data primer, yaitu dalam penelitian ini pengumpulan data diperoleh melalui pemeriksaan yang dilakukan peneliti kepada responden yaitu mengisi lembar checklist pada sampel.

Cara pengumpulan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Tahap Persiapan

- a. Pengurusan izin penelitian
- b. Pembuatan jus kurma kelapa dibuat langsung oleh peneliti dengan mengikuti pedoman pembuatan jus kurma kelapa yaitu timbang kurma jenis Deglet Nour sebanyak 40 gr. Kemudian masukkan kedalam blender dengan menambahkan air kelapa muda sebanyak 150 ml. Setelah diblender, saring dan pindahkan kedalam botol bersih yang sudah disiapkan.

2. Tahap Pelaksanaan

- a. Melakukan *Informed Consent* kepada seluruh sampel yang memenuhi kriteria yang berjumlah 20 orang.
- b. Melakukan pengukuran Hb dengan menggunakan *GCHb*
- c. Pemberian jus kurma kelapa 200 ml diberikan sebanyak 1 kali sehari setiap pukul 19.00 WIB selama 7 hari.

- d. Setelah 7 hari diberikan intervensi, peneliti melakukan observasi Hb sesuai lembar observasi.

F. Alat Ukur/ Instrumen Dan Bahan Penelitian

F.1. Alat Ukur/ Instrumen

Alat ukur/instrumental adalah alat-alat yang akan digunakan untuk pengumpulan data-data dalam penelitian. Alat ukur yang digunakan dalam peneliti ini adalah, yaitu : Lembar observasi, *GCHb*, wadah tertutup, gelas ukur.

F.2. Alat dan Bahan Penelitian

Bahan yang digunakan adalah buah kurma dan air kelapa muda.

G. Prosedur Penelitian

Gambar 3.1 Prosedur Penelitian

Menentukan Sampel

Pembuatan Jus Kurma
Kelapa

Pengukuran Kadar Hb
sebelum pemberian (*pre-*
test)

Pemberian Jus Kurma
Kelapa selama 7 hari

Pengukuran kada Hb
sesudah pemberian (*post-*
test)

Pengelolaan dan Analisa
Data

H. Pengolahan Dan Analisa Data

H.1 Pengolahan Data

1. *Editing data*, peneliti melakukan pemeriksaan kelengkapan, kejelasan, dan kesesuaian data yang diperoleh atau dikumpulkan. *Editing* dapat dilakukan pada tahap pengumpulan data atau setelah data terkumpul mulai dari karakteristik responden, penilaian *posstest*.
2. *Coding data*, peneliti membuat kode untuk hasil penelitian yang didapat. *Coding* merupakan kegiatan pemberi kode numerik (angka) terhadap data yang terdiri dari beberapa kategori.
3. *Entry data*, data yang sudah diubah menjadi kode ke dalam mesin pengolah data. Pemrosesan data dilakukan dengan memasukkan data ke paket program computer yang sesuai dengan variabel masing-masing.
4. *Cleaning data*, peneliti memastikan bahwa seluruh data yang telah dimasukkan ke dalam mesin pengolah data sesuai dengan sebenarnya.
5. *Tabulating data*, peneliti memasukkan hasil penelitian ke dalam tabel kemudian diolah dengan bantuan computer.

H.2 Analisa Data

1. *Analisa Univariate*
Analisis Univariat digunakan untuk mendeskripsikan data yang dilakukan pada tiap variabel dari hasil penelitian. Data yang terkumpul disajikan dalam bentuk table distribusi frekuensi.
2. *Analisa Bivariate*
Analisis *bivariate* bertujuan untuk menguji variabel independen dengan variabel dependen. Analisis ini digunakan untuk mengetahui efektifitas pemberian jus kurma kelapa terhadap kadar hemoglobin pada remaja putri dengan anemia di Dusun VIII Desa Marindal II. Untuk mengetahui interaksi dua variabel maka dilakukan uji *Shapiro-Wilk* jika data berdistribusi normal dan uji *Wilcoxon* jika data tidak berdistribusi normal.

I. Etika Penelitian

Etika penelitian adalah suatu pedoman etika yang berlaku untuk setiap kegiatan penelitian yang melibatkan antara pihak peneliti, pihak yang diteliti dan masyarakat yang memperoleh dampak hasil penelitian tersebut (Notoatmodjo, 2016). Etika penelitian yang dilakukan peneliti adalah sebagai berikut :

1. Persetujuan riset (*informed consent*)

Informed consent merupakan proses pemberian informasi yang cukup dapat dimengerti oleh responden mengenai partisipasinya dalam suatu penelitian. Hal ini meliputi pemberian informasi kepada responden tentang hak-hak dan tanggung jawab mereka dalam suatu penelitian dan mendokumentasikan sifat kesepakatan dengan cara menandatangani lembar persetujuan riset bila responden bersedia diteliti, namun apabila responden menolak untuk diteliti maka peneliti tidak akan memaksa.

2. Tanpa Nama (*Anonymity*)

Tindakan peneliti untuk merahasiakan nama responden terkait dengan partisipasi mereka dalam suatu penelitian. Hal ini untuk menjaga kerahasiaan informasi yang telah diperoleh dari responden.

3. Kerahasiaan

Tanggung jawab peneliti untuk melindungi semua informasi ataupun data yang dikumpulkan selama dilakukannya penelitian.

4. *Justine*

Peneliti memberi kesempatan yang sama bagi responden yang memenuhi kriteria untuk berpartisipasi dalam penelitian.

5. *Benefience* dan *non maleficence*

Peneliti tidak membahayakan responden dan peneliti telah melindungi responden dari ketidaknyamanan.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Dusun VIII Desa Marindal II. Dalam penelitian ini dilakukan dua kali pengukuran kadar Hb, yaitu sebelum dan sesudah pemberian Jus Kurma Kelapa. Setelah dilakukan penelitian terhadap 20 remaja putri dengan anemia di Desa Marindal II, maka didapatkan hasil sebagai berikut :

A.1 Analisis Data Univariat

Analisis univariat digunakan untuk mendeskripsikan data yang dilakukan pada tiap variabel dari hasil penelitian. “Distribusi Kadar Hemoglobin Remaja Putri sebelum dan sesudah Pemberian Jus Kurma Kelapa di Desa Marindal II Tahun 2021”

Table 4.1

Distribusi Kadar Hemoglobin Remaja Putri sebelum dan sesudah Pemberian Jus Kurma Kelapa di Desa Marindal II Tahun 2021

No	Variabel	< 12 gr/dl		>12 gr/dl		Total	
		F	%	F	%	F	%
1.	Sebelum	20	100	0	0	20	100
2.	Sesudah	2	10	18	90	20	100

Berdasarkan tabel 4.1 di atas dapat dilihat distribusi kadar Hemoglobin sebelum pemberian Jus Kurma Kelapa, kadar hemoglobin < 12 gr/dl yaitu 20 orang (100%), kadar hemoglobin > 12 gr/dl yaitu 0 orang (0%). Sedangkan

sesudah pemberian Jus Kurma Kelapa, kadar hemoglobin < 12 gr/dl yaitu 2 orang (10%), kadar hemoglobin > 12 gr/dl yaitu 18 orang (90%).

A.2 Analisis Data Bivariat

Analisis data bivariat digunakan untuk melihat efektivitas antara variabel *independen* dengan variabel *dependen* yang dilakukan dengan *T-Test Dependent*. Sebelum diuji dengan *T-Test Dependent*, maka dilakukan uji normalitas terlebih dahulu menggunakan uji *Shapiro-Wilk*, dan hasil yang diperoleh dapat dilihat pada table 4.2.

Table 4.2
Uji Normalitas Data Dengan Uji *Shapiro-Wilk*

No	Eksperimen	N	Min	Max	Mean	Std.Dev	Sig.
1.	Sebelum	20	9,0	10,7	9,8	0,659	0,012
2.	Sesudah	20	9,9	14,9	13,14	1,227	0,068

Berdasarkan uji normalitas yang teruji pada table 4.2 di atas, diperoleh nilai signifikansi sebelum intervensi 0,012 ($P < 0,05$) dan nilai signifikansi sesudah intervensi sebesar 0,068 ($P > 0,05$). Maka dapat disimpulkan bahwa data tersebut berdistribusi tidak normal, sehingga analisis bivariat dilakukan menggunakan uji T-Dependent non parametrik yaitu uji *Wilcoxon* untuk membandingkan kadar hemoglobin sebelum dan sesudah pemberian Jus Kurma Kelapa.

Table 4.3
Uji Wilcoxon Signed Ranks Test

Ranks		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Sesudah	Negative Ranks	1 ^a	1.00	1.00
Sebelum	Positive Ranks	19 ^b	11.00	209.00
	Ties	0 ^c		
	Total	20		

Berdasarkan table 4.3 diatas, dijelaskan bahwa data hasil uji *Wilcoxon Signed Ranks Test* terdapat perubahan nilai sebelum dan sesudah diberikan intervensi. *Positive Ranks* dengan nilai 19 artinya 19 dari 20 sampel mengalami peningkatan hasil nilai dari *pretest* ke *posttest*. *Negative Ranks* dengan nilai 1 artinya 1 dari 20 sampel mengalami penurunan hasil nilai dari *pretest* ke *posttest*. *Mean Ranks* atau rata-rata peningkatan sebesar 11.00 dan *Sum Of Ranks* atau jumlah ranking positifnya sebesar 209,00 serta nilai *Ties* adalah 0 berarti tidak ada kesamaan nilai *pretest* dan *posttest*.

Table 4.4
Hasil Uji Statistik Pemberian Pemberian Jus Kurma Kelapa di Desa Marindal II Tahun 2021

	Sesudah
	Sebelum
Z	-3.889 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

Berdasarkan table 4.4 dari test statistik uji *Wilcoxon Signed Ranks Test* diperoleh nilai Asymp Sig. (2-tailed) sebesar 0,000 karena nilai signifikansi 0,000 artinya nilai signifikansi < 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa pemberian

jus kurma kelapa efektif terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada remaja putri dengan anemia di Dusun VII Desa Marindal II Tahun 2021.

B. Pembahasan

B.1. Distribusi Kadar Hemoglobin Sebelum Dan Sesudah Jus Kurma

Kelapa terhadap Remaja dengan Anemia di Dusun VIII Desa Marindal II Tahun 2021.

Berdasarkan table 4.1 di atas dapat dilihat distribusi kadar hemoglobin sebelum pemberian jus kurma kelapa, kadar hemoglobin < 12 gr/dl yaitu 20 orang (100%), kadar hemoglobin > 12 gr/dl yaitu 0 orang (0%). Sedangkan sesudah pemberian Jus Kurma Kelapa, kadar hemoglobin < 12 gr/dl yaitu 2 orang (10%), kadar hemoglobin > 12 gr/dl yaitu 18 orang (90%).

Dilihat dari kadar hemoglobin, masih terdapat kadar hemoglobin pada remaja putri yang rendah. Menurut peneliti, hal ini disebabkan karena faktor kurangnya asupan zat besi yang sangat diperlukan tubuh. Kurangnya asupan zat besi ditambah lagi dengan remaja putri yang mendapat menstruasi setiap bulannya. Menstruasi menyebabkan remaja putri lebih rentan terkena anemia jika kebutuhan zat besinya tidak terpenuhi. Zat besi berperan dalam pembentukan sel darah merah yang mengikat oksigen untuk disebarkan ke seluruh tubuh. Zat besi juga sangat dibutuhkan untuk pembentukan imunitas yang sangat penting di masa pandemic Covid 19 ini. Bagi remaja putri, masa ini merupakan periode yang rentan terjadinya anemia. Remaja putri yang mengalami anemia cenderung mudah lelah, lemas dan letih dan lesu. Usia remaja merupakan usia yang produktif, sehingga perlu asupan gizi yang cukup dan tepat.

Untuk meningkatkan kadar hemoglobin, mengkonsumsi makanan yang tinggi zat besi dan juga vitamin C sangat dibutuhkan. Vitamin C berperan dalam penyerapan zat besi dalam tubuh sehingga penyerapannya lebih efektif. Salah satu kombinasi buah yang mengandung zat besi dan vitamin C adalah kurma dan air kelapa. Dapat dilihat dari 20 responden yang mengonsumsi jus kurma kelapa 20

orang (90%) mengalami peningkatan kadar hemoglobin dengan pengukuran menggunakan alat GCHb .

Hal ini membuktikan bahwa kandungan gizi yang terdapat dalam kurma dan air kelapa memiliki kandungan zat yang berkhasiat, diantaranya kandungan zat besi, magnesium, kalsium, fosfor, kalium vitamin C 2 dan vitamin B kompleks.

B.2. Efektivitas Pemberian Jus Kurma Kelapa terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin pada Remaja Putri dengan Anemia di Dusun VIII Desa Marindal II Tahun 2021.

Berdasarkan analisis data bivariat pada remaja putri dengan anemia, maka diperoleh perbedaan rata-rata kadar Hemoglobin sebelum dan sesudah pemberian jus kurma kelapa dan nilai uji *Wilcoxon* yaitu $P = 0,000 < 0,05$ yang artinya pemberian jus kurma kelapa dapat meningkatkan kadar Hb remaja putri di Dusun VIII Desa Marindal II selama 7 hari berturut-turut sebanyak 200 ml per hari, dengan selisish nilai rata-rata peningkatan peningkatan 3,3 gr/dl..

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Kurniati dkk (2019) tentang pemberian jus Kurma Kelapa terhadap kadar hemoglobin remaja Putri dengan anemia. Peningkatan rata rata kadar hemoglobin remaja Putri setelah pemberian kurlapa yaitu 0,8600 g/dl. Berdasarkan uji statistic didapatkan nilai *p value* = 0,0005 ($p < 0,05$).

Pada masa remaja, asupan zat besi pada remaja putri sangat tinggi dikarenakan remaja putri mengalami menstruasi setiap bulannya dan masa remaja merupakan masa yang sangat produktif sehingga kebutuhan zat besi dalam tubuh meningkat. Penelitian yang dilakukan di Dusun VIII Desa Marindal II, kejadian anemia pada remaja putri juga dipengaruhi oleh asupan makanan yang mengandung zat besi kurang mencukupi dan pengetahuan remaja yang rendah. Langkah yang harus diambil untuk mengatasi terjadinya anemia pada remaja adalah dengan memperhatikan dan meningkatkan konsumsi makanan yang memiliki kandungan gizi yang baik terutama zat besi dan vitamin C.

Penanggulangan masalah anemia untuk meningkatkan kualitas generasi muda untuk menjadi remaja yang lebih produktif. Remaja dengan anemia akan beresiko terhadap penurunan imunitas, konsentrasi, dan produktivitas.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang alternatif dalam meningkatkan kadar hemoglobin pada remaja putri dengan anemia dengan berbasis lokal sehingga penelitian ini dapat dijadikan masukan untuk meningkatkan kadar Hb. Namun demikian penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yaitu penelitian hanya dilakukan selama 7 hari. Hasil penelitian yang diperoleh akan lebih maksimal jika dilakukan dengan waktu yang lama.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Dalam penelitian ini sebagian besar remaja berumur 16 dan 18 tahun. Jumlah remaja yang berstatus anemia sebelum mendapat perlakuan adalah sebanyak 20 remaja (100%) dan sesudah perlakuan sebanyak 2 remaja (10%).
2. Rata-rata kadar hemoglobin sebelum pemberian jus kurma kelapa yaitu 9,8 gr/dl, dengan nilai minimum 9,0 gr/dl dan nilai maximum 10,7 gr/dl.
3. Rata rata kadar hemoglobin sesudah pemberian jus kurma kelapa yaitu 13,1 gr/dl, dengan nilai minimum 9,9 gr/dl dan nilai maximum 14,9 gr/dl.
4. Pemberian jus kurma kelapa efektif berpengaruh terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada remaja putri dengan anemia di Dusun VIII Desa Marindal II Tahun 2021 dengan *p-value* 0,000 dengan rata-rata kadar peningkatan 3,3 gr/dl.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, maka disarankan beberapa hal sebagai berikut :

1. Bagi remaja putri, karena masih ditemukan remaja dengan anemia agar lebih memperhatikan makanan yang dikonsumsi..
2. Bagi peneliti selanjutnya, diharapkan agar berupaya lebih mengembangkan dan memperdalam tentang manfaat buah-buahan berbasis lokal terhadap peningkatan kadar hemoglobin.

DAFTAR PUSTAKA

1. WHO. WHO | Anaemia. <http://www.who.int/topics/anaemia/en/>. 2016.
2. UNICEF. Upaya Mencegah Anemia. 2020;
3. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Kenali Masalah Gizi yang Mengancam Remaja Indonesia. Mei. 2018;
4. Riskesdas 2018. Laporan Nasional Riskesdas 2018. 2018;53(9).
5. Apriyanti F. Hubungan Status Gizi Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri Sman 1 Pangkalan Kerinci Kabupaten Pelalawan Tahun 2019. J Doppler Univ Pahlawan Tuanku Tambusai. 2019;3(2).
6. Kementerian Kesehatan RI. Laporan Riskesdas Provinsi Sumatera Utara 2018. 2018;
7. Harmoko. Efektivitas Pemberian Kurma Terhadap Kadar Hemoglobin pada Remaja Putri Anemia di MA Tahfizh Nurul Iman Karanganyar. STIKES Muhammadiyah Surakarta. 2017;
8. Suwarni S. Pengaruh Pemberian Suplemen Besi dan Vitamin C Terhadap Daya Tahan Aerob dan Kadar Hemoglobin. 2012;
9. Satuhu S. Kurma Khasiat dan Olahannya. Pertama. Jakarta; 2010.
10. Putri T. Keampuhan Air dan Minyak Kelapa bagi Kesehatan. Yogyakarta: Laksana; 2019.
11. Ilahi K, Susyani S, Terati T. Pemberian Jus Kurlapa Dalam Meningkatkan Kadar Hemoglobin Pada Remaja Putri Anemia Di MA AL-MU'AAWANAHOOGAN ILIR. JPP (Jurnal Kesehat Poltekkes Palembang). 2019;14(1).
12. Simarmata MST. Pengaruh Pemberian Pudding Bunga Kecombrang dan Jambu Biji Merah Terhadap Peningkatan Kadar Haemoglobin (Hb) pada Remaja Putri di MTs YPI Al-Hilal Bandar Baru. 2019;(February).
13. Birawan D. Anemia Masalah Gizi pada Remaja Wanita. Jakarta: EGC; 2021.
14. Fikawati S, Syafiq A, Veratamala A. Gizi Anak dan Remaja. Edisi Kedua. Depok: PT. RajaGrafindo Persada; 2020.
15. Ani LS. Buku Saku Anemia Defisiensi Besi. EGC. 2015.
16. Adriani M, Wirjatmadi B. Pengantar Gizi Masyarakat. Prenadamedia.

2016.

17. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia. Gizi dan Kesehatan Masyarakat. Edisi Tuju. Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada; 2019.
18. Sembiring, K. dkk, 2018. Status Imunitas Anak dengan Anemia Defisiensi Besi. Departemen Ilmu Kesehatan Anak. Vol. 45 No.9

LAMPIRAN 1. Lembar Survey Awal Penelitian



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN
SUMBERDAYA MANUSIA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
Jl. Jamin Ginting KM. 13,5 Kel Lau Cih Medan Tuntungan Kode Pos : 20136
Telepon : 061-8368633 – Fax : 061-8368644
[www : poltekkes-medan.ac.id](http://www.poltekkes-medan.ac.id), email : poltekkes-medan@yahoo.com



Nomor : LB.02.01/00.02/240 /2021 Medan, 21 April 2021
Lampiran :
Perihal : Permohonan Izin Survei Penelitian
Mahasiswa Semester VIII
Prodi D-IV Kebidanan Jurusan Kebidanan Medan

Kepada Yth
Bapak/Ibu, Desa Marindal II
Di-
Tempat

Sesuai dengan Kurikulum Nasional Penyelenggaraan Pendidikan D-IV kebidanan Poltekkes Kemenkes RI Medan, bagi Mahasiswa Semester Akhir (Semester VIII) dituntut untuk melakukan Penelitian untuk syarat kelulusan. Sehubungan dengan hal tersebut, maka bersama ini kami mohon kesediaan Bapak/Ibu kepala pimpinan lahan untuk memberi izin kepada mahasiswa untuk melakukan penelitian di lingkungan yang Bapak/Ibu pimpin, kepada:

Nama : Yulia Yolanda Gracia Silalahi
NIM : P07524417 115
Judul Penelitian : **Efektivitas Pemberian Jus Kurma Kelapa Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Remaja Putri dengan Anemia.**

Demikian lah surat permohonan ini kami sampaikan atas perhatian dan kerjasama yang baik kami ucapkan terimakasih.



Lampiran II. Balasan Surat Permohonan Izin Penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN DELI SERDANG
KECAMATAN PATUMBAK
DESA MARINDAL II

Alamat : Jl. Balai Desa Dusun-IV Kode Pos 20361
Telp : Faks :
Email : Website :

Marindal II, 21 April 2021,-

Nomor : 474 / 040/M-II/IV/2021,-
Sifat : Penting
Lampiran : -
Perihal : Rekomendasi Izin melaksanakan Survei
Penelitian Mahasiswa Kebidanan Medan.

Kepada Yth ;
Bapak/ Ibu
Betty Mangkuji,SST,M.Keb
Ketua Jurusan Kebidanan
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan
Dl,-
Tempul,-

- I. Memperhatikan dan merindaklanjuti Surat dari Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia yang ditandatangani oleh Ibu Betty Mangkuji,SST, M.Keb selaku Ketua Jurusan Kebidanan Nomor : LB.02.01/ 00.02/ 240/ 2021,- tertanggal 21 April 2021 Perihal Pemohonan Izin Survei Penelitian Mahasiswa Semester VIII Prodi D-IV Kebidanan Jurusan Kebidanan Medan.
- II. Sesuai dengan Surat Izin Survei tersebut bahwa nama mahasiswa yang dihomonkan tersebut bernama Yulia Yolanda Gracia Silalahi NIM : P07524417115 dengan Judul Penelitian Efektifitas Pemberian Jus Korma Kelapa Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin pada Remaja Putri dengan Anemia.
- III. Berdasarkan Point-I dan Point-II tersebut di atas, dengan ini kami memberikan rekomendasi Izin kepada mahasiswa yang namanya tersebut di atas untuk melaksanakan Survei Penelitian sesuai dengan Surat Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan.
- IV. Demikian Surat Rekomendasi Izin ini kami sampaikan dan dalam melaksanakan Survei Penelitian kami menghimbau agar tetap mengikuti Protokol Kesehatan, Atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

KEPALA DESA MARINDAL-II
KECAMATAN PATUMBAK.





KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
Jl. Jamin Ginting Km. 13,5 Kel. Lau Cih Medan Tuntungan Kode Pos 20136
Telepon: 061-8368533 Fax: 061-8368644
email : kepk.poltekkesmedan@gmail.com



PERSETUJUAN KEPK TENTANG
PELAKSANAAN PENELITIAN BIDANG KESEHATAN
Nomor: (07) /KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2021

Yang bertanda tangan di bawah ini, Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan, setelah dilaksanakan pembahasan dan penilaian usulan penelitian yang berjudul:

"Efektivitas Pemberian Jus Kurma Kelapa Terhadap Peningkatan Kadar Hb Pada Remaja Putri Dengan Anemia Di Desa Marindal II Tahun 2021"

Yang menggunakan manusia dan hewan sebagai subjek penelitian dengan ketua Pelaksana/
Peneliti Utama : Yulia Yelanda Gracia Silalahi
Dari Institusi : Jurusan D-IV Kebidanan Poltekkes Kemenkes Medan

Dapat disetujui pelaksanaannya dengan syarat :

- Tidak bertentangan dengan nilai – nilai kemanusiaan dan kode etik penelitian kesehatan
- Melaporkan jika ada amandemen protokol penelitian.
- Melaporkan penyimpangan/ pelanggaran terhadap protokol penelitian.
- Melaporkan secara periodik perkembangan penelitian dan laporan akhir.
- Melaporkan kejadian yang tidak diinginkan.

Persetujuan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai dengan batas waktu pelaksanaan penelitian seperti tertera dalam protokol dengan masa berlaku maksimal selama 1 (satu) tahun.

Medan, Juli 2021
Komisi Etik Penelitian Kesehatan
Poltekkes Kemenkes Medan

Ketua,

Dr. Ir. Zurnidah Nasution, M.Kes
NIP. 196101101989102001

Lampiran IV. Rencana Penelitian, SOP, dan Protap pada Masa Pandemi Covid 19.

1. Rencana Penelitian di Masa Pandemi Covid 19

No	Data Penelitian	Deskripsi Penelitian
1.	Judul Penelitian	Efektivitas Pemberian Jus Kurma Kelapa terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin pada Remaja Putri dengan Anemia di Dusun VIII Desa Marindal II.
2.	Lokasi Penelitian	Dusun VIII Desa Marindal II.
3.	Jangka Waktu Penelitian	2 minggu
4.	Masalah Pokok Penelitian	Anemia pada Remaja
5.	Variabel Penelitian	Pemberian jus kurma kelapa terhadap peningkatan kadar HB.
6.	Metode dan Desain Penelitian	Jenis penelitian ini menggunakan desain penelitian <i>Quasi Eksperiment</i> dengan pendekatan <i>One Group Pretest-Posttes Without Control Design</i>
7.	Proses pengumpulan data dan pengelolaan data penelitian	Pada masa pandemi Covid, pengumpulan data dalam penelitian ini tidak membuat kerumunan yang dapat menjadi cluster baru penyebaran Covid, melainkan dilakukan dengan tetap menjaga jarak dengan metode <i>door-to-door</i> , yang artinya peneliti mendatangi rumah responden satu per satu dengan menetapkan protokol kesehatan.
8.	Akhir Penelitian	Di akhir penelitian, proses pengolahan data hingga selesai dilakukan dengan daring.

2. SOP Penelitian pada Masa Pandemi Covid 19

- Persiapan protokol kesehatan sebelum hendak menjumpai responden panellation secara *door-to-door*.

Lampiran V. Lembar Observasi

LEMBAR OBSERVASI PENGUMPULAN DATA

I Data Identitas Sampel

No. Sampel :







Tempat /Tanggal Lahir :

Umur :

II Observasi Pemberian Perlakuan

Pemberian Jus Kurma Kelapa	Tanggal dan Waktu
	1. Tanggal :...../...../..... Pukul :
	2. Tanggal :...../...../..... Pukul :
	3. Tanggal :...../...../..... Pukul :
	4. Tanggal :...../...../..... Pukul :
	5. Tanggal :...../...../..... Pukul :
	6. Tanggal :...../...../..... Pukul :
	7. Tanggal :...../...../..... Pukul :
Kadar Hemoglobin (gr/dl)	1. Sebelum Tanggal :...../...../..... HB :
	2. Sesudah Tanggal :...../...../..... HB :
Selisih Kadar Hemoglobin (gr/dl)	

DOKUMENTASI PENELITIAN

		
<p>Siapkan buah kurma Deglet Nour</p>	<p>Bersihkan dan buang bijinya</p>	<p>Siapkan air kelapa muda</p>
		
<p>Campurkan kurma dan air kelapa, kemudian blender hingga halus</p>	<p>Kemudian saring</p>	<p>Lalu pindahkan ke dalam botol bersih 200ml</p>



Melakukan pengecekan Hb sebelum dan sesudah sesuai protokol kesehatan



**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
BADAN PENGEMBANGAN DAN
PEMBERDAYAAN SUMBERDAYA
MANUSIA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN
KEMENKES MEDAN**





Jl. Jamin Ginting KM. 13,5 Kel. Lau Cih Medan Tuntungan
Kode Pos :20136Telepon : 061-8368633- Fax : 061-8368644
Website :www.poltekkes-medan.ac.id, email : poltekkes_medan@yahoo.com



















LEMBAR KONSULTASI

NAMA MAHASISWA : YULIA YOLANDA GRACIA SILALAH
NIM : P07524417115
**JUDUL SKRIPSI : EFEKTIVITAS PEMBERIAN JUS KURMA
KELAPA TERHADAP PENINGKATAN KADAR
HEMOGLOBIN PADA REMAJA PUTRI DENGAN
ANEMIA DI DESA MARINDAL II TAHUN 2021**


**DOSEN PEMBIMBING : 1. Suswati SST., M.Kes
2. Yulina Dwi Hastuty, S.Kep. M.Biomed**

No	Tanggal	Uraian Kegiatan Bimbingan	Saran	Dokumentasi	Paraf
1	Selasa 2 Feb 2021	Acc judul	Pembuatan Bab 1		 Suswati SST., M.Kes
2	Rabu, 3 Feb 2021	Acc Judul	Pembuatan Bab 1		 Yulina Dwi Hastuty, S.Kep. M.Biomed


3	Senin, 8 Feb 2021	Konsultasi Bab I	Tambahkan data saat pandemi covid		 Suswati SST., M.Kes
4	Selasa 20 Feb 2021	Konsultasi Bab 1 - 3	Perbaikan pada Tinjauan Pustaka		 Yulina Dwi Hastuty, S.Kep. M.Biomed
5	Jumat 5 Maret 2021	Konsultasi Bab 1-3	Perbaikan jarak margin dan spasi. Penulisan daftar pustaka dengan Mendeley		 Yulina Dwi Hastuty, S.Kep. M.Biomed
6	Kamis 1 April 2021	Konsultasi Bab 3	Perbaikan cara Penulisan Jadwal Penelitian		 Yulina Dwi Hastuty, S.Kep. M.Biomed

7	Senin 19 Maret 2021	Konsultasi Bab 1-3	Penambahan dokumen penelitian		 Suswati SST., M.Kes
8	Jumat, 09 April 2021	Revisi Seminar Proposal	Perbaikan sesuai catatan dosen penguji		 Satyawati Sulubara, SST, M.Kes
9	Jumat 02 Juli 2021	Konsultasi Bab 4 dan 5	Penambahan SOP panellation masa pandemic covid dan pengurusan EC		 Suswati SST., M.Kes
10	Kamis 15 Juli 2021	Revisi Skripsi Bab 1-5	Perbaikan sesuai revisi dosen		 Suswati SST., M.Kes

Dosen Pembimbing I


Suswati SST., M.Kes
NIP. 196505011988032001

Dosen Pembimbing II


Yulina Dwi Hastuty, S.Kep. M.Biomed
NIP. 197807012000032001