

**PENINGKATAN KADAR HEMOGLOBIN DENGAN
PEMBERIAN MINUMAN BUBUK KACANG HIJAU
“NUMBUK” di KARANG TARUNA GEMA PUTRA**

SKRIPSI



DIKA WIGI MAHESTINA

3171007

**PROGRAM STUDI
SARJANA TERAPAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN NASIONAL
SURAKARTA
2021**

**PENINGKATAN KADAR HEMOGLOBIN DENGAN
PEMBERIAN MINUMAN BUBUK KACANG HIJAU
“NUMBUK” di KARANG TARUNA GEMA PUTRA**

SKRIPSI

Diajukan sebagai persyaratan menyelesaikan jenjang pendidikan
Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis



**DIKA WIGI MAHESTINA
3171007**

**PROGRAM STUDI
SARJANA TERAPAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN NASIONAL
SURAKARTA
2021**

PENGESAHAN
SKRIPSI
PENINGKATAN KADAR HEMOGLOBIN DENGAN
PEMBERIAN MINUMAN BUBUK KACANG HIJAU “NUMBUK”
di KARANG TARUNA GEMA PUTRA

Oleh :

Dika Wigi Mahestina

NIM. 3171007

Telah dipertahankan dihadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai persyaratan
guna memperoleh gelar Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis

Pada tanggal 26 Juli 2021 di Surakarta
Dewan Penguji,

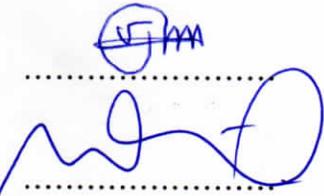
Sulasmu, M.Si

(Ketua)



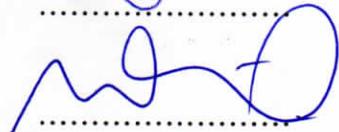
dr. Enny Listiawati, M.PH

(Anggota Penguji I)



dr. Endang Widhiyastuti, M.Gizi

(Anggota Penguji II)



Mengetahui

Ketua Program Studi Sarjana Terapan
Teknologi Laboratorium Medis



M. Taufiq Qurrohman, M.sc

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Skripsi dengan judul :

PENINGKATAN KADAR HEMOGLOBIN DENGAN PEMBERIAN MINUMAN BUBUK KACANG HIJAU “NUMBUK” di KARANG TARUNA GEMA PUTRA

Yang dibuat untuk melengkapi persyaratan menyelesaikan jenjang pendidikan Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional, menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan skripsi ini adalah hasil penelitian saya sendiri dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, serta tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah dirilis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka. Apabila dikemudian hari terdapat bukti tiruan atau duplikasi pada skripsi ini, maka penulis bersedia untuk menerima pencabutan gelar akademik yang telah diperoleh.

Surakarta, 26 Juli 2021



Dika Wigi Mahestina

3171007

MOTTO

Jadilah dirimu sendiri dan banggalah dengan apa yang kamu miliki
-NN-

PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan kepada :

1. Kedua orang tua saya, Bapak Sulardi dan Ibu Tukinah yang tidak lelah memberikan doa serta semangat untuk saya dan tidak pernah lelah mendidik saya.
2. Almamater saya Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional.

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat, hidayah dan karunia-Nya, sehingga penulis telah berhasil menyelesaikan skripsi yang berjudul “Peningkatan kadar hemoglobin dengan pemberian minuman bubuk kacang hijau NUMBUK di Karang taruna Gema Putra ”.

Tujuan penulisan skripsi ini adalah sebagai tugas akhir di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional Surakarta. Dalam menyelesaikan skripsi ini tidak lepas dari bantuan, dukungan dan doa dari berbagai pihak, maka pada kesempatan kali ini penulis mengucapkan terimakasih sebesar-besarnya kepada yang terhormat :

1. Bapak Apt. Hartono, M.Si selaku Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional yang telah memberikan ijin dan fasilitas kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak M. Taufiq Qurrohman, M.sc selaku kepala Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menyusun skripsi ini.
3. Ibu dr. Endang Widhyastuti, M. Gizi selaku pembimbing yang dengan sabar membimbing, mengarahkan dan mengingatkan sehingga skripsi ini dapat selesai tepat pada waktunya.
4. Ibu Sulasmi, M.Si dan ibu dr. Enny Listiawati, M.PH selaku penguji yang telah memberikan bimbingan, kritik dan saran yang membangun kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
5. Bapak dan Ibu dosen serta Instruktur Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis.
6. Kepada seluruh anggota Karang Taruna Gema Putra
7. Rekan-rekan seperjuangan prodi Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis yang senantiasa memberi semangat satu dengan yang lain.
8. Sahabat-sahabat saya Adi, Nika, Reza, Ulfa, Afi, Asjad, Restu, Hafid, Indah, Riris yang selalu memberi semangat.
9. Dika Wigi Mahestina yang telah berusaha dan berjuang semaksimal mungkin dalam menyelesaikan skripsi ini.

Meskipun telah berusaha semaksimal mungkin untuk menyelesaikan skripsi ini namun penulis menyadari bahwa penulisan ini masih jauh dari kata sempurna. Maka dari itu kritik dan saran dari pembaca penulis harapkan untuk menyempurnakan skripsi ini. Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini berguna dan bermanfaat untuk kemajuan maupun perkembangan di bidang Teknologi Laboratorium Medis pada khususnya dan ilmu pengetahuan pada umumnya.

Surakarta, 26 Juli 2021

Penulis

DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| HALAMAN SAMPUL | |
| HALAMAN JUDUL | |
| HALAMAN PERSETUJUAN | i |
| HALAMAN PENGESAHAN | ii |
| HALAMAN KEASLIAN SKRIPSI | iii |
| MOTTO | iv |
| PERSEMBAHAN | v |
| KATA PENGANTAR | vi |
| DAFTAR ISI | viii |
| DAFTAR GAMBAR | x |
| DAFTAR TABEL | xi |
| DAFTAR LAMPIRAN | xii |
| INTISARI | xiii |
| ABSTRACT | xiv |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| A. Latar Belakang Masalah..... | 1 |
| B. Pembatasan Masalah | 4 |
| C. Rumusan Masalah | 4 |
| D. Tujuan Penelitian | 4 |
| E. Manfaat Penelitian | 4 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | 6 |
| A. Landasan Teori..... | 6 |
| B. Kerangka Pikir | 19 |
| C. Hipotesis..... | 19 |
| BAB III METODE PENELITIAN | 20 |
| A. Desain Penelitian..... | 20 |
| B. Tempat dan waktu Penelitian | 20 |
| C. Subyek dan Obyek Penelitian | 21 |
| D. Populasi dan Sampel Penelitian | 21 |
| E. Definisi Operasional Variabel Penelitian..... | 22 |
| F. Teknik Sampling | 22 |
| G. Sumber Data Penelitian..... | 23 |
| H. Instrumen Penelitian..... | 23 |
| 1. Alat..... | 23 |
| 2. Bahan | 23 |
| I. Alur Penelitian | 24 |
| J. Prosedur Penelitian..... | 25 |
| K. Teknis Analisis Data Penelitian | 26 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | |
| A. Hasil | 28 |
| B. Pembahasan | 32 |
| BAB V SIMPULAN DAN SARAN | |

| | |
|-----------------------------|-----------|
| A. Simpulan | 36 |
| B. Saran | 36 |
| DAFTAR PUSTAKA | 37 |
| LAMPIRAN | |

DAFTAR GAMBAR

| | | |
|------------|----------------------|----|
| Gambar 2.1 | Bagan Kerangka Pikir | 19 |
|------------|----------------------|----|

DAFTAR TABEL

| | | |
|-----|---|----|
| 2.1 | Kandungan Zat Gizi Kacang hijau | 8 |
| 3.1 | Rancangan Penelitian | 20 |
| 4.1 | Nilai Kadar Hemoglobin sebelum dan sesudah diberikan intervensi | 29 |
| 4.2 | Nilai Rata-rata, Maksimum, Minimum, Standart Deviasi, Standart Error Hasil Pemeriksaan Hemoglobin sebelum dan sesudah diberikan intervensi pada responden | 30 |
| 4.3 | Uji Normalitas Data <i>Shapiro wilk</i> | 30 |
| 4.4 | Perbedaan Kadar Hemoglobin Sebelum dan Sesudah Konsumsi Bubuk Kacang Hijau “NUMBUK” | 31 |

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

1. *Ethical clearance*
2. Surat Izin Mengadakan Penelitian
3. *Informed consent*
4. Hasil Pendataan Kadar Hemoglobin
5. Komposisi Bubuk Kacang Hijau “NUMBUK”
6. Hasil Uji Statistik
7. Dokumentasi Kegiatan

INTISARI

Dika Wigi Mahestina. NIM 3171007. Peningkatan kadar hemoglobin dengan pemberian minuman bubuk kacang hijau NUMBUK di karang taruna Gema Putra.

Indonesia adalah negara yang kaya akan sumber daya alam dan memiliki potensi pangan lokal dari jenis kacang-kacangan. Salah satu jenis kacang-kacangan yang banyak dibudayakan dan dimanfaatkan oleh masyarakat adalah kacang hijau. Kacang hijau mengandung Fe sebanyak 3-9,7 mg/100 g . Kandungan Fe yang tinggi pada kacang hijau dapat berperan penting untuk meningkatkan kadar Hemoglobin. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah minuman bubuk kacang hijau “NUMBUK” dapat dijadikan sebagai alternatif untuk meningkatkan kadar hemoglobin.

Metode penelitian eksperimental dengan menggunakan desain penelitian *Pre- Experimental Design* dilakukan pada bulan Juni 2021 dengan subyek anggota karang taruna Gema Putra sebanyak 25 responden dengan kriteria responden sedang tidak mengalami menstruasi. Data dikumpulkan dengan nilai hemoglobin diperiksa dengan metode POCT. Uji hipotesis dilakukan dengan uji *Paired t-Test*.

Penelitian ini didapatkan hasil bahwa terdapat perbedaan nilai hemoglobin antara kelompok sebelum dan sesudah pemberian minuman bubuk kacang hijau “NUMBUK” dengan hasil pada kelompok sebelum perlakuan memiliki rerata 13,87 g/dl dan pada kelompok sesudah perlakuan memiliki rerata 15,42 g/dl dari data tersebut memiliki peningkatan signifikan yaitu 1,55 g/dl.

Dalam penelitian yang telah dilakukan didapatkan hasil ada peningkatan kadar Hemoglobin setelah pemberian minuman bubuk kacang hijau “NUMBUK” di Karang Taruna Gema Putra.

Kata kunci : Minuman bubuk kacang hijau “NUMBUK”, Nilai Hemoglobin.

ABSTRACT

Dika Wigi Mahestina. NIM 3171007. Increased hemoglobin levels by giving green bean powder drink (NUMBUK) at Karang Taruna Gema Putra.

Indonesia is a country that is rich in natural resources and has the potential for local food from legumes. One type of legume that is widely cultivated and utilized by the community is green beans. Green beans contain Fe as much as 3-9.7 mg/100 g. The high Fe content in green beans can play an important role in increasing hemoglobin levels. This study aims to determine whether the green bean powder drink "NUMBUK" can be used as an alternative to increase hemoglobin levels.

Experimental research method using Pre-Experimental Design research conducted in June 2021 with the subject of Karang Taruna Gema Putra members as many as 25 respondents with the criteria of respondents who are not menstruating. Data were collected with hemoglobin levels examined by the POCT method. Hypothesis testing was carried out with the *Paired t-Test*.

In this study, there were differences in hemoglobin levels between the groups before and after giving the "NUMBUK" green bean powder drink with the results in the pre-treatment group having an average of 13.87 g/dl and the post-treatment group having an average of 15.42 g/dl from the data, which had a significant increase of 1.55 g/dl.

In the research that has been carried out, it was found that there was an increase in hemoglobin levels after giving the "NUMBUK" green bean powder drink at Karang Taruna Gema Putra.

Keywords : Green bean powder drink "NUMBUK", Hemoglobin Levels.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia adalah negara yang kaya akan sumber daya alam dan memiliki potensi pangan lokal dari jenis kacang-kacangan. Kacang-kacangan merupakan salah satu bahan pangan yang mudah dijumpai di Indonesia khususnya pada masyarakat pedesaan. Salah satu jenis kacang-kacangan yang banyak dibudayakan dan dimanfaatkan oleh masyarakat adalah kacang hijau. Kacang hijau merupakan tumbuhan khas tropis (Faridah dan Verani, 2017).

Kacang hijau atau dalam bahasa latin disebut dengan *Vigna radiata* tentunya tidak asing lagi dimasyarakat. Kacang hijau termasuk dalam suku polong – polongan yang mengandung banyak manfaat dalam kehidupan manusia, baik dikonsumsi sehari – hari yang dapat diolah dalam berbagai bentuk makanan dan minuman, dapat pula untuk kesehatan. Kacang hijau sangat mudah ditemukan di Indonesia karena termasuk dalam salah satu tumbuhan khas tropis. Kacang hijau merupakan tanaman pendek yang bercabang tegak. Memiliki bunga yang berwarna kuning kehijauan dan ada juga yang berwarna kuning pucat. Bunga tersebut akan menghasilkan polongan yang berisi 10 hingga mencapai 15 biji kacang (Faridah dan Verani, 2017). Kacang hijau memiliki bermacam-macam manfaat untuk kehidupan manusia, antara lain sebagai bahan makanan, untuk pengobatan (terapi), dan sebagai bahan pakan ternak. Kacang hijau dapat diolah

menjadi bermacam-macam produk makanan. Kandungan gizi pada kacang hijau cukup tinggi. Kacang hijau cukup baik dikonsumsi untuk memenuhi kebutuhan gizi dan kesehatan tubuh, karena di samping kaya protein, juga mengandung zat-zat gizi lainnya yang cukup lengkap (Cahyono, 2010).

Hemoglobin terdiri dari kata "heme" dan "globin", dimana heme adalah Fe dan protoporfirin, globin adalah rantai asam amino (1 pasang rantai α dan 1 pasang non α). Hemoglobin merupakan protein globular yang mengandung besi. Terbentuk dari 4 rantai polipeptida (rantai asam amino), dimana terdiri atas 2 rantai alfa dan 2 rantai beta. Masing-masing rantai tersebut tersusun dari 141-146 asam amino. Struktur setiap rantai polipeptida yang tiga dimensi dibentuk dari delapan heliks bergantian dengan tujuh segmen non heliks. Setiap rantai mengandung grup prostetik yang dikenal sebagai heme, yang berperan penting untuk memberikan warna merah pada darah (Anamsia, 2015).

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh Umi Faridah dan Verani Indraswari pada tahun 2017 dengan judul pemberian kacang hijau sebagai upaya peningkatan kadar Hemoglobin pada remaja putri didapatkan hasil peningkatan kadar hemoglobin rata-rata 10,57 menjadi 11,10 setelah dilakukan pemberian sari kacang hijau pada kelompok perlakuan. Penelitian Kartika Mariyona pada tahun 2019 membuktikan bahwa jus kacang hijau berpengaruh terhadap peningkatan kadar Hemoglobin pada anemia remaja putri dengan pemberian 200 gr kacang hijau selama 7 hari dan penelitian dengan penelitian yang

dilakukan oleh Silvi Zaimy, Ika Yulia Darma dan Meldafia Idaman pada tahun 2021 dengan judul Pengaruh Pemberian Sari Kacang Hijau Terhadap Kadar Haemoglobin Pada Remaja Putri di Asrama Putri STIKES Syedza Saintika Padang terdapat peningkatan kadar hemoglobin setelah pemberian sari kacang hijau. Namun terdapat penelitian yang menyimpang oleh Fachriani Putri dan Riza Iriani Nasution pada tahun 2018 dengan judul Efektivitas Minuman Kacang Hijau terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Remaja Putri di Panti Asuhan di Kota Pekanbaru dimana pada penelitian ini menyatakan bahwa tidak terdapat peningkatan setelah pemberian minuman kacang hijau.

Maka dari itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian eksperimen tentang pengaruh pemberian sari kacang hijau terhadap peningkatan kadar Hemoglobin pada karang taruna. Selain itu peneliti juga tertarik memilih bubuk kacang hijau “NUMBUK” sebagai bahan eksperimen karena di era milenial ini banyak sekali masyarakat yang menginginkan sesuatu dengan cara mudah dan instan maka dari itu peneliti memilih produk ini karena untuk cara mengkonsumsinya sangat mudah dan tidak memerlukan waktu yang lama untuk pembuatannya, selain itu kandungan Fe pada bubuk kacang hijau “NUMBUK” cukup tinggi yakni sebesar 9,789/100 g.

B. Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka pembatasan masalah pada penelitian ini adalah “ Apakah pemberian minuman bubuk kacang hijau “NUMBUK” dapat meningkatkan kadar Hemoglobin di Karang Taruna Gema Putra”.

C. Rumusan Masalah

Apakah terdapat peningkatan kadar Hemoglobin di Karang Taruna Gema Putra setelah pemberian minuman bubuk kacang hijau “NUMBUK”

D. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui apakah sari kacang hijau dapat mempengaruhi peningkatan kadar Hemoglobin di Karang Taruna Gema Putra.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui kadar Hemoglobin sebelum pemberian minuman bubuk kacang hijau “NUMBUK”.
- b. Mengetahui kadar Hemoglobin setelah pemberian minuman bubuk kacang hijau “NUMBUK”.
- c. Menganalisis adanya perbedaan kadar Hemoglobin sebelum dan setelah perlakuan dengan pemberian minuman bubuk kacang hijau “NUMBUK”.

E. Manfaat Penelitian

1. Aspek Teoritis

Diharapkan pada penelitian ini dapat mendukung penelitian sebelumnya yang sudah dilakukan oleh Umi Faridah dan Verani Indraswari pada tahun 2017 dan penelitian oleh Kartika Mariyona pada tahun 2019.

2. Aspek Praktis

a. Bagi Pembaca

Penelitian ini diharapkan dapat menambah ilmu dan wawasan tentang manfaat sari kacang hijau terhadap kadar peningkatan Hemoglobin, sehingga dapat digunakan sebagai alternatif pencegahan anemia.

b. Bagi Peneliti

Mampu menambah ilmu pengetahuan dan mendapatkan pengalaman dalam memanfaatkan ilmu yang sudah didapatkan pada saat kuliah.

c. Bagi Remaja

Menambah ilmu pengetahuan dan pengobatan alami untuk pencegahan anemia pada remaja.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Metode yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Penelitian ini menggunakan desain penelitian *Pre-Experimental Design* dengan rancangan *One Group Pretest-Posttest design*. Digunakan desain ini karena terdapat *pretest* sebelum perlakuan dan *posttest* sesudah perlakuan. Digambarkan sebagai berikut (Sugiyono, 2012).

Tabel 3.1 Rancangan Penelitian

| <i>Pretest</i> | Perlakuan | <i>Posttest</i> |
|----------------|-----------|-----------------|
| O1 | X | O2 |

Ket :

O1 : Nilai *pretest* sebelum diberi perlakuan

O2 : Nilai *posttest* setelah diberi perlakuan

X : Perlakuan dengan diberikan minuman kacang hijau

B. Tempat dan Waktu Pelaksanaan

Penelitian ini dilaksanakan di Dusun Dukuh, Desa Gemantar, Kecamatan Selogiri, Kabupaten Wonogiri pada bulan Mei – Juni 2021.

C. Subyek dan Obyek Penelitian

1. Subyek

Subyek yang terlibat pada penelitian ini anggota Karang Taruna Gema Putra Dusun Dukuh, Gemantar, Selogiri sebanyak 25 responden.

2. Obyek

Obyek yang digunakan pada penelitian ini adalah kadar Hemoglobin di Karang Taruna Gema Putra.

D. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah Karang Taruna Gema Putra Dusun Dukuh, Desa Gemantar, Kecamatan Selogiri, Kabupaten Wonogiri sebanyak 25 responden.

2. Sampel

Pengambilan besar sampel dalam penelitian ini sebanyak 25 responden dengan kriteria pada responden wanita sedang tidak mengalami menstruasi.

E. Definisi Operasional dan Variabel Penelitian

1. Minuman Sari Kacang Hijau

Adalah minuman yang terbuat dari kacang hijau dengan proses pengolahan sederhana yang banyak mengandung zat besi tinggi dan vitamin (Astawan, 2009).

Variabel : Bebas

Skala ukur : Kategorik

Alat ukur : Gelas

2. Kadar Hemoglobin

Adalah hasil pemeriksaan Hemoglobin metode POCT yang merupakan metode sederhana untuk pemeriksaan Hemoglobin dimana pada metode ini hanya memerlukan sedikit sampel untuk pemeriksaannya (Nidianti, 2019).

Variabel : Terikat

Skala ukur : Numerik

Alat ukur : *Easy Touch GCHb*

F. Teknik Sampling

Pada penelitian ini menggunakan teknik total *quota sampling*. Merupakan metode yang digunakan untuk memilih sampel dari populasi secara acak sederhana sehingga setiap anggota populasi memiliki peluang yang besar untuk diambil sebagai sampel (Sugiyono, 2012).

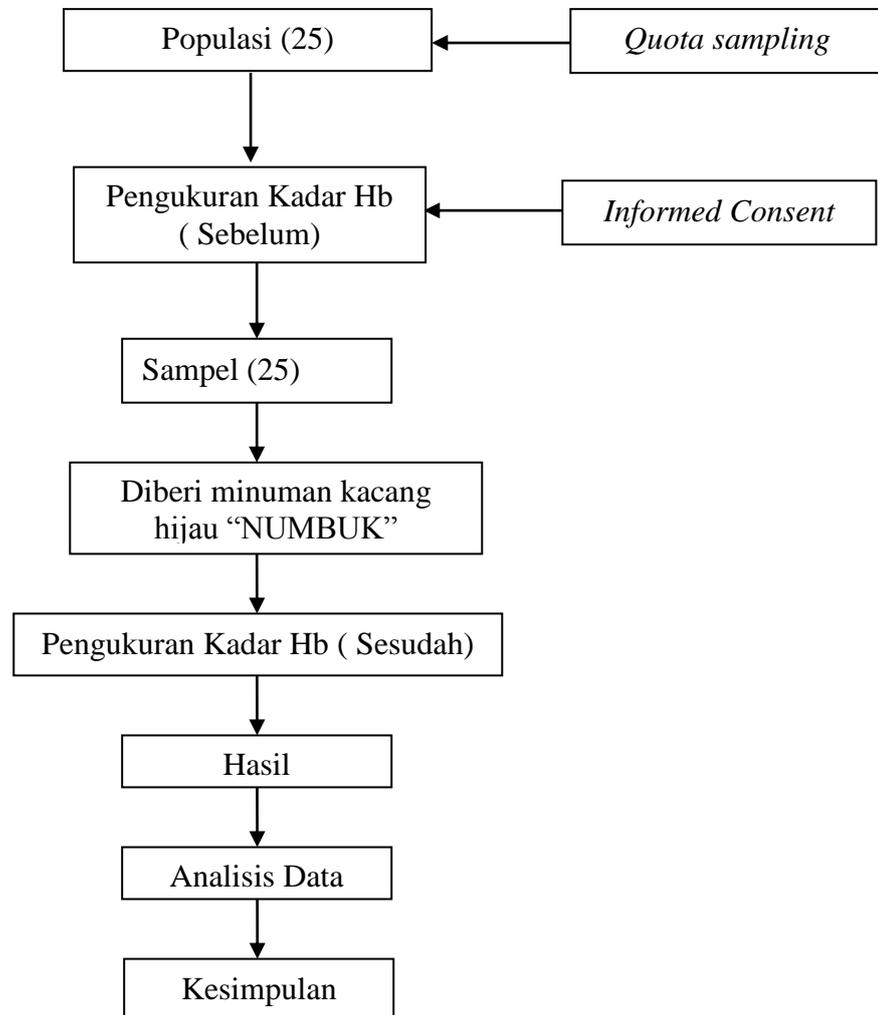
G. Sumber Data

Pada penelitian ini menggunakan data primer yang dapat diperoleh secara langsung dari data pemeriksaan kadar Hemoglobin di Karang Taruna Gema Putra.

H. Instrumen Penelitian

1. *Informed consent*
2. Alat : Gelas ukur, *Easy Touch GCHB Meter*, *retraktabel lancet*, timbangan.
3. Bahan : air, gula, bubuk kacang hijau “NUMBUK”, alkohol swab, kapas kering, *lancet*, strip Hb.

I. Alur Penelitian



J. Prosedur Penelitian

1. Melakukan *informed consent* pada responden.
2. Tahap pemeriksaan Hemoglobin dan pembuatan minuman bubuk kacang hijau "NUMBUK".
 - a. Pemeriksaan Hemoglobin
 - 1) Tahap Pra Analitik
 - a) Menggunakan APD seperti *handscoon*, dan masker.
 - b) Menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan untuk pengambilan darah kapiler seperti alkohol swab, kapas kering, lancet, *retraktable lancet*, tempat sampah medis.
 - c) Menyiapkan alat untuk pemeriksaan kadar Hemoglobin seperti *Easy Touch GCHB*, *Hb tes Strips*, *Control Strips*, dan *Code Chip*.
 - d) Persiapan responden dengan pengisian identitas diri dengan lengkap.
 - 2) Analitik
 - a) Melakukan pengecekan identitas responden.
 - b) Menghidupkan alat *Easy Touch GCHB Meter*
 - c) Siapkan lancet yang steril dengan membuka penutupnya, dan masukkan lancet ke dalam *retraktable lancet*.
 - d) Lakukan pengambilan darah kapiler pada salah satu ujung jari tangan (jari telunjuk, jari tengah dan jari manis).

- e) Desinfeksi ujung jari tangan (jari telunjuk, jari tengah dan jari manis) dengan teknik menghapus dari dalam keluar dengan *alkohol swab*.
 - f) Darah yang keluar pertama kali dihapus dengan kapas kering, kemudian darah yang keluar kedua dihisap dengan strip pemeriksaan.
 - g) Tutup bekas tusukan dengan kapas kering.
 - h) Baca hasil yang sudah keluar di layar Hb meter.
- b. Pembuatan Sari Kacang Hijau “NUMBUK”
- 1) Ukur 15 gr bubuk kacang hijau ”NUMBUK”.
 - 2) Tambahkan 100 cc air matang.
 - 3) Kemudian aduk hingga bubuk kacang hijau larut.
 - 4) Minuman kacang hijau yang sudah jadi kemudian diberikan kepada responden.
 - 5) Responden diberi minuman sari kacang hijau selama 7 hari dengan dosis minum 1x sehari (Mariyona, 2019).

K. Teknik Analisis Data Penelitian

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan *SPSS 16.0 for window*.

Data yang didapat dari responden dilakukan uji sebagai berikut :

1. Uji Normalitas

Digunakan untuk mengetahui sebaran distribusi normal suatu data apakah normal atau tidak. Uji normalitas data menggunakan uji *shapiro*

wilk karena banyaknya data ≤ 50 . Distribusi normal adalah data yang telah didistribusikan ke dalam bentuk p dan diasumsikan normal. Jika nilai $p > 0,05$ maka data berdistribusi normal. Jika $p < 0,05$ maka data tidak berdistribusi normal (Dahlan, 2014).

2. Uji Penarikan Hipotesis

Uji Hipotesis menggunakan program *SPSS 16 Paired Sample T Test* (uji-t berpasangan). *Paired sample t-test* (uji-t berpasangan) digunakan untuk menguji perbedaan dua sampel yang berpasangan. Sampel yang berpasangan diartikan sebagai sebuah sampel dengan subjek yang sama namun mengalami dua perlakuan yang berbeda. *Paired sample t-test* (uji-t berpasangan) digunakan apabila data berdistribusi normal. Asumsi pengambilan keputusan uji-t berpasangan sebagai berikut :

- a) Jika probabilitas (Asymp.Sig) $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.
- b) Jika probabilitas (Asymp.Sig) $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak (Widiyanto, 2013).

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. SIMPULAN

Dalam penelitian yang telah dilakukan didapatkan hasil ada peningkatan kadar Hemoglobin setelah pemberian minuman bubuk kacang hijau “NUMBUK” di Karang Taruna Gema Putra.

B. SARAN

1. Bagi Peneliti Selanjutnya

- a. Peneliti menyarankan untuk peneliti selanjutnya supaya mengendalikan faktor-faktor yang mempengaruhi kadar hemoglobin.

2. Bagi Anggota Karang Taruna Gema Putra

- a. Peneliti menyarankan agar lebih memperhatikan asupan besi dalam tubuh untuk proses pertumbuhan di masa remaja dengan memanfaatkan biji kacang hijau.

DAFTAR PUSTAKA

- Anamsia, D, R. 2015. Rancangan Bangun Metode OTSU Untuk Deteksi Hemoglobin. *Jurnal Ilmu Komputer dan Sains Terapan* : 1106-110.
- Astawan M. 2009. *Sehat Dengan Hidangan Kacang dan biji-bijian*. Penebar swadaya. Jakarta
- Cahyono, B. 2010. *Kacang Hijau (Teknik Budi Daya dan Analisis Usaha Tani)*. CV. Aneka Ilmu
- Chibriyah Rizka. 2017. Hubungan Pola Makan Dan Aktivitas Fisik Terhadap Kadar Hemoglobin Santriwati Pondok Pesantren Al-Munawwir Krapyak Bantul. *Skripsi*. Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta.
- Dahlan, Sopiudin. M. (2014). *Statistik untuk Kedokteran dan Kesehatan Diskriptif, Bivariat dan Multivariat*. Ed. 6. Jakarta: Salemba Medika.
- Damayanti, P. 2012. Hubungan Antara Jarak Kehamilan Dengan Anemia Defisiensi Besi di RSUD MOEWARDI. *Skripsi*. Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- Fachriani, P dan Riza, I, N .2018. Efektivitas Minuman Kacang Hijau terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Remaja Putri di Panti Asuhan di Kota Pekanbaru. *JIK*, Jilid 12, No 2 : 95-100
- Faridah, U dan Verani, I.2017. Pemberian Kacang Hijau Sebagai Upaya Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Remaja Putri. *Jurnal*. ISBN 978-979-3812-42-7
- Gunadi, V, Yanti, M, dan Murniati, T. 2016. Gambaran Kadar Hemoglobin pada pekerja bangunan. *Jurnal e-Biomedik*. Vol.4, No. 2.
- Helty. 2008. Pengaruh Jus Kacang Hijau Terhadap Kadar Hemoglobin dan Jumlah Sel Darah dalam Konteks Asuhan Keperawatan Pasien Kanker dengan Kemoterapi di RSUP Fatmawati Jakarta. *Tesis*. Program Pascasarjana Universitas Indonesia.
- Irianto, A. 2010. *Statistika Konsep, Dasar, Aplikasi, dan Pengembangannya*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group
- Krisnanda, R. 2020. Vitamin C Membantu Dalam Absorpsi Zat Besi Pada Anemia Defisiensi Besi. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional* .Volume 2 Nomor 3

- Luciana *et al.* 2019. Efektivitas Konsumsi Tablet Fe Selama Menstruasi Terhadap Peningkatan Kadar Haemoglobin Pada SISWI SMAN 3 KOTA PALU. *CHMK MIDWIFERY SCIENTIFIC JOURNAL*, Vol 2, No 3.
- Mardhotillah, E. 2014. Hubungan lama menstruasi, usia dengan kadar Hb pada tenaga kerja wanita di PT Primatexco Indonesia Batang, Jawa Tengah. *Skripsi*. Program Studi S1 Keperawatan Fakultas Ilmu Keperawatan Dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang.
- Mahode, A, A. 2004. *Pedoman Teknik Dasar Untuk Laboratorium Kesehatan*. Buku Kedokteran EGC.
- Mariyona, K. 2014. Pengaruh Pemberian Jus Kacang Hijau (*PHASEOLUS radiatus L*) Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Serum Pada Penderita Anemia Remaja Putri. *Jurnal Menara Medika*: e-ISSN 2723-6862
- Masrizal. 2017. Anemia Defisiensi Besi. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*: 140-145.
- Murti, B. 2006. *Desain dan Ukuran Sampel Untuk Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif di Bidang Kesehatan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Neneng, S, L.2018. Pengaruh Pemberian Kacang Hijau Terhadap Kenaikan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Trimester II di Wilayah Kerja PUSKESMAS Rawat Inap WAY KANDIS BANDAR LAMPUNG. *Jurnal Kebidanan*. Vol 4, No 3 : 139-144.
- Nidianti, E *et al.* 2019. Pemeriksaan Kadar Hemoglobin dengan Metode POCT (Point of Care Testing) sebagai Deteksi Dini Penyakit Anemia Bagi Masyarakat Desa Sumbersono, Mojokerto. *Jurnal Surya Masyarakat* , Vol. 2 No. 1, Hal. 29-34
- Norsiah, W. 2015. Perbedaan Kadar Hemoglobin Metode Sianmethemoglobin Dengan dan Tanpa Sentrifugasi pada Sampel Leukositosis. *Medical Laboratory Technology Journal*, Vol 1, No 2 : 72-83
- Nurjanah, A. 2017. Pengaruh Pemberian Sari Kacang Hijau Terhadap Kadar Hemoglobin Pada Remaja Putri Anemia di SMA Muhammadiyah Pontren Imam Syuhodo. *Skripsi*. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKES) PKU MUHAMMADIYAH SURAKARTA.
- Purwono dan Hartono Rudi. 2005. *Kacang Hijau*. Jakarta. Penebar Swadaya. Hal:12
- Puspitasari, *et al.* 2020. Perbedaan Hasil Pemeriksaan Hematologi Antara Metode Point Of Care Testing Dengan Metode Sianmethemoglobin Pada Ibu Hamil. *Jurnal Analisis Kesehatan*, Vol. 9, No. 1.

- Rahman, T., dan Triyono, A. 2011. Pemanfaatan Kacang Hijau (*Phaseolus Radiatus L*) menjadi Susu Kental Manis Kacang Hijau. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian dan Pkm Sains, Teknologi, dan Kesehatan*. 2 (1) Tahun 2011. Universitas Islam Bandung.
- Faradillaa, F dan Riyanti Ekafitri.2012.Potensi Pemanfaatan Kacang Hijau dan Tauge dalam Olahan Pangan.Subang. *Artikel*. PANGAN, Vol.21 No. 2 Juni 2012: 197-208
- Silvi Z *et al* .2021. Pengaruh Pemberian Sari Kacang Hijau Terhadap Kadar Haemoglobin Pada Remaja Putri di Asrama Putri STIKES Syedza Sainika Padang. *Jurnal Kesehatan Sainika Meditory* . Vol 4, No 1
- Sugiyono, 2012.*Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung: Alfabeta
- Sunantara, I.M.M. 2000. *Teknik Produksi Benih Kacang Hijau*. No. Agdex: 142/35. No. Seri: 03/Tanaman/ 2000/September 2000. Instalasi Penelitian dan Pengkajian Teknologi Pertanian Denpasar Bali.
- Surniah, Syaifa Marwa. 2017. Gambaran Kadar Hemoglobin Pada Pria Dewasa Pengkonsumsi Kopi Di Cafe Stmj Sob Ijen Kota Malang. *Skripsi*. STIKes Maharani Malang.
- Widiyanto. 2013. *Statistika Terapan*. Jakarta: PT Alex Mediaa Komputindo