

## Lampiran 1. Satuan Acara Penyuluhan

### **SATUAN ACARA PENYULUHAN**

|                   |   |
|-------------------|---|
| Pokok Bahasan     | : Anemia  |
| Sub Pokok Bahasan | : Pedoman Gizi Seimbang sebagai pencegahan anemia pada remaja putri |
| Sasaran           | : Siswi putri di SMP  |
| Tempat            | : SMP Islam Ma'arif 03 Kota Malang                                  |
| Hari/tanggal      | :   |
| Waktu             | : 60 menit  |

#### 1. TUJUAN INSTRUKSIONAL UMUM

Secara umum tujuan dilakukan penyuluhan adalah diharapkan adanya peningkatan pengetahuan tentang anemia vitamin C dan tingkat konsumsi protein, zat besi, dan vitamin C pada siswi SMP.

#### 2. TUJUAN INSTRUKSIONAL KHUSUS

Secara khusus tujuan dilakukan penyuluhan agar siswi SMP dapat :

- a. Menjelaskan pengertian anemia
- b. Menyebutkan tanda dan gejala anemia
- c. Menyebutkan dampak anemia
- d. Menjelaskan penyebab anemia
- e. Menjelaskan cara pencegahan anemia
- f. Menjelaskan isi piringku

#### 3. MATERI

- a. Pengertian anemia
- b. Tanda dan gejala anemia
- c. Dampak anemia
- d. Penyebab anemia
- e. Cara pencegahan anemia
- f. Isi Piringku

#### 4. METODE

- a. Ceramah
- b. Demonstrasi
- c. Diskusi

5. ALAT / MEDIA

- a. Booklet

6. EVALUASI

Diberikan lembar kuesioner post test untuk diisi oleh responden

7. STRATEGI PELAKSANAAN

| NO | TAHAPAN                              | KEGIATAN  |  | WAKTU    |
|----|--------------------------------------|---|--|----------|
|    |                                      | PENYULUH  | SASARAN  |          |
| 1. | Pembuka                              | - Mengucapkan salam pembuka dan memperkenalkan diri | Sasaran menjawab salam   | 5 menit  |
|    |                                      | - Kontrak waktu                                     | Sasaran memperhatikan, mendengarkan, dan menjawab  |          |
|    |                                      | - Menyampaikan topik dan tujuan penyuluhan          |  |          |
|    |                                      | - Pre – test  | Sasaran mengerjakan lembar pre-test  | 10 menit |
| 2. | Penyampaian sub pokok bahasan materi | - Menjelaskan materi mengenai Anemia                | Sasaran memperhatikan, mendengarkan, dan menanggapi materi yang disampaikan penyuluh dengan baik dan kooperatif sampai selesai | 30 menit |
|    |                                      | - Memberikan kesempatan bertanya                    | Sasaran aktif bertanya tentang materi yang disampaikan   | 5 menit  |
| 3. | Penutup                              | - Melakukan evaluasi penyuluhan (Post – Test)       | Siswa mengerjakan kemudian mengumpulkan lembar kuesioner post-test   | 5 menit  |
|    |                                      | - Kesimpulan dan salam penutup                      | Siswa mendengarkan dan menanggapi  | 5 menit  |

## Lampiran 2. Materi Penyuluhan

### Anemia Pada Remaja Putri

#### A. Pengertian anemia

Anemia adalah suatu kondisi tubuh dimana kadar hemoglobin (Hb) darah lebih rendah dari normal (WHO, 2011). Hemoglobin adalah salah satu komponen dalam sel darah merah/eritrosit yang berfungsi untuk mengikat oksigen dan menghantarkannya ke seluruh sel jaringan tubuh. Oksigen diperlukan oleh jaringan tubuh untuk melakukan fungsinya. Kekurangan oksigen dalam jaringan otak dan otot akan menyebabkan gejala antara lain kurangnya konsentrasi dan kurang bugar dalam melakukan aktivitas. Hemoglobin dibentuk dari gabungan protein dan zat besi dan membentuk sel darah merah/eritrosit. Prevalensi anemia pada perempuan sebesar 27,2% sedangkan pada laki – laki sebesar 20,2% (Rikesdas, 2018). Menurut WHO (2011) klasifikasi anemia berdasarkan kelompok umur sebagai berikut :

Tabel 5. Klasifikasi anemia berdasarkan kelompok usia

| Populasi                                 | Normal (g/dL) | Anemia (g/dL) |            |       |
|--|---------------|---------------|------------|-------|
|  |               | Ringan        | Sedang     | Berat |
| Anak 6 – 59 bulan                        | 11            | 10.0 – 10.9   | 7.0 – 9.9  | <7.0  |
| Anak 5 – 11 tahun                        | 11.5          | 11.0 – 11.4   | 8.0 – 10.9 | <8.0  |
| Anak 12 – 14 tahun                       | 12            | 11.0 – 11.9   | 8.0 – 10.9 | <8.0  |
| Perempuan tidak hamil ( $\geq 15$ tahun) | 12            | 11.0 – 11.9   | 8.0 – 10.9 | <8.0  |
| Ibu hamil                                | 11            | 10.0 – 10.9   | 7.0 – 9.9  | <7.0  |
| Laki – laki $\geq 15$ tahun              | 13            | 11.0 – 12.9   | 8.0 – 10.9 | <8.0  |

#### B. Tanda dan gejala anemia

Gejala yang sering ditemui pada penderita anemia adalah 5 L (Lesu, Letih, Lemah, Lelah, Lalai), disertai sakit kepala dan pusing (“kepala muter”), mata berkunang-kunang, mudah mengantuk, cepat capai serta sulit konsentrasi. Secara klinis penderita anemia ditandai dengan “pucat” pada muka, kelopak mata, bibir, kulit, kuku dan telapak tangan.

### C. Akibat anemia

#### a. Kemampuan berfikir menurun

Menurunnya kebugaran dan ketangkasan berfikir karena kurangnya oksigen ke sel otot dan sel otak

#### b. Resiko melahirkan bayi BBLR & Stunting

Remaja putri yang menderita anemia beresiko ketika dalam masa kehamilan akan memperbesar risiko kematian ibu saat melahirkan, melahirkan bayi lahir prematur dan berat bayi lahir rendah (BBLR)

#### c. Daya konsentrasi menurun

Anemia menyebabkan hemoglobin tidak dapat berfungsi dengan semestinya. Hemoglobin tidak bisa membawa oksigen ke otak, sehingga penderita akan merasa pusing dan mengantuk. Akibatnya penderita anemia mengalami penurunan konsentrasi yang sebabkan menjadi tidak produktif akibat dari gejala anemia.

#### d. Pertumbuhan dan perkembangan terhambat

Penderita anemia akan mengalami defisiensi zat gizi mengakibatkan pertumbuhan dan perkembangan bagi penderitanya terhambat yang dimana pada masa remaja kebutuhan gizinya juga mengalami peningkatan.

#### e. Antibodi menurun

Dalam keadaan tubuh sedang mengalami defisiensi besi, sel darah putih yang seharusnya berperan sebagai komponen imunitas tubuh maka tidak dapat bekerja secara efektif.

### D. Penyebab anemia

Menurut Kementerian Kesehatan RI (2018) terdapat 3 penyebab anemia, yaitu :

#### a. Defisiensi zat gizi

Asupan zat gizi berasal dari hewani maupun nabati yang sangat rendah padahal merupakan makanan sumber zat besi yang perannya sangat penting dalam produksi hemoglobin sebagai komponen sel darah merah. Kekurangan asupan zat gizi dapat pula terjadi pada penderita penyakit infeksi kronis seperti TBC, HIV/AIDS, dan keganasan seringkali disertai dengan anemia hal tersebut dapat terjadi akibat dari infeksi itu sendiri.

## 2. Pendarahan (Loss of blood volume)

Pendarahan dapat terjadi akibat kecacingan, trauma atau luka yang akibatnya kadar hemoglobin menurun serta menstruasi yang lama dan berlebihan.

## 3. Hemolitik

Bagi penderita malaria yang mengalami pendarahan perlu waspada karena dapat terjadi kejadian hemolitik yang menyebabkan penumpukan zat besi di organ tubuh seperti hati dan limpa. Bagi penderita thalasemia, kelainan darah terjadi secara genetik yang sebabkan anemia karena sel darah merahnya akan mudah mengalami pecah sehingga mengakibatkan akumulasi zat besi di dalam tubuh.

Remaja putri menjadi kelompok yang rawan terkena anemia karena mengalami haid akan kehilangan darah setiap bulan sehingga membutuhkan zat besi dua kali lipat saat haid. Remaja putri juga terkadang mengalami gangguan haid seperti haid yang lebih panjang dari biasanya atau darah haid yang keluar lebih banyak dari biasanya.

## E. Cara pencegahan anemia

Menurut (Soebroto, 2020) Ada dua jenis pendekatan yang dapat dilakukan sebagai bentuk pencegahan dan mengatasi anemia yakni

1. Pendekatan berbasis medis dengan cara pemberian suplementasi. Penanganan melalui suplementasi tablet zat besi merupakan cara paling efektif yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kadar zat besi dalam tubuh dalam jangka pendek. Suplementasi biasanya ditujukan pada sasaran/golongan yang rawan gizi atau rawan mengalami defisiensi zat besi seperti kelompok ibu hamil, ibu menyusui, maupun remaja terutama remaja putri.
2. Pendekatan berbasis pangan yakni dengan cara perbaikan gizi. Perbaikan gizi berguna untuk menanggulangi anemia yang dapat dilakukan dengan mengonsumsi makanan yang tinggi zat besi. Selain banyak mengonsumsi makanan yang tinggi zat besi, kurangilah konsumsi teh dan kopi karena keduanya dapat mengganggu atau menghambat penyerapan zat besi.

## F. Isi Piringku

Dimaksudkan sebagai panduan yang menunjukkan sajian makanan dan minuman pada setiap kali makan (misal sarapan, makan siang dan makan malam). Visual Piring Makanku ini menggambarkan anjuran makan sehat dimana separoh (50%) dari total jumlah makanan setiap kali makan adalah sayur dan buah, dan separoh (50%) lagi adalah makanan pokok dan lauk-pauk. Piring Makanku juga menganjurkan makan bahwa porsi sayuran harus lebih banyak dari porsi buah, dan porsi makanan pokok lebih banyak dari porsi lauk-pauk. Piring makanku juga menganjurkan perlu minum setiap kali makan, bisa sebelum, ketika atau setelah makan.

Makan dan minum tidak ada artinya bila tidak bersih dan aman termasuk tangan dan peralatan makan. Oleh karena itu sejalan dengan prinsip gizi seimbang makan dalam visual Piring Makanku juga dianjurkan untuk cuci tangan sebelum dan sesudah makan. Karena Piring Makanku adalah panduan setiap kali makan, maka tidak diperlukan anjuran aktivitas fisik dan pemantauan berat badan. Kedua hal ini cukup divisualkan pada gambar Tumpeng Gizi Seimbang.

### 1. Makanan Pokok

Makanan pokok adalah pangan yang mengandung karbohidrat yang sering dikonsumsi atau telah menjadi bagian dari budaya makan berbagai etnik di Indonesia sejak lama. Berbagai makanan khas suatu daerah akan berbeda antara satu dengan lainnya, makanan pokok di negara kita juga tidak hanya terdiri dari satu jenis saja. Makanan pokok beragam sesuai dengan keadaan tempat dan budaya serta kearifan lokal contoh beras, jagung, singkong, ubi, dan produk olahan lainnya. Makanan pokok yang mengandung karbohidrat yang memiliki fungsi sebagai sumber tenaga utama bagi tubuh juga tidak luput dari keberagaman.

Namun demikian ada beberapa syarat makanan dijadikan sebagai makanan pokok adalah mengandung karbohidrat, bersifat mengenyangkan, rasanya netral, murah harganya, mudah ditanam, mudah didapat, mudah diolah, dan dapat disimpan lebih lama. Dalam konsep "Isi Piringku" dianjurkan dalam sehari makan 3 kali makanan utama (makan pagi, makan siang, dan makan malam) dan 2 kali makanan selingan (selingan pagi dan selingan sore/malam). Bahan makanan

sumber karbohidrat adalah nasi (3 centong), roti (3 iris) , Kentang ( 2 buah sdg).

## 2. Lauk-pauk

Lauk pauk adalah bahan makanan sumber protein. Protein adalah bahan baku penting untuk pembentukan sel darah merah. Namun tidak semua bahan makanan sumber protein mengandung zat besi yang berbeda. Ada zat besi heme yang berasal dari protein hewani yang berdaging dan ada zat besi non heme yang berasal dari protein nabati (kacang-kacangan dan olahannya). Dari keduanya sumber yang terbaik adalah zat besi heme. Untuk mencukupi kebutuhan harian zat besi dianjurkan mengonsumsi 2-4 porsi lauk pauk sumber protein yang dimana 3 sumber protein hewani dan 1 diantaranya harus berasal dari protein hewani yang berdaging seperti hati ayam atau sapi, daging sapi atau ayam, dan ikan.

Zat besi heme merupakan bagian dari hemoglobin dan mioglobin yang terdapat di dalam daging hewan dapat diserap dua kali lipat daripada zat besi non heme. Kurang lebih 40 % dari zat besi di dalam daging, ayam dan ikan terdapat sebagai zat besi heme dan selebihnya sebagai non heme. Zat besi non heme juga terdapat di dalam sereal, kacang-kacangan, sayuran hijau dan beberapa jenis buah-buahan. Makan zat besi-hem dan nonhem secara bersama dapat meningkatkan penyerapan zat besi non heme. Sehingga dianjurkan untuk mengonsumsi sumber protein kombinasi antara protein hewani dan nabati serta dikonsumsi dengan seimbang.

## 3. Buah-buahan

Buah-buahan merupakan sumber dari berbagai vitamin (A, B, B1, B6, dan C), mineral dan serat pangan. Vitamin C merupakan unsur penting yang dibutuhkan oleh tubuh untuk penyerapan zat besi sehingga jika terjadi kekurangan vitamin C, maka jumlah zat besi yang diserap akan berkurang. Vitamin C dapat meningkatkan absorpsi zat besi non heme sampai 4 kali lipat dengan merubah besi feri menjadi fero dalam usus halus sehingga mudah diabsorpsi. Buah yang masih mentah memiliki tingkat vitamin C yang lebih tinggi. Kandungan vitamin C dalam buah berkurang seiring usianya.

Baik buah jeruk yang dibekukan maupun yang dikalengkan mengandung banyak vitamin C. Berry, nanas, dan jambu juga. Beberapa buah yang tidak asam, seperti pisang, apel, pear, dan peach, memiliki jumlah vitamin C yang rendah, terutama ketika dimasak. Anjuran konsumsi buah dalam sehari adalah 2-3 porsi. Misalnya 1 porsi buah jeruk adalah 2 buah sedang sedang.

#### 4. Sayur-sayuran

Sayur-sayuran merupakan bahan makanan sumber vitamin, mineral, dan serat. Anjuran konsumsi sayuran 3-4 porsi dalam sehari. Sedangkan anjuran konsumsi sayuran hijau adalah 5 porsi sayuran dalam 1 minggu. Sayuran hijau sebagai salah satu bahan makanan sumber zat besi yang berasal dari nabati karena mengandung tinggi asam folat, vitamin B9, dan zat besi. Sayuran kaya akan mineral dan vitamin salah satu mineral yang banyak terkandung dalam sayuran adalah zat besi namun perlu diperhatikan walaupun sayuran kaya akan zat besi tetapi sayuran juga banyak mengandung asam fitat dan asam oksalat yang dapat menghambat penyerapan zat besi. Kandungan gizi dalam sayuran bermacam-macam sehingga lebih baik untuk dikonsumsi secara bervariasi.

#### 5. Jajanan Sehat

##### 1) Bersih

Diolah dengan cara higienis: Bahan baku segar, peralatan bersih, dan proses pengolahan yang aman untuk mencegah kontaminasi bakteri dan penyakit.

##### 2) Aman

Memiliki nilai gizi seimbang: Mengandung karbohidrat kompleks, protein, lemak sehat, vitamin, dan mineral yang dibutuhkan tubuh untuk pertumbuhan, perkembangan, dan menjaga kesehatan.

##### 3) Bergizi

Bebas bahan berbahaya: Zat pengawet, pewarna buatan, pemanis buatan, dan bahan kimia berbahaya lainnya yang dapat berakibat buruk bagi kesehatan.



Lampiran 3. Formulir Informasi dan Persetujuan Partisipan



**FORMULIR INFORMASI DAN PERSETUJUAN PARTISIPAN**

|   |   |
|---|---|
| <b>Nomer Penelitian<br/>Komisi Etik</b> | :   |
| <b>Judul Penelitian</b>                 | : PERBEDAAN PENGETAHUAN DAN TINGKAT KONSUMSI PROTEIN, ZAT BESI DAN VITAMIN C PADA REMAJA PUTRI MELALUI EDUKASI ANEMIA DENGAN MEDIA BOOKLET DI SMP ISLAM MA'ARIF 03 MALANG |

Terimakasih atas waktu Saudari untuk membaca formulir ini. Formulir informasi dan persetujuan partisipan/responden berisi 3 (tiga) halaman. Diharapkan Saudari berkenan membaca seluruh halaman yang tersedia. Saudari telah diundang untuk ikut serta dalam penelitian yang penjelasannya sebagai berikut:

**Penjelasan**

Pada formulir informasi yang Saudari terima ini, Saudari akan mendapatkan informasi tentang segala sesuatu yang berhubungan dengan penelitian ini. Penjelasan tersebut berisi tentang tahapan penelitian yang disampaikan secara jelas dan terbuka. Penjelasan ini diharapkan dapat membantu untuk memutuskan apakah Saudari diikutkan atau tidak dalam penelitian ini. Bapak/Ibu diharapkan untuk membaca formulir informasi ini dengan seksama. Bapak/Ibu dapat bertanya mengenai hal apapun yang terkait penelitian ini pada kami.

**Perkenalan**

Saya bernama Dewi Nur Rohmah, mahasiswi semester VIII dari Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang, saat ini sedang melakukan penelitian

yang berjudul “Perbedaan Pengetahuan Dan Tingkat Konsumsi Protein, Zat Besi Dan Vitamin C Pada Remaja Putri Melalui Edukasi Anemia Dengan Media Booklet Di SMP Islam Ma’arif 03 Malang”

### **Prosedur**

Pada pertemuan pertama responden diberikan penjelasan mengenai tujuan penelitian dan mengisi lembar persetujuan (*informed consent*). Setelah responden menyatakan bersedia maka akan mengisi lembar kuesioner tentang gambaran umum responden yang berisi nama, umur, dan berat badan. Lalu responden akan diberikan lembar pre-test berjumlah 20 soal pengetahuan mengenai anemia pada remaja putri meliputi pengertian anemia, tanda & gejala anemia, dampak anemia, penyebab anemia, pencegahan anemia dan isi piringku dan setelah responden mengisi lembar pre-test akan dilakukan wawancara menggunakan form SQ-FFQ untuk mengetahui tingkat konsumsi responden dalam 1 minggu. Pada pertemuan kedua responden penelitian mendapatkan intervensi berupa edukasi melalui media booklet dengan frekuensi pertemuan setiap 1 minggu sekali. Responden mendapatkan edukasi melalui media booklet mengenai anemia pada remaja putri meliputi pengertian anemia, tanda & gejala anemia, dampak anemia, penyebab anemia. Pada pertemuan ketiga responden akan di edukasi melalui media booklet mengenai pencegahan anemia dan isi piringku. Pada pertemuan keempat setelah diberikan edukasi sebanyak 2 kali, siswi diberikan post-test berjumlah 20 soal terkait pengetahuan mengenai anemia pada remaja putri meliputi pengertian anemia, tanda & gejala anemia, dampak anemia, penyebab anemia, pencegahan anemia dan isi piringku setelah itu responden akan di wawancara menggunakan form SQ-FFQ untuk mengetahui tingkat konsumsi responden selama 1 minggu.

### **Manfaat**

Manfaat dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan pengetahuan dan tingkat konsumsi protein, zat besi, dan vitamin C pada remaja putri melalui edukasi anemia dengan media booklet. Selain itu manfaat dari penelitian ini bagi siswi putri dapat meningkatkan wawasan pengetahuan mengenai anemia dan meningkatkan konsumsi protein, zat besi, dan vitamin C.

### **Kerahasiaan**

Data-data yang di dapat hanya akan digunakan dalam penelitian ini dan tidak akan disebarluaskan untuk tujuan lain. Tidak ada biaya apapun yang akan dikenakan pada penelitian ini. Semua biaya terkait penelitian akan ditanggung peneliti.

**Keikhlasan**

Berpatisipasi Partisipasi penelitian ini bersifat bebas dan tanpa ada paksaan Saudari sebagai responden dalam penelitian ini. Saudari juga berhak untuk menolak berpatisipasi tanpa dikenakan sanksi apapun. Saudari juga diperbolehkan untuk keluar dari penelitian ini sewaktu-waktu. Hal tersebut tidak akan mempengaruhi akses pelayanan Saudari.

Demikian penjelasan ini saya sampaikan. Setelah memahami berbagai hal yang menyangkut penelitian ini, diharapkan Saudari mengisi lembar Pernyataan persetujuan mengikuti penelitian (*Informed Consent*) yang telah saya persiapkan. Atas partisipasi dan kesediaan Bapak/Ibu saya ucapkan terima kasih.

**Informasi/Rujukan**

Jika Saudari membutuhkan informasi lebih lanjut mengenai penelitian atau jika anda ingin berbicara dengan tim penelitian pada kondisi darurat, silahkan menghubungi:

Nama : Dewi Nur Rohmah  
Alamat : Jln. Sidomakmur II No.20 Kalianyar, Sidodadi, Lawang, Malang  
Nomer : 089649865532  
Email : [dewirohma13@gmail.com](mailto:dewirohma13@gmail.com)

Lampiran 4. Informed Consent

**PERSETUJUAN SEBAGAI RESPONDEN PENELITIAN**  
(*Informed Consent*)

Dengan hormat,

Dengan menandatangani lembar ini, saya

Nama :

Umur :

Alamat :

No. Telp :

Telah mendapat keterangan secara rinci dan jelas mengenai:

1. Penelitian yang berjudul “Perbedaan Pengetahuan Dan Tingkat Konsumsi Protein, Zat Besi Dan Vitamin C Pada Remaja Putri Melalui Edukasi Anemia Dengan Media Booklet Di SMP Islam Ma’arif 03 Malang”.
2. Penjelasan, prosedur penelitian, manfaat penelitian, kerahasiaan, keikhlasan dan rujukan.

Responden yang bersedia mengikuti penelitian berhak mengajukan pertanyaan mengenai segala sesuatu yang berhubungan dengan penelitian. Oleh karena itu saya **(Setuju/Tidak Setuju)\*** secara sukarela menjadi responden dalam penelitian tanpa terpaksa. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa tekanan dari pihak manapun.

**\*) Coret salah satu**

Mengetahui,

Malang,

2024

Peneliti

Responden

**(Dewi Nur Rohmah)**

(.....)

Lampiran 5. Kuesioner Gambaran Umum Siswi Putri

**KUESIONER  
GAMBARAN UMUM SISWI**

Kode Sampel :

Nama :

Agama :

Umur :

Kelas :

No HP/WA :

Berat Badan :

Alamat :

1. Apakah pernah mendapatkan penyuluhan anemia?

Pernah

Tidak pernah

1.1 Jika pernah, Apakah mendapatkan penyuluhan anemia secara rutin?

- a. Ya
- b. Tidak

Jika Ya, berapa kali dilakukan penyuluhan dalam satu bulan?

- a. 1 minggu 1 kali
- b. 1 bulan 1 kali
- c. Lain-lain, sebutkan

1.2 Dimana anda mendapatkan informasi/penyuluhan tentang anemia?

- a. Sekolah
- b. Puskesmas
- c. Lain-lain, sebutkan

1.3 Kapan terakhir anda mendapatkan informasi/penyuluhan tentang anemia?

- a. 1 minggu lalu

- b. 1 bulan lalu
  - c. 1 tahun lalu
  - d. Lain-lain, sebutkan
2. Apakah anda mendapatkan tablet tambah darah dalam beberapa bulan terakhir?
- a. Ya
  - b. Tidak
- 2.1 Jika Ya, Apakah anda rutin mengonsumsi tablet tambah darah?
- a. Ya
  - b. Tidak
- Jika Ya, Berapa jumlah tablet tambah darah yang dikonsumsi selama 1 bulan terakhir?.....Tablet
- Jika Tidak, Apa alasan anda tidak mengonsumsi tablet tambah darah?

Lampiran 6. Lembar Kuesioner Pengetahuan

**KUESIONER PENGETAHUAN**

Hari/tanggal :

Nama :

Kelas :

Pilihlah Jawaban Yang Paling Tepat!

1. Yang dimaksud dengan anemia adalah.....
  - a. Darah rendah dalam tubuh
  - b. Keadaan saat kadar hemoglobin meningkat
  - c. Suatu keadaan dimana kadar hemoglobin darah lebih rendah dari normal
  - d. Kondisi ketika sel darah dalam tubuh mengalami peningkatan
  - e. Kekurangan sel darah putih
2. Di bawah ini yang termasuk tanda dan gejala anemia adalah.....
  - a. Cepat lelah dan sulit berkonsentrasi
  - b. Diare dan kejang
  - c. Nyeri dada dan kaki pegal
  - d. Sering merasa mual
  - e. Bibir dan kulit tampak kering
3. Panduan untuk sajian makanan dan minuman yang menggambarkan anjuran jumlah makanan setiap kali makan merupakan pengertian dari.....
  - a. Tumpeng gizi seimbang
  - b. 4 Pilar gizi seimbang
  - c. Isi piringku
  - d. 4 sehat 5 sempurna
  - e. 10 Pesan gizi seimbang
4. Pada konsep isi piringku dianjurkan dalam sekali makan terdapat makanan pokok, lauk-pauk, buah, dan sayuran. Porsi lauk-pauk yang dianjurkan dalam konsep "Isi Piringku" adalah.....
  - a. 2 – 3 porsi/hari

- b. 4 – 5 porsi/hari
  - c. 2 – 4 porsi/hari
  - d. 3 – 4 porsi/hari
  - e. 1 – 2 porsi/hari
5. Kadar hemoglobin (Hb) normal pada remaja putri adalah.....
- a. Kadar Hb < 12 g/dl
  - b. Kadar Hb  $\geq$  12 g/dl
  - c. Kadar Hb > 12 g/dl
  - d. Kadar Hb < 10 g/dl
  - e. Kadar Hb < 11 g/dl
6. Akibat anemia terhadap remaja putri adalah....
- a. Konsentrasi belajar menurun
  - b. Selalu terlambat datang bulan
  - c. Bibir pecah-pecah
  - d. Mual – mual
  - e. Mudah terserang penyakit
7. Zat yang terkandung pada minuman teh yang dapat menghambat proses penyerapan zat besi dalam tubuh disebut
- a. Asam amino
  - b. Tanin
  - c. Antioksidan
  - d. Kafein
  - e. Polifenol
8. Penyebab remaja putri menjadi kelompok rentan mengalami anemia karena.....
- a. Menstruasi
  - b. Kurang konsumsi makanan yang bergizi
  - c. Sering olahraga
  - d. Jarang makan
  - e. Sering jajan sembarangan
9. Sebagai calon ibu nantinya tentang dampak jika menderita anemia akan beresiko.....
- a. Mual dan muntah pada saat kehamilan



- b. Rambut rontok pada saat kehamilan
  - c. Melahirkan bayi BBLR dan stunting
  - d. Pendarahan saat melahirkan
  - e. Sering merasa lemas pada masa kehamilan
10. Vitamin berikut yang membantu penyerapan zat besi didalam tubuh adalah.....
- a. Vitamin B
  - b. Vitamin A
  - c. Vitamin D
  - d. Vitamin C
  - e. Vitamin K
11. Anemia dapat dicegah dengan banyak mengonsumsi.....
- a. Makanan sumber zat besi, seperti daging sapi, hati ayam
  - b. Makanan berlemak seperti coklat
  - c. Makanan yang lunak seperti bubur
  - d. Makanan junk food
  - e. Makanan sumber karbohidrat
12. Jika seseorang menderita anemia dapat diobati dengan.....
- a. Tablet tambah darah (Fe)
  - b. Makan makanan yang bergizi
  - c. Rajin berolahraga
  - d. Obat generik
  - e. Mengonsumsi suplemen
13. Anemia dapat terjadi jika tubuh tidak memproduksi protein yang diperlukan untuk membentuk.....
- a. Neuron
  - b. Sel darah merah
  - c. Sel otot
  - d. Sel darah putih
  - e. Tulang rawan
14. Anjuran konsumsi sayur-sayuran dalam sehari pada konsep isi piringku adalah.....
- a. 4-5 porsi/hari

- b. 3-4 porsi/hari
  - c. 1-2 porsi/hari
  - d. 5-6 porsi/hari
  - e. 2-3 porsi/hari
15. Di bawah ini yang termasuk bahan makanan sumber protein yaitu.....
- a. Telur, susu, dan daging
  - b. Sayuran dan Sereal
  - c. Buah – buahan dan Umbi – umbian
  - d. Olahan susu dan biji – bijian
  - e. Kacang – kacang dan minyak
16. Yang termasuk dalam sumber makanan vitamin C adalah.....
- a. Jeruk, Jambu biji, dan Tomat
  - b. Brokoli, Strawberry, dan Apel
  - c. Kelengkeng, bayam, dan semangka
  - d. Wortel, jamur, dan paprika
  - e. Nanas, jeruk, dan buncis
17. Anemia disebabkan oleh kekurangan zat besi dapat diatasi dengan meningkatkan asupan makanan yang mengandung.....
- a. Vitamin C
  - b. Serat
  - c. Protein hewani
  - d. Lemak jenuh
  - e. Karbohidrat kompleks
18. Yang termasuk makanan sumber zat besi yang berasal dari hewani adalah.....
- a. Hati ayam
  - b. Daging ayam
  - c. Ikan segar
  - d. Cumi – cumi
  - e. Daging kambing
19. Hemoglobin adalah gabungan protein dan zat besi yang berperan dalam.....
- a. Mengikat oksigen dan menyalurkan ke seluruh jaringan tubuh

- b. Membantu dalam proses pembentukan DNA
  - c. Membantu pembentukan karbondioksia dalam sel tubuh
  - d. Mempercepat proses penyerapan zat besi
  - e. Mengangkut karbondioksida untuk masuk dalam jaringan tubuh
20. Dibawah ini merupakan makanan sumber zat besi yang berasal dari nabati adalah.....
- a. Daun singkong dan bayam
  - b. Tahu dan tempe
  - c. Ikan dan nasi
  - d. Lemak sapi
  - e. Hati ayam dan kacang merah

(Pratiwi, 2021)

Lampiran 7. Kunci Jawaban

| No  | Kunci Jawaban | No  | Kunci Jawaban |
|-----|---------------|-----|---------------|
| 1.  | C             | 11. | A             |
| 2.  | A             | 12. | A             |
| 3.  | C             | 13. | B             |
| 4.  | A             | 14. | B             |
| 5.  | B             | 15. | A             |
| 6.  | A             | 16. | A             |
| 7.  | B             | 17. | C             |
| 8.  | A             | 18. | A             |
| 9.  | C             | 19. | A             |
| 10. | D             | 20. | B             |

Lampiran 8. Formulir SQ-FFQ

**FORM SEMI QUANTITATIVE FOOD FREQUENCY QUESTIONNAIRE (SQ-FFQ)**

Nama :

Kode sampel :

| No             | Bahan Makanan | Frekuensi |             |             |             |              | URT | Total | Rata – rata<br>Konsumsi / hari |
|----------------|---------------|-----------|-------------|-------------|-------------|--------------|-----|-------|--------------------------------|
|                |               | 1x<br>/mg | 2-3x<br>/mg | 4-6x<br>/mg | 1x<br>/hari | ≥2x<br>/hari |     |       |                                |
| 1.             | Nasi          |           |             |             |             |              |     |       |                                |
| 2.             | Roti          |           |             |             |             |              |     |       |                                |
| 3.             | Mie           |           |             |             |             |              |     |       |                                |
| 4.             |               |           |             |             |             |              |     |       |                                |
| 5.             |               |           |             |             |             |              |     |       |                                |
| Protein Hewani |               |           |             |             |             |              |     |       |                                |
| 6.             | Daging Sapi   |           |             |             |             |              |     |       |                                |
| 7.             | Daging Ayam   |           |             |             |             |              |     |       |                                |
| 8.             | Ikan          |           |             |             |             |              |     |       |                                |
| 9.             | Udang         |           |             |             |             |              |     |       |                                |
| 10.            | Hati Ayam     |           |             |             |             |              |     |       |                                |
| 11.            | Telur Ayam    |           |             |             |             |              |     |       |                                |
| 12.            | Bakso         |           |             |             |             |              |     |       |                                |
| 13.            | Sosis         |           |             |             |             |              |     |       |                                |
| 14.            |               |           |             |             |             |              |     |       |                                |
| 15.            |               |           |             |             |             |              |     |       |                                |
| 16.            |               |           |             |             |             |              |     |       |                                |

| No             | Bahan Makanan  | Frekuensi |          |          |          |           | URT | Total | Rata – rata Konsumsi / hari |
|----------------|----------------|-----------|----------|----------|----------|-----------|-----|-------|-----------------------------|
|                |                | 1x /mg    | 2-3x /mg | 4-6x /mg | 1x /hari | ≥2x /hari |     |       |                             |
| 17.            |                |           |          |          |          |           |     |       |                             |
| 18.            |                |           |          |          |          |           |     |       |                             |
| 19.            |                |           |          |          |          |           |     |       |                             |
| Protein Nabati |                |           |          |          |          |           |     |       |                             |
| 20.            | Tahu           |           |          |          |          |           |     |       |                             |
| 21.            | Tempe          |           |          |          |          |           |     |       |                             |
| 22.            | Kacang Ijo     |           |          |          |          |           |     |       |                             |
| 23.            | Kacang Merah   |           |          |          |          |           |     |       |                             |
| 24.            | Kacang Tanah   |           |          |          |          |           |     |       |                             |
| 25.            |                |           |          |          |          |           |     |       |                             |
| 26.            |                |           |          |          |          |           |     |       |                             |
| 27.            |                |           |          |          |          |           |     |       |                             |
| 28.            |                |           |          |          |          |           |     |       |                             |
| 29.            |                |           |          |          |          |           |     |       |                             |
| Sayuran        |                |           |          |          |          |           |     |       |                             |
| 30.            | Bayam          |           |          |          |          |           |     |       |                             |
| 31.            | Kangkung       |           |          |          |          |           |     |       |                             |
| 32.            | Sawi Hijau     |           |          |          |          |           |     |       |                             |
| 33.            | Wortel         |           |          |          |          |           |     |       |                             |
| 34.            | Buncis         |           |          |          |          |           |     |       |                             |
| 35.            | Jamur          |           |          |          |          |           |     |       |                             |
| 36.            | Kacang Panjang |           |          |          |          |           |     |       |                             |
| 37.            | Kubis          |           |          |          |          |           |     |       |                             |

| No   | Bahan Makanan | Frekuensi |          |          |          |           | URT | Total | Rata – rata Konsumsi / hari |
|------|---------------|-----------|----------|----------|----------|-----------|-----|-------|-----------------------------|
|      |               | 1x /mg    | 2-3x /mg | 4-6x /mg | 1x /hari | ≥2x /hari |     |       |                             |
| 38.  | Labu Siam     |           |          |          |          |           |     |       |                             |
| 39.  | Toge          |           |          |          |          |           |     |       |                             |
| 40.  | Brokoli       |           |          |          |          |           |     |       |                             |
| 41.  | Kembang Kol   |           |          |          |          |           |     |       |                             |
| 42.  |               |           |          |          |          |           |     |       |                             |
| 43.  |               |           |          |          |          |           |     |       |                             |
| 44.  |               |           |          |          |          |           |     |       |                             |
| 45.  |               |           |          |          |          |           |     |       |                             |
| 46.  |               |           |          |          |          |           |     |       |                             |
| 47.  |               |           |          |          |          |           |     |       |                             |
| 48.  |               |           |          |          |          |           |     |       |                             |
| 49.  |               |           |          |          |          |           |     |       |                             |
| Buah |               |           |          |          |          |           |     |       |                             |
| 50.  | Semangka      |           |          |          |          |           |     |       |                             |
| 51.  | Pisang        |           |          |          |          |           |     |       |                             |
| 52.  | Jeruk Manis   |           |          |          |          |           |     |       |                             |
| 53.  | Apel          |           |          |          |          |           |     |       |                             |
| 54.  | Melon         |           |          |          |          |           |     |       |                             |
| 55.  | Salak         |           |          |          |          |           |     |       |                             |
| 56.  | Alpukat       |           |          |          |          |           |     |       |                             |
| 57.  | Jambu Biji    |           |          |          |          |           |     |       |                             |
| 58.  | Rambutan      |           |          |          |          |           |     |       |                             |
| 59.  | Pepaya        |           |          |          |          |           |     |       |                             |

| No      | Bahan Makanan     | Frekuensi |             |             |             |              | URT | Total | Rata – rata<br>Konsumsi / hari |
|---------|-------------------|-----------|-------------|-------------|-------------|--------------|-----|-------|--------------------------------|
|         |                   | 1x<br>/mg | 2-3x<br>/mg | 4-6x<br>/mg | 1x<br>/hari | ≥2x<br>/hari |     |       |                                |
| 60.     | Anggur            |           |             |             |             |              |     |       |                                |
| 61.     | Mangga            |           |             |             |             |              |     |       |                                |
| 62.     |                   |           |             |             |             |              |     |       |                                |
| 63.     |                   |           |             |             |             |              |     |       |                                |
| 64.     |                   |           |             |             |             |              |     |       |                                |
| 65.     |                   |           |             |             |             |              |     |       |                                |
| 66.     |                   |           |             |             |             |              |     |       |                                |
| 67.     | Susu Sapi Cair    |           |             |             |             |              |     |       |                                |
| 68.     | Susu kental manis |           |             |             |             |              |     |       |                                |
| 69.     | Yoghurt           |           |             |             |             |              |     |       |                                |
| 70.     |                   |           |             |             |             |              |     |       |                                |
| 71.     |                   |           |             |             |             |              |     |       |                                |
| 72.     |                   |           |             |             |             |              |     |       |                                |
| Minuman |                   |           |             |             |             |              |     |       |                                |
| 73.     | Teh               |           |             |             |             |              |     |       |                                |
| 74.     |                   |           |             |             |             |              |     |       |                                |
| 75.     |                   |           |             |             |             |              |     |       |                                |
| 76.     |                   |           |             |             |             |              |     |       |                                |
| Snack   |                   |           |             |             |             |              |     |       |                                |
| 77.     |                   |           |             |             |             |              |     |       |                                |
| 78.     |                   |           |             |             |             |              |     |       |                                |
| 79.     |                   |           |             |             |             |              |     |       |                                |



Lampiran 9. Media Booklet

**CANTIK BERSERI TANPA ANEMIA PADA REMAJA PUTRI**

REMAJA PUTRI PEDULI ANEMIA

YUK TETAP SEHAT BEBAS ANEMIA

Blessed Oleh : Dwi Hart Rahmah  
POLTEKES KEMENKES MALANG  
JURUSAN GIZI  
PRODI SARJANA TERAPAN GIZI DAN DIETETIKA  
2024

### Daftar Isi

- 01 Pendahuluan
- 02 Pengertian Anemia
- 03 Tanda & Gejala Anemia
- 04 Dampak Anemia
- 05 Penyebab Anemia
- 06 Prevalensi Anemia
- 07 Pencegahan Anemia
- 08 Isi Piringku
- 09 Makanan Pokok
- 10 Lauk-pauk
- 11 Buah-buahan
- 12 Sayur-sayuran
- 13 Jajanan Sehat

### PENDAHULUAN

Remaja putri merupakan generasi penerus bangsa yang memiliki peran penting dalam pembangunan masyarakat. Mereka adalah calon ibu yang membentuk fondasi keluarga dan mengawali generasi mendatang. Namun, permasalahan kesehatan seperti anemia dapat menghambat potensinya dalam menjalankan peran tersebut. Anemia yang disebabkan oleh kekurangan zat besi dapat mengganggu pertumbuhan, perkembangan, dan hasil-hasil belajar remaja putri. Oleh karena itu, penting untuk memberikan edukasi tentang anemia pada remaja putri supaya dapat mengenali gejalanya dan mengambil langkah-langkah pencegahan yang tepat. Salah satu cara pencegahan efektif dengan menargetkan asupan gizi seimbang yang sering kali diabaikan dalam prinsip "Isi Piringku". Dengan memahami pentingnya gizi seimbang dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari, remaja putri dapat menjaga kesehatan, mengurangi risiko anemia, dan siap mengambil peran penting sebagai calon ibu dan generasi penerus bangsa.

### Cegah Anemia. Wujudkan Impiannmu!

## ANEMIA

#### Pengertian Anemia

Anemia adalah suatu kondisi ketika kadar hemoglobin darah lebih rendah dari kadar normal.

Hemoglobin adalah salah satu komponen dalam sel darah merah yang berfungsi untuk mengikat oksigen dan menyebarkan ke seluruh jaringan tubuh. Hemoglobin dibentuk dari gabungan protein dan zat besi yang kemudian membentuk sel darah merah.

#### Kadar Hemoglobin

| Umur             | Normal (g/dL) | Anemia (g/dL) |
|------------------|---------------|---------------|
| Bayi < 6 bulan   | 10-15         | 10-11         |
| Bayi 6-12 bulan  | 11-15         | 11-12         |
| Balita 1-5 tahun | 11-15         | 11-12         |
| Remaja putri     | 12-16         | 12-13         |
| Remaja laki-laki | 13-17         | 13-14         |
| Dewasa           | 12-16         | 12-13         |

## TANDA & GEJALA ANEMIA

### LEMAH LETIH LESU LALAI

Apakah Kamu Pernah Mengalami Gejala-gejala tersebut?

Tanda dan gejala anemia selain itu, yaitu:  
 1. Kulit pucat dan kuning  
 2. Mual dan muntah  
 3. Mudah mengantuk  
 4. Tidak nafsu makan  
 5. Kulit kering

Sebelum itu, penderita anemia ditandai dengan "bunyi" jenging besi, ketika masih kecil, sakit kepala dan lemas.

Tulis Gejala Apa Yang Pernah Kamu alami di bawah ini!

## DAMPAK ANEMIA

- 1 Kemampuan berfikir menurun**  
Menurunnya kemampuan dan ketegangan berfikir karena kurangnya oksigen ke sel otak dan sel otak.
- 2 Risiko melahirkan bayi BBLR & Stunting**  
Remaja putri yang menderita anemia ketika menjadi calon ibu pada masa kehamilan dan melahirkan risiko kematian ibu saat melahirkan dan melahirkan bayi lahir prematur serta berat bayi lahir rendah (BBLR).
- 3 Daya Konsentrasi Menurun**  
Anemia sebabkan hemoglobin tidak berfungsi semestinya sehingga tidak bisa membawa oksigen ke otak, akibatnya penderita akan merasa pusing dan mengantuk. Penderita akan mengalami penurunan konsentrasi yang menjadi penyebab tidak produktif.
- 4 Pertumbuhan dan Perkembangan Terhambat**  
Penderita anemia akan mengalami defisiensi zat besi yang mengakibatkan pertumbuhan dan perkembangan mengalami hambatan.
- 5 Antibodi Menurun**  
Dalam keadaan tubuh mengalami defisiensi besi, peran sel darah putih sebagai komponen imunitas tubuh tidak dapat bekerja efektif.

## PENYEBAB ANEMIA

### Defisiensi Zat Gizi

Asupan zat gizi berasal dari hewan maupun nabati yang sangat rendah padahal merupakan makanan sumber zat besi yang penting sangat penting dalam produksi hemoglobin sebagai komponen sel darah merah.

### Pendarahan

Pendarahan dapat terjadi akibat kecelakaan, trauma atau luka yang akibatnya kadar hemoglobin menurun serta menstruasi yang lama dan berlebihan.

### Hemolitik

Bagi penderita malaria yang mengalami pendarahan dapat terjadi kelaparan hemolitik. Bagi penderita thalassemia, kelainan darah secara genetik dapat sebabkan anemia karena sel darah merahnya akan mudah pecah.

## PENCEGAHAN ANEMIA

### Pendekatan berbasis medis dengan pemberian suplementasi

Pemberian tablet suplementasi kadar zat besi merupakan cara efektif meningkatkan kadar zat besi dalam tubuh dalam jangka pendek. Suplementasi dilakukan pada golongan yang rentan mengalami defisiensi zat besi seperti kelahiran ibu hamil, ibu menyusui, maupun remaja terutama remaja putri.

### Pendekatan berbasis pangan dengan perbaikan gizi

Perbaikan gizi berguna untuk menanggulangi anemia yang dapat dilakukan dengan mengonsumsi makanan tinggi zat besi. Selain itu, keragaman konsumsi lauk dan laji karena terdapat kandungan zat besi yang dapat menghambat penyerapan zat besi.

Konsumsi Tabung Lindung Dari anemia!

## ISI PIRINGKU

Panduan untuk sajian makanan dan minuman yang menggambarkan anjuran jumlah makanan setiap kali makan adalah makanan pokok, lauk-pauk, sayur, dan buah.

YUK TERAPAN ISI PIRINGKU UNTUK LAMAI ANEMIA!

## Lampiran 10. Penjelasan Sebelum Persetujuan (PSP) Penelitian

### **PENJELASAN SEBELUM PERSETUJUAN (PSP) UNTUK MENGIKUTI PENELITIAN**

1. Saya Dewi Nur Rohmah, mahasiswa Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang dengan ini meminta anda untuk berpartisipasi dengan sukarela dalam penelitian yang berjudul “Perbedaan Pengetahuan Dan Tingkat Konsumsi Protein, Zat Besi, Dan Vitamin C Pada Remaja Putri Melalui Edukasi Anemia Dengan Media Booklet di SMP Islam Ma’arif 03 Malang”.
2. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan pengetahuan dan tingkat konsumsi protein, zat besi, dan vitamin C pada remaja putri melalui edukasi anemia dengan media booklet di SMP Islam Ma’arif 03 Malang.
3. Prosedur pengambilan data yaitu dengan cara penilaian menggunakan lembar kuesioner untuk mengukur skor pengetahuan remaja putri dan form SQ-FFQ untuk mengetahui tingkat konsumsi protein, zat besi dan vitamin C responden selama 1 minggu. Penelitian ini terdiri dari intervensi berupa edukasi anemia menggunakan media booklet yang berlangsung selama 4 minggu.
4. Keuntungan yang diperoleh dalam keikutsertaan pada penelitian ini secara langsung adalah anda akan mendapatkan edukasi anemia melalui media booklet sebagai upaya pencegahan anemia pada remaja putri.
5. Ketidaknyamanan yang mungkin anda alami dari keikutsertaan dalam penelitian ini yaitu tersitanya waktu anda untuk kegiatan pelatihan pada penelitian ini.
6. Seandainya anda tidak menyetujuinya anda boleh tidak mengikuti penelitian ini sama sekali, untuk itu anda tidak dikenakan sanksi apapun.
7. Nama dan jatidiri anda akan tetap dirahasiakan.
8. Jika anda memerlukan informasi/bantuan yang terkait dengan penelitian ini, silahkan menghubungi saya Dewi Nur Rohmah dengan nomor 089649865532 sebagai peneliti.

Lampiran 11. Permohonan Menjadi Responden

**PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN**

Responden yang saya hormati,

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dewi Nur Rohmah

NIM : P17111204045

Asal institusi : Poltekkes Kemenkes Malang Prodi D-IV Gizi Malang

Alamat : Jl. Besar Ijen No 77 C Malang

adalah mahasiswa D-IV gizi poltekkes kemenkes malang, akan melakukan penelitian tentang “Perbedaan Pengetahuan Dan Tingkat Konsumsi Protein, Zat Besi Dan Vitamin C Pada Remaja Putri Melalui Edukasi Anemia Dengan Media Booklet di SMP Islam Ma’arif 03 Malang”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan pengetahuan dan tingkat konsumsi protein, zat besi, dan vitamin C pada remaja putri melalui edukasi anemia dengan media booklet di SMP Islam Ma’arif 03 Malang. Oleh sebab itu, saya mohon kesediaan anda untuk menjadi responden serta mengisi kuesioner pengetahuan dan sikap remaja putri terkait anemia. Jawaban anda akan saya jaga kerahasiaannya dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian. Atas bantuan dan kerjasama yang telah diberikan, saya mengucapkan terimakasih.

Lampiran 12. Master Tabel

| Kode Sampel | Kelas | Usia (thn) | Pengetahuan |          | AKG Protein (g) | Konsumsi Protein |         | AKG Zat Besi (mg) | Konsumsi Zat Besi |         | AKG Vit C (mg) | Konsumsi Vitamin C |         |
|-------------|-------|------------|-------------|----------|-----------------|------------------|---------|-------------------|-------------------|---------|----------------|--------------------|---------|
|             |       |            | PreTest     | PostTest |                 | Sebelum          | Sesudah |                   | Sebelum           | Sesudah |                | Sebelum            | Sesudah |
| 301         | 7     | 13         | 55          | 60       | 65              | 88,7             | 90,0    | 15                | 15,0              | 15,5    | 65             | 9,7                | 9,8     |
| 302         | 7     | 13         | 60          | 60       | 65              | 68,1             | 69,0    | 15                | 11,5              | 9,0     | 65             | 27,8               | 28      |
| 303         | 7     | 12         | 50          | 85       | 55              | 83,2             | 84,5    | 8                 | 5,3               | 4,0     | 50             | 48,2               | 48      |
| 304         | 7     | 13         | 50          | 75       | 65              | 122,8            | 123,0   | 15                | 11,0              | 10,5    | 65             | 46,7               | 45      |
| 305         | 7     | 14         | 45          | 75       | 65              | 55,3             | 58,2    | 15                | 6,6               | 6,8     | 65             | 68                 | 68,5    |
| 306         | 7     | 13         | 60          | 85       | 65              | 34,4             | 55,0    | 15                | 5,9               | 4,7     | 65             | 10                 | 10,3    |
| 307         | 7     | 15         | 50          | 75       | 65              | 47,6             | 48,0    | 15                | 7,5               | 10,6    | 65             | 49,1               | 45      |
| 308         | 7     | 14         | 45          | 75       | 65              | 43,4             | 61,7    | 15                | 4,1               | 6,2     | 65             | 28                 | 29,1    |
| 309         | 7     | 14         | 50          | 65       | 65              | 33,9             | 42,3    | 15                | 5,2               | 5,9     | 65             | 81,5               | 80      |
| 310         | 7     | 14         | 50          | 60       | 65              | 65,4             | 66,2    | 15                | 9,0               | 5,7     | 65             | 63,5               | 63,8    |
| 311         | 7     | 14         | 50          | 65       | 65              | 48,2             | 65,4    | 15                | 6,3               | 10,4    | 65             | 21,1               | 22      |
| 312         | 7     | 13         | 45          | 70       | 65              | 36,1             | 62,2    | 15                | 3,6               | 6,1     | 65             | 11,8               | 12      |
| 313         | 8     | 14         | 40          | 80       | 65              | 38,0             | 34,6    | 15                | 4,5               | 5,0     | 65             | 14,7               | 15,8    |
| 314         | 8     | 14         | 40          | 80       | 65              | 30,0             | 20,4    | 15                | 5,3               | 3,8     | 65             | 20                 | 16      |
| 315         | 8     | 13         | 50          | 75       | 65              | 44,2             | 45,0    | 15                | 6,7               | 8,0     | 65             | 28,3               | 30      |
| 316         | 8     | 14         | 50          | 85       | 65              | 21,5             | 24,8    | 15                | 3,0               | 2,7     | 65             | 3,3                | 6,8     |
| 317         | 8     | 14         | 40          | 85       | 65              | 26,2             | 30,5    | 15                | 3,9               | 10,8    | 65             | 5,8                | 8,4     |
| 318         | 8     | 14         | 40          | 75       | 65              | 19,8             | 25,3    | 15                | 1,3               | 1,0     | 65             | 52,7               | 52      |

| Kode Sampel | Kelas | Usia (thn) | Pengetahuan |          | AKG Protein (g) | Konsumsi Protein |         | AKG Zat Besi (mg) | Konsumsi Zat Besi |         | AKG Vit C (mg) | Konsumsi Vitamin C |         |
|-------------|-------|------------|-------------|----------|-----------------|------------------|---------|-------------------|-------------------|---------|----------------|--------------------|---------|
|             |       |            | PreTest     | PostTest |                 | Sebelum          | Sesudah |                   | Sebelum           | Sesudah |                | Sebelum            | Sesudah |
| 319         | 8     | 14         | 30          | 65       | 65              | 33,8             | 52,2    | 15                | 3,0               | 5,2     | 65             | 4,3                | 8,3     |
| 320         | 8     | 14         | 60          | 70       | 65              | 65,6             | 46,0    | 15                | 8,0               | 4,2     | 65             | 14,5               | 25,2    |
| 321         | 8     | 13         | 55          | 85       | 65              | 55,5             | 70,0    | 15                | 6,4               | 6,7     | 65             | 74,2               | 74      |
| 322         | 8     | 14         | 45          | 85       | 65              | 28,0             | 41,0    | 15                | 4,5               | 5,1     | 65             | 15,7               | 16      |
| 323         | 8     | 15         | 40          | 75       | 65              | 49,1             | 73,0    | 15                | 9,5               | 14,2    | 65             | 2,2                | 15      |
| 324         | 8     | 15         | 45          | 85       | 65              | 33,0             | 40,5    | 15                | 4,3               | 4,5     | 65             | 28,1               | 28,5    |
| 325         | 8     | 15         | 40          | 85       | 65              | 37,4             | 39,8    | 15                | 4,7               | 6,3     | 65             | 25,5               | 26,4    |
| 326         | 8     | 14         | 40          | 75       | 65              | 28,0             | 45,7    | 15                | 5,0               | 5,7     | 65             | 21,3               | 21,9    |
| 327         | 8     | 14         | 45          | 85       | 65              | 26,5             | 30,5    | 15                | 2,4               | 2,6     | 65             | 7,7                | 8,4     |
| 328         | 8     | 14         | 40          | 75       | 65              | 39,1             | 49,0    | 15                | 7,6               | 11,0    | 65             | 22,6               | 21      |

Lampiran 13. Form Pretest Pengetahuan Responden

11 (55)

**KUESIONER PENGETAHUAN**

Hari/tanggal :  
Nama :  
Kelas : 7

Pilihlah Jawaban Yang Paling Tepat!

1. Yang dimaksud dengan anemia adalah.....
  - a. Darah rendah dalam tubuh
  - b. Keadaan saat kadar hemoglobin meningkat
  - c. Suatu keadaan dimana kadar hemoglobin darah lebih rendah dari normal
  - d. Kondisi ketika sel darah dalam tubuh mengalami peningkatan
  - e. Kekurangan sel darah putih
2. Di bawah ini yang termasuk tanda dan gejala anemia adalah.....
  - a. Cepat lelah dan sulit berkonsentrasi
  - b. Diare dan kejang
  - c. Nyeri dada dan kaki pegal
  - d. Sering merasa mual
  - e. Bibir dan kulit tampak kering
3. Panduan untuk sajian makanan dan minuman yang menggambarkan anjuran jumlah makanan setiap kali makan merupakan pengertian dari.....
  - a. Tumpeng gizi seimbang
  - b. 4 Pilar gizi seimbang
  - c. Isi piringku
  - d. 4 sehat 5 sempurna
  - e. 10 Pesan gizi seimbang
4. Pada konsep isi piringku dianjurkan dalam sekali makan terdapat makanan pokok, lauk-pauk, buah, dan sayuran. Porsi lauk-pauk yang dianjurkan dalam konsep "Isi Piringku" adalah.....
  - a. 2 – 3 porsi/hari
  - b. 4 – 5 porsi/hari
  - c. 2 – 4 porsi/hari
  - d. 3 – 4 porsi/hari
  - e. 1 – 2 porsi/hari
5. Kadar hemoglobin (Hb) normal pada remaja putri adalah.....
  - a. Kadar Hb < 12 g/dl
  - b. Kadar Hb ≥ 12 g/dl
  - c. Kadar Hb > 12 g/dl
  - d. Kadar Hb < 10 g/dl
  - e. Kadar Hb < 11 g/dl

Lampiran 14. Form SQ-FFQ Responden

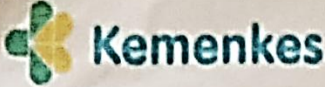
FORM SEMI QUANTITATIVE FOOD FREQUENCY QUESTIONNAIRE (SQ-FFQ)

Nama :  
Kode sampel : 324

| No             | Bahan Makanan | Frekuensi |          |          |          |           | URT       | Total | Rata – rata Konsumsi / hari |
|----------------|---------------|-----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-------|-----------------------------|
|                |               | 1x /mg    | 2-3x /mg | 4-6x /mg | 1x /hari | ≥2x /hari |           |       |                             |
| 1.             | Nasi          |           |          |          |          | 3x        | 2 Centong |       |                             |
| 2.             | Roti          |           | 3x       |          |          |           | 2 lembar  |       |                             |
| 3.             | Mie           |           | 2x       |          |          |           | 1 bungkus |       |                             |
| 4.             |               |           |          |          |          |           |           |       |                             |
| 5.             |               |           |          |          |          |           |           |       |                             |
| 6.             |               |           |          |          |          |           |           |       |                             |
| 7.             |               |           |          |          |          |           |           |       |                             |
| Protein Hewani |               |           |          |          |          |           |           |       |                             |
| 8.             | Daging Sapi   |           |          |          |          |           |           |       |                             |
| 9.             | Daging Ayam   |           |          | 4x       |          |           | 1 potong  |       |                             |
| 10.            | Ikan          | 1         |          |          |          |           | 1/2 ikan  |       |                             |
| 11.            | Udang         |           |          |          |          |           |           |       |                             |
| 12.            | Hati Ayam     |           |          |          |          |           |           |       |                             |
| 13.            | Telur Ayam    |           |          | 5x       |          |           | 1 butir   |       |                             |
| 14.            | Bakso         |           |          |          |          |           |           |       |                             |
| 15.            | Sosis         |           |          |          |          |           |           |       |                             |
| 16.            |               |           |          |          |          |           |           |       |                             |
| 17.            |               |           |          |          |          |           |           |       |                             |
| 18.            |               |           |          |          |          |           |           |       |                             |
| 19.            |               |           |          |          |          |           |           |       |                             |
| 20.            |               |           |          |          |          |           |           |       |                             |
| 21.            |               |           |          |          |          |           |           |       |                             |



Lampiran 15. Surat Izin Penelitian

 **Kemenkes**

Kementerian Kesehatan  
Politeknik Malang  
Jalan Besar Ijen 77C  
Malang, Jawa Timur 65112  
(0341) 566075  
<https://poltekkes.malang.ac.id>

Nomor : DP.02.01/F.XXI.17/ 1089 /2024  
Lampiran : -  
Perihal : Surat Permohonan Ijin Penelitian  
Dalam Pemenuhan Tugas Akhir Penyusunan Skripsi

Malang, 17 Mei 2024

Kepada Yth.  
Kepala Sekolah SMP Islam Ma'Arif 03 Malang  
Di  
Tempat

Dalam rangka pemenuhan tugas akhir Penyusunan Skripsi, maka bersama ini kami hadapkan Dewi Nur Rohmah, (NIM.P17111204045) mahasiswa Program Studi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang untuk melaksanakan Izin Penelitian, pada:

Tanggal : 22 Mei sd 20 Juli 2024  
Waktu : 08.00 – selesai  
Tempat : SMP Islam Ma'Arif 03 Malang


Dengan judul :  
Perbedaan Pengetahuan dan Tingkat Konsumsi Protein, Zat Besi dan Vitamin C pada Remaja Putri melalui Edukasi Anemia dengan Media Booklet di SMP Islam Ma'Arif 03 Malang.

Data yang diambil :  
1. Gambaran Umum Sekolah  
2. Data Pengetahuan Siswa  
3. Data Tingkat Konsumsi Siswa

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya yang baik kami sampaikan terima kasih.

Ketua Jurusan Gizi,  
DIREKTORAT JENDERAL  
TENAGA KESEHATAN  
Ibnu Fajar, SKM, M.Kes, RD  
NIP. 19810181989031001

Kementerian Kesehatan tidak menerima suap dan/atau gratifikasi dalam bentuk apapun. Jika terdapat potensi suap atau gratifikasi silahkan laporkan melalui HALO KEMENKES 1500567 dan <https://wbs.kemkes.go.id>. Untuk verifikasi keaslian tanda tangan elektronik, silahkan unggah dokumen pada laman <https://tte.kominfo.go.id/verifyPDF>.





Lampiran 16. Rincian Anggaran Penelitian

**RINCIAN ANGGARAN PENELITIAN**

| No        | Kegiatan                                     | Harga      | Jumlah       | Total             |
|-----------|--|------------|--------------|-------------------|
| <b>1.</b> | Penyusunan proposal                          |            |              |                   |
|           | a. Print                                     | Rp 250     | 75           | Rp 18.750         |
|           | b. Jilid                                     | Rp 5.000   |              | Rp 5.000          |
|           | Studi Pendahuluan                            | Rp. 200.00 |              | Rp 200.000        |
| <b>2.</b> | Revisi Proposal                              | Rp 20.000  |              | Rp 20.000         |
| <b>3.</b> | Persiapan Penelitian                         |            |              |                   |
|           | a. Transport                                 | Rp 50.000  | 1            | Rp 50.000         |
|           | b. Fotocopy lembar identitas responden       | Rp 500     | 30           | Rp 15.000         |
|           | c. Fotocopy lembar persetujuan               | Rp 500     | 30           | Rp 15.000         |
|           | d. Fotocopy pre & post kuesioner pengetahuan | Rp 500     | 60           | Rp 30.000         |
|           | e. Fotocopy form SQ-FFQ                      | Rp 500     | 60           | Rp 30.000         |
|           | f. Print booklet                             |            | 1            | Rp 16.000         |
|           | f. Etik                                      | Rp 250.000 |              | Rp 250.000        |
| <b>4.</b> | Pelaksanaan Penelitian                       |            |              |                   |
|           | a. Print Booklet                             | Rp 9.000   | 28           | Rp 252.000        |
|           | b. Snack                                     | Rp. 3.000  | 28           | Rp.84.000         |
| <b>5.</b> | Penyusunan Laporan                           | Rp 75.000  |              | Rp 75.000         |
|           | Jilid  | Rp. 5.000  |              | Rp 5.000          |
|           |  |            | <b>TOTAL</b> | <b>Rp 981.750</b> |

Lampiran 17. Hasil Uji SPSS

**Usia**

|          | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|----------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid 12 | 1         | 3,6     | 3,6           | 3,6                |
| 13       | 7         | 25,0    | 25,0          | 28,6               |
| 14       | 16        | 57,1    | 57,1          | 85,7               |
| 15       | 4         | 14,3    | 14,3          | 100,0              |
| Total    | 28        | 100,0   | 100,0         |                    |

**Kelas**

|         | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid 7 | 12        | 42,9    | 42,9          | 42,9               |
| 8       | 16        | 57,1    | 57,1          | 100,0              |
| Total   | 28        | 100,0   | 100,0         |                    |

**Tests of Normality**

|          | Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup> |    |      | Shapiro-Wilk |    |      |
|----------|---------------------------------|----|------|--------------|----|------|
|          | Statistic                       | df | Sig. | Statistic    | df | Sig. |
| PreTest  | ,150                            | 28 | ,109 | ,925         | 28 | ,047 |
| PostTest | ,189                            | 28 | ,012 | ,869         | 28 | ,002 |

a. Lilliefors Significance Correction

**Wilcoxon Signed Ranks Test**

**Ranks**

|                                   | N               | Mean Rank | Sum of Ranks |
|-----------------------------------|-----------------|-----------|--------------|
| PostTest - PreTest Negative Ranks | 0 <sup>a</sup>  | ,00       | ,00          |
| Positive Ranks                    | 27 <sup>b</sup> | 14,00     | 378,00       |
| Ties                              | 1 <sup>c</sup>  |           |              |
| Total                             | 28              |           |              |

a. PostTest < PreTest

b. PostTest > PreTest

c. PostTest = PreTest

**Test Statistics<sup>a</sup>**

|                        |                       |
|------------------------|-----------------------|
|                        | PostTest -<br>PreTest |
| Z                      | -4,558 <sup>b</sup>   |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | ,000                  |

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

**Tests of Normality**

|               | Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup> |    |       | Shapiro-Wilk |    |      |
|---------------|---------------------------------|----|-------|--------------|----|------|
|               | Statistic                       | df | Sig.  | Statistic    | df | Sig. |
| TkProteinPre  | ,105                            | 28 | ,200* | ,975         | 28 | ,717 |
| TkProteinPost | ,113                            | 28 | ,200* | ,931         | 28 | ,067 |

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

a. Lilliefors Significance Correction

**Paired Samples Test**

|   | Paired Differences |                |                 |   |         | t      | df | Sig. (2-tailed) |
|---|--------------------|----------------|-----------------|---|---------|--------|----|-----------------|
|   | Mean               | Std. Deviation | Std. Error Mean | 95% Confidence Interval of the Difference |         |        |    |                 |
|   |                    |                |                 | Lower                                     | Upper   |        |    |                 |
| Pair 1<br>TkProteinPre -<br>TkProteinPost | -6,7893            | 10,1302        | 1,9144          | -10,7174                                  | -2,8612 | -3,546 | 27 | ,001            |

**Tests of Normality**

|               | Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup> |    |      | Shapiro-Wilk |    |      |
|---------------|---------------------------------|----|------|--------------|----|------|
|               | Statistic                       | df | Sig. | Statistic    | df | Sig. |
| TkZatBesiPre  | ,142                            | 28 | ,158 | ,930         | 28 | ,061 |
| TkZatBesiPost | ,186                            | 28 | ,014 | ,933         | 28 | ,075 |

a. Lilliefors Significance Correction

### Paired Samples Test

|                                     | Paired Differences |                |                 |   |       | t     | df | Sig. (2-tailed) |
|-------------------------------------|--------------------|----------------|-----------------|---|-------|-------|----|-----------------|
|                                     | Mean               | Std. Deviation | Std. Error Mean | 95% Confidence Interval of the Difference |       |       |    |                 |
|                                     |                    |                |                 | Lower                                     | Upper |       |    |                 |
| Pair 1 TkZatBesiPre - TkZatBesiPost | -,4036             | 3,0511         | ,5766           | -1,5867                                   | ,7795 | -,700 | 27 | ,490            |

### Tests of Normality

|                | Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup> |    |      | Shapiro-Wilk |    |      |
|----------------|---------------------------------|----|------|--------------|----|------|
|                | Statistic                       | df | Sig. | Statistic    | df | Sig. |
| TkVitaminCPre  | ,223                            | 28 | ,001 | ,889         | 28 | ,006 |
| TkVitaminCPost | ,211                            | 28 | ,003 | ,868         | 28 | ,002 |

a. Lilliefors Significance Correction

### Wilcoxon Signed Ranks Test

#### Ranks

|                  |                | N               | Mean Rank | Sum of Ranks |
|------------------|----------------|-----------------|-----------|--------------|
| TkVitaminCPost - | Negative Ranks | 8 <sup>a</sup>  | 15,94     | 127,50       |
| TkVitaminCPre    | Positive Ranks | 20 <sup>b</sup> | 13,93     | 278,50       |
|                  | Ties           | 0 <sup>c</sup>  |           |              |
|                  | Total          | 28              |           |              |

a. TkVitaminCPost < TkVitaminCPre

b. TkVitaminCPost > TkVitaminCPre

c. TkVitaminCPost = TkVitaminCPre

#### Test Statistics<sup>a</sup>

|                        |                                      |
|------------------------|--------------------------------------|
|                        | TkVitaminCPost<br>-<br>TkVitaminCPre |
| Z                      | -1,720 <sup>b</sup>                  |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | ,085                                 |

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

## Lampiran 18. Surat Persetujuan Etik



**Kementerian Kesehatan**  
**Poltekkes Malang**  
**KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN**  
Jalan Besar Ijen Nomor 77 C Malang  
(0341) 566075  
komisietik@poltekkes-malang.ac.id

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

No.DP.04.03/F.XXI.31/01009/2024

Protokol penelitian versi 2 yang diusulkan oleh :  
*The research protocol proposed by*

**Peneliti utama** : Dewi Nur Rohmah  
*Principal In Investigator*

**Nama Institusi** : Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang  
*Name of the Institution*

Dengan judul:  
*Title*

**"Perbedaan Pengetahuan dan Tingkat Konsumsi Protein, Zat Besi Dan Vitamin C Pada Remaja Putri Melalui Edukasi Anemia Dengan Media Booklet di SMP Islam Ma'arif 03 Malang"**

*"The Differences in Knowledge and Levels of Protein, Iron, and Vitamin C Consumption Among Adolescent Girls Through Anemia Education Using a Booklet Media at Islamic Junior High School Ma'arif 03 Malang"*

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

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

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 03 September 2024 sampai dengan tanggal 03 September 2025.

*This declaration of ethics applies during the period September 03, 2024 until September 03, 2025.*

September 03, 2024  
Chairperson,



Dr. Susi Milwati, S.Kp., M.Pd.

Lampiran 19. Dokumentasi Kegiatan Penelitian



Pengisian Kuesioner Pre-test Pengetahuan



Pengisian Kuesioner SQ-FFQ



Kegiatan Edukasi



Pengisian Kuesioner Post-test Pengetahuan



Foto bersama responden

