



UIN SUSKA RIAU

SKRIPSI

PENGARUH EDUKASI GIZI TERHADAP PENGETAHUAN TENTANG ANEMIA PADA REMAJA PUTRI DI SMAN 1 KAMPAR TIMUR KABUPATEN KAMPAR

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Oleh :

NADILA AVRILLIA
12180323706

UIN SUSKA RIAU

PROGRAM STUDI GIZI
FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
2025

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



UIN SUSKA RIAU

SKRIPSI

PENGARUH EDUKASI GIZI TERHADAP PENGETAHUAN TENTANG ANEMIA PADA REMAJA PUTRI DI SMAN 1 KAMPAR TIMUR KABUPATEN KAMPAR

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Oleh :

NADILA AVRILLIA
12180323706

**Diajukan sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar Sarjana Gizi**

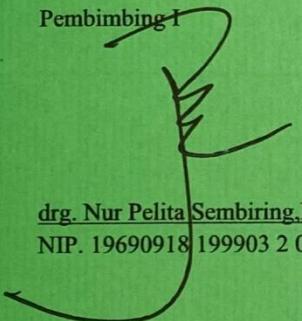
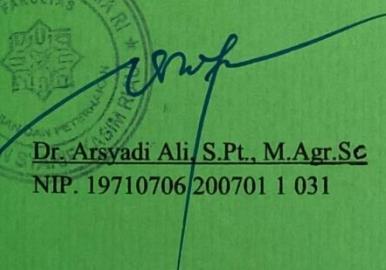
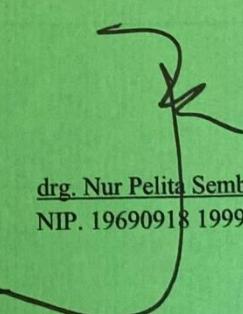
**PROGRAM STUDI GIZI
FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
2025**



UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

HALAMAN PENGESAHAN	
Judul	: Pengaruh Edukasi Gizi Terhadap Pengetahuan Tentang Anemia Pada Remaja Putri Di SMAN 1 Kampar Timur Kabupaten Kampar.
Nama	: Nadila Avrillia
NIM	: 12180323706
Program Studi	: Gizi
Menyetujui, Setelah diseminarkan pada tanggal 17 juni 2025	
Pembimbing I	Pembimbing II
	
<u>drg. Nur Pelita Sembiring, MKM</u> NIP. 19690918 199903 2 002	<u>Sofya Maya S.Gz, M.Si</u> NIP. 19900805 202012 2 020
Mengetahui,	
Dekan, Fakultas Pertanian dan Peternakan	Ketua Program Studi Gizi
 	 <u>drg. Nur Pelita Sembiring, MKM</u> NIP. 19690918 199903 2 002



UIN SUSKA RIAU

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

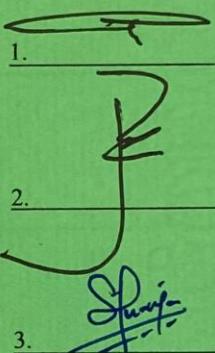
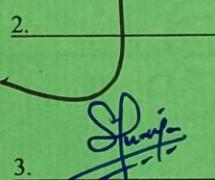
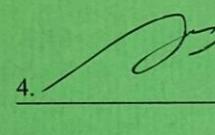
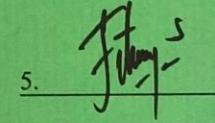
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi ini telah diuji dan dipertahankan di depan tim penguji ujian sarjana Sarjana Gizi pada Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau dan dinyatakan lulus pada Tanggal 17 Juni 2025

No.	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1.	Dr. Ir. Elfawati, M.Si	KETUA	
2.	drg. Nur Pelita Sembiring, M.K.M	SEKRETARIS	
3.	Sofya Maya, S.Gz., M.Si	ANGGOTA	
4.	Ahmad Jazuli, S.K.M., M.K.M	ANGGOTA	
5.	Nowfitri Syuryadi, S.Gz., M.Si	ANGGOTA	



UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Nadila Avrillia
NIM : 12180323706
Tempat/Tgl. Lahir : Kampar, 11 April 2003
Fakultas : Pertanian dan Peternakan
Prodi : Gizi
Judul Skripsi : Pengaruh Edukasi Gizi Terhadap Pengetahuan Tentang Anemia Pada Remaja Putri Di SMAN 1 Kampar Timur Kabupaten Kampar.

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa:

1. Penulisan skripsi dengan judul sebagaimana tersebut di atas adalah hasil pemikiran dan penelitian saya sendiri
2. Semua kutipan pada karya tulis saya ini sudah disebutkan sumbernya
3. Oleh karena itu skripsi saya ini, saya nyatakan bebas plagiat
4. Apabila dikemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam penulisan skripsi saya tersebut, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan perundangan.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari pihak manapun juga.

Pekanbaru, Juni 2025
Yang membuat pernyataan,



Nadila Avrillia
12180323706



HALAMAN PERSEMPAHAN

Puji Syukur penulis ucapkan kepada Allah *Subhanahu Wa ta'ala* pencipta semesta alam yang tak serupa dengan makhluknya yang telah memberikan kesehatan dan keselamatan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul “Pengaruh Edukasi Gizi Terhadap Pengetahuan Tentang Anemia Pada Remaja Putri Di SMAN 1 Kampar Timur Kabupaten Kampar”. *Sholawat* dan salam semoga tercurah kepada Nabi Muhammad *Shalallahu 'Alaihi Wassalam* atas segala rahmat dan karunianya.

Penulisan skripsi dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Gizi (S.Gz), Prodi Gizi, Fakultas Pertanian dan Peternakan, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Penulis sangat bahagia diberikan kekuatan dan kesehatan sampai di titik ini serta mengucapkan terimakasih kepada seluruh pihak yang terkait atas dukungan, motivasi, semangat yang diberikan selama proses perkuliahan hingga skripsi ini dapat terselesaikan. Dengan penuh rasa syukur dan kerendahan hati, karya tulis ini penulis persembahkan kepada:

1. Kedua orang tua tercinta saya yakni Ayahanda Syamsul Hadi dan Ibunda Nurliana terimakasih tak terhingga, yang dengan segala pengorbanan, kerja keras, dan kasih sayang tulusnya selalu mendukung saya dalam setiap langkah. Doa, motivasi dan dukungan mereka menjadi kekuatan terbesar hingga saya berhasil menyelesaikan skripsi ini dan meraih gelar Sarjana Gizi. Kakak dan adikku tersayang Nadya Oktaviana dan Adelia Meirissa. Saya persembahkan karya ini sebagai bentuk rasa cinta dan tanggung jawab untuk menjadi contoh dan inspirasi. Terimakasih atas doa, dukungan serta keceriaan yang diberikan, yang membuat setiap perjalanan menjadi lebih berarti.
- 2 Ibu Prof. Dr. Hj. Leny Nofianti MS, SE, M.Si, Ak. selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
- 3 Bapak Dr. Arsyadi Ali, S.Pt., M.Agr. Sc, selaku Dekan, Bapak Dr. Irwan Taslapratama, M.Sc, selaku Wakil Dekan I, Bapak Prof. Dr. Zulfahmi, S.Hut., M.Si, selaku Wakil Dekan II, dan Bapak Dr. Syukria Ikhsan Zam, M.Si, selaku

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.



Wakil Dekan III Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

4. Ibu drg. Nur Pelita Sembiring, M.K.M, selaku Ketua Prodi Gizi dan Pembimbing I Bapak Dr.Tahrir Aulawi, S.Pt., M.Si, selaku Sekretaris Prodi Gizi Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
5. Ibu Dr. Ir. Elfawati, M.Si, selaku ketua penguji Munaqasah yang telah meluangkan waktunya untuk menjadi ketua sidang.
6. Ibu Sofya Maya, S.Gz., M.Si, selaku dosen Pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan, petunjuk, serta motivasi sampai selesaiya skripsi ini.
7. Bapak Ahmad Jazuli, S.K.M., M.K.M, selaku dosen Penguji I dan Ibu Novfitri Syuryadi, S.Gz., M.Si, selaku dosen Penguji II yang telah memberikan arahan kepada saya.
8. Seluruh Dosen Fakultas Pertanian dan Peternakan, Khususnya dosen-dosen Prodi Gizi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Terimakasih atas ilmu yang telah diberikan.
9. Ibu Dra. Yus Yetti, M.Pd selaku Kepala Sekolah SMAN 1 Kampar Timur yang telah memberikan izin penelitian dan Ibu Asnaridawati Sy, M.Pd salah satu Tenaga Pengajar Di SMAN 1 Kampar Timur yang telah banyak membantu saya dalam penelitian.
10. Seluruh siswi kelas XII SMAN 1 Kampar Timur sebagai responden yang berjasa dalam penelitian dengan meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran guna membantu dalam kelancaran tugas akhir skripsi ini.
11. *Partner*, sahabat, dan teman-teman seperjuangan saya yang juga sangat membantu mendukung, menghibur, mendengarkan keluh kesah, dan memberikan semangat untuk tidak pantang menyerah. Terimakasih atas dedikasinya selama ini dalam bersama-sama saya hingga saat ini.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



RIWAYAT HIDUP

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Nadila Avrillia dilahirkan di Kampar Kecamatan Kampa Kabupaten Kampar, pada tanggal 11 April 2003. Lahir dari pasangan Bapak Syamsul Hadi dan Ibu Nurliana, yang merupakan anak ke-2 dari 3 bersaudara. Masuk di TK Aisyiyah Bustanul Athfal Kampar dan tamat pada tahun 2009.

Kemudian melanjutkan pendidikan di SDN 008 Pulau Rambai dan tamat pada tahun 2015. Pada tahun 2015 melanjutkan pendidikan ke sekolah lanjutan tingkat pertama di SMPN 1 Kampa. Pada tahun 2018 penulis melanjutkan pendidikan ke SMAN 1 Kampar Timur dan tamat pada tahun 2021.

Pada tahun 2021 melalui jalur seleksi CAT (*Computer Assist Test*) mandiri penulis diterima menjadi mahasiswa pada Program Studi Gizi Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Pada bulan Juli sampai dengan bulan Agustus 2024 Penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Pangkalan Tampoi Kecamatan Kerumutan Kabupaten Pelalawan Provinsi Riau. Pada bulan September sampai dengan bulan November 2024 Penulis melaksanakan Praktek Kerja Lapangan (PKL) Gizi Institusi dan Dietetik di RSUD Teluk Kuantan, kemudian melanjutkan Praktek Kerja Lapangan (PKL) Gizi Masyarakat di Puskesmas Harapan Raya.

Pada tanggal 17 bulan Juni tahun 2025 dinyatakan lulus dan berhak menyandang gelar Sarjana Gizi melalui sidang tertutup Program Studi Gizi Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.



KATA PENGANTAR

Assalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Alhamdulillahirobbil Alamin, puji syukur penulis ucapkan kepada Allah *Subhanahu Wa ta'ala*, yang telah memberikan kesehatan dan keselamatan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul "**Pengaruh Edukasi Gizi Terhadap Pengetahuan Tentang Anemia Pada Remaja Putri SMAN 1 Kampar Timur Kabupaten Kampar**". *Sholawat* dan salam semoga tercurah kepada Nabi Muhammad *Shalallahu 'Alaihi Wassalam* atas segala rahmat dan karunianya.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu drg. Nur Pelita Sembiring, M.K.M sebagai dosen pembimbing I dan Ibu Sofya Maya, S.Gz, M.Si sebagai dosen pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan, petunjuk dan motivasi sampai selesaiannya Skripsi ini. Selain itu, ucapan terima kasih juga kepada orang tua, rekan dan teman-teman tersayang yang telah berkenan memberi saran, dukungan, bantuan maupun semangat sehingga skripsi ini mampu diselesaikan meskipun sempat dihadapkan pada berbagai hambatan, penulis ucapkan terima kasih dan semoga mendapatkan balasan dari Allah *Subhanahu Wa ta'ala*. Untuk kemajuan kita semua dalam menghadapi masa depan nanti.

Penulis sangat menyadari bahwa tidak ada yang sempurna di dunia ini melainkan Allah *Subhanahu Wa ta'ala*, maka skripsi ini pun tidak luput dari kekurangan dan masih jauh dari kata sempurna. Penulis menyampaikan permohonan maaf serta mengharapkan kritik dan juga saran yang membangun dari semua pihak demi perbaikan skripsi ini untuk kedepannya. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan pengetahuan bagi penulis secara khusus dan pembaca pada umumnya.

Wassalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Pekanbaru, Juni 2025

Penulis

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PENGARUH EDUKASI GIZI TERHADAP PENGETAHUAN TENTANG ANEMIA PADA REMAJA PUTRI DI SMAN 1 KAMPAR TIMUR KABUPATEN KAMPAR

Nadila Avrillia (12180323706)

Dibawah bimbingan Nur Pelita Sembiring dan Sofya Maya

INTISARI

Anemia adalah suatu kondisi tubuh di mana kadar *hemoglobin* (Hb) dalam darah lebih rendah dari normal. Remaja putri sangat rawan menderita anemia dari pada remaja laki-laki karena setiap bulan remaja putri mengalami menstruasi. Selain itu, remaja putri seringkali menjaga penampilan ingin kurus sehingga melakukan diet dan mengurangi asupan makan. Diet yang tidak seimbang dengan kebutuhan tubuh akan menyebabkan tubuh kekurangan zat-zat penting seperti zat besi yang akan berisiko mengalami anemia. Tujuan penelitian adalah untuk menganalisis pengaruh edukasi gizi terhadap pengetahuan tentang anemia pada remaja putri di SMAN 1 Kampar Timur Kabupaten Kampar. Penelitian dilaksanakan pada bulan Januari 2025 di SMAN 1 Kampar Timur. Desain penelitian ini menggunakan metode *pre eksperimental* dengan rancangan *one group pretest and posttest design*. Pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* dengan jumlah sampel sebanyak 73 siswi. Data dianalisis dengan menggunakan *uji wilcoxon*. Hasil penelitian yaitu sebelum diberikan edukasi gizi (35,6%) pada kategori kurang dan 64,4% siswi memiliki tingkat pengetahuan pada kategori sedang dengan rata-rata $58,49 \pm 7,10$. Setelah dilakukannya intervensi, mayoritas (83,6%) siswi memiliki tingkat pengetahuan pada kategori baik dengan rata-rata $91,16 \pm 8,10$. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan rata-rata nilai pengetahuan siswi setelah dilakukan intervensi dengan selisih rata-rata sebesar 32,67 poin. Hasil uji statistik didapatkan nilai *p-value* $0,000 < 0,05$ yang menunjukkan adanya peningkatan yang cukup besar dalam pemahaman siswi tentang anemia setelah diberikan edukasi gizi dengan media *leaflet* di SMAN 1 Kampar Timur Kabupaten Kampar. Kesimpulan penelitian adalah edukasi gizi berpengaruh terhadap pengetahuan tentang anemia di SMAN 1 Kampar Timur Kabupaten Kampar.

Kata Kunci : edukasi gizi, *leaflet*, pengetahuan, remaja putri.

THE EFFECT OF NUTRITION EDUCATION ON KNOWLEDGE ABOUT ANEMIA IN ADOLESCENT GIRLS AT SMAN 1 KAMPAR TIMUR, KAMPAR DISTRICT

Nadila Avrillia (12180323706)

Under guidance by Nur Pelita Sembiring and Sofya Maya

ABSTRACT

Anemia is a condition in which the hemoglobin (Hb) level in the blood is lower than normal. Adolescent girls are more prone to anemia than adolescent boys. Because every month adolescent girls experience menstruation, besides that adolescent girls often maintain the appearance of wanting to be thin so they go on a diet and reduce food intake. A diet that is not balanced with the body's needs will cause the body to lack important substances such as iron which will risk anemia. The aim of the study was to analyze the effect of nutrition education on knowledge about anemia in among female adolescents at SMAN 1 East Kampar, Kampar Regency. The study was conducted in January 2025 at SMAN 1 Kampar Timur. This research design used a pre experimental method with one group pretest and posttest design. The sampling was carried out using a purposive sampling technique with a total of 73 female students. The data were analyzed using the Wilcoxon test. The research results showed that before the nutrition education was provided (35,6%) were in the poor category and 64,4% of the students had a knowledge level in the moderate category with an average score of 58.49 ± 7.10 . After the intervention was conducted, the majority (83,6%) of the students had a knowledge level in the good category with an average score of 91.16 ± 8.10 . This indicated that there was an improvement in the average knowledge score of the students after the intervention, with an average difference of 32,67 points. The statistical test results showed a p-value of $0,000 < 0,05$, which indicated a significant improvement in the students' understanding of anemia after nutrition education was provided using leaflets at SMAN 1 Kampar Timur, Kampar Regency. The conclusion of the study was that nutrition education influenced knowledge about anemia at SMAN 1 Kampar Timur, Kampar Regency.

Keywords: adolescent girls, knowledge, leaflet, nutrition education.

**DAFTAR ISI**

	Halaman
KATA PENGANTAR	ix
INTISARI	x
ABSTRACT	xi
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR SINGKATAN	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian	4
1.3 Manfaat Penelitian	4
1.4 Hipotesis Penelitian	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Pengetahuan	5
2.2 Edukasi	6
2.3 Anemia	7
2.4 Remaja	13
2.5 Kerangka Pemikiran	14
III. METODE PENELITIAN	16
3.1 Waktu dan Tempat	16
3.2 Konsep Operasional	16
3.3 Metode Penelitian	18
3.4 Uji Validitas	21
3.5 Uji Reliabilitas	22
3.6 Analisis Data	23
3.7 Alur Penelitian	25
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	26
4.1 Gambaran Umum Sekolah.....	26
4.2 Analisis Univariat.....	27
4.3 Analisis Bivariat.....	33
V. PENUTUP	35
5.1 Kesimpulan.....	35
5.2 Saran.....	35

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



UIN SUSKA RIAU

DAFTAR PUSTAKA	36
LAMPIRAN	41

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

 Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau





- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Klasifikasi Anemia Menurut Hb Kelompok Umur.....	8
3.1 Definisi Operasional.....	17
3.2 <i>Blue Print</i> indikator kuesioner	20
3.3 Hasil Uji Validitas.....	21
3.4 Hasil Uji Reliabilitas	22
4.1 Karakteristik Responden	27
4.2 Skor Item Tingkat Pengetahuan Sebelum dan Sesudah Edukasi.....	28
4.3 Distribusi Frekuensi Tingkat Pengetahuan Sebelum dan Sesudah ...	31
4.4 Hasil Perbedaan Skor Pengetahuan Sebelum dan Sesudah	33



UIN SUSKA RIAU

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Kerangka Pemikiran	15
3.1 Rancangan Penelitian	18
3.2 Diagram Alur Penelitian.....	25

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© *S*tate *I*slamic *U*niversity of *S*ultan *S*yarif *K*asim *R*iau**AIDS***Acquired Immunodeficiency Syndrome***BBLR***Berat Bayi Lahir Rendah***BKKBN***Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana***CRP***C-reactive Protein***HB***Hemoglobin***HIV***Human Immunodeficiency Virus***IPTEK***Ilmu Pengetahuan dan Teknologi***KEMENKES***Kementerian Kesehatan***KIE***Komunikasi, Informasi dan Edukasi***PJT***Pertumbuhan Janin Terhambat***Rematri***Remaja Putri***RI***Republik Indonesia***SMA***Sekolah Menengah Atas***SMAN***Sekolah Menengah Atas Negeri***TBC***Tuberculosis***TTD***Tablet Tambah Darah***WHO***World Health Organization***WUS***Wanita Usia Subur***DAFTAR SINGKATAN**



UIN SUSKA RIAU

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

	Halaman
1. Surat Pernyataan Peneliti.....	43
2 <i>Informed Consent</i>	44
3 Kuesioner Penelitian	45
4 Media Edukasi <i>Leaflet</i>	49
5 Surat Izin Riset	50
6 Surat Izin Etik	51
7 Surat Izin Riset Dinas Pendidikan	52
8 Dokumentasi Kegiatan Penelitian.....	53
9 Uji Validitas dan Uji Reliabilitas	57
10. Uji Statistik	61
11. Data Hasil Kegiatan Penelitian.....	62

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Remaja merupakan masa perubahan atau peralihan dari masa kanak-kanak ke masa dewasa yang meliputi perubahan biologik, perubahan psikologis, dan perubahan sosial (Haerani, 2020). Perubahan fisik yang terjadi akan mempengaruhi status kesehatan dan gizi pada remaja. Masa remaja merupakan tahapan kritis kehidupan, sehingga periode tersebut dikategorikan sebagai kelompok rawan, dan mempunyai risiko kesehatan tinggi. Akan tetapi, remaja sering kurang mendapatkan perhatian dalam program pelayanan kesehatan. Padahal kenyataannya, banyak kasus kesehatan saat dewasa ditentukan oleh kebiasaan hidup sehat sejak usia remaja (Dodik, 2023).

Triple burden of malnutrition merupakan tiga masalah gizi yang dihadapi oleh remaja indonesia. Tiga masalah gizi tersebut yaitu kurang gizi, kelebihan berat badan dan kekurangan zat gizi mikro dengan anemia (Iriyani, 2022). Masalah yang biasa terjadi pada masa remaja salah satunya adalah anemia. Anemia adalah suatu kondisi tubuh dimana kadar *hemoglobin* (Hb) dalam darah lebih rendah dari normal (Kemenkes, 2018). Remaja putri sangat rawan menderita anemia dari pada remaja laki-laki. Karena setiap bulan remaja putri mengalami menstruasi, selain itu remaja putri seringkali menjaga penampilan ingin kurus sehingga melakukan diet dan mengurangi asupan makan. Diet yang tidak seimbang dengan kebutuhan tubuh akan menyebabkan tubuh kekurangan zat-zat penting seperti zat besi yang akan berisiko mengalami anemia (Ningtyias, 2022).

Secara khusus anemia yang dialami remaja putri akan berdampak lebih serius, mengingat remaja putri adalah para calon ibu yang akan hamil dan melahirkan bayi (Ningtyias, 2022). Anemia dapat meningkatkan risiko pertumbuhan janin terhambat (PJT), bayi lahir prematur, berat bayi lahir rendah (BBLR), pendarahan sebelum dan saat melahirkan yang dapat mengancam keselamatan ibu dan bayi, bayi yang lahir dengan cadangan zat besi yang rendah akan berlanjut menderita anemia pada bayi dan usia dini, dan meningkatnya risiko kesakitan dan kematian bayi (Kemenkes, 2018).

WHO (2017) menyatakan bahwa sebagian besar orang yang tinggal di daerah tropis mengalami anemia sebanyak 1,62 miliar atau sebesar 24,8% dari

jumlah populasi. Berdasarkan data Riskesdas tahun 2018, prevalensi nasional anemia di Indonesia yaitu mencapai 58,8%. Prevalensi anemia pada remaja putri di Provinsi Riau yaitu 25,1% dan 19,4% berada pada usia 15-24 tahun. Berdasarkan karakteristik kelompok umur 5-14 tahun lebih rendah jika dibandingkan dengan remaja umur 15-24 tahun, pada umur 5-14 tahun 26,80% kejadian anemia dan umur 15-24 tahun 32% kejadian anemia (Kemenkes RI, 2018).

Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kabupaten Kampar pada tahun 2022, terdapat 221 kasus anemia pada remaja putri dari 31 puskesmas dan prevalensi anemia pada remaja putri di Kabupaten Kampar belum tercatat secara resmi dalam laporan Dinas Kesehatan karena belum dilakukannya kegiatan pemantauan kejadian anemia secara rutin (Marissa, 2021). Terkait hal tersebut, maka data Provinsi Riau dapat dijadikan acuan awal. Menurut WHO (2019) dalam *Worldwide Prevalence of Anemia*, anemia menjadi masalah kesehatan masyarakat jika prevalensinya >5%. Kategori masalah anemia dibedakan menjadi tiga yaitu, 5%-19,9% (ringan), 20%-39,9% (sedang), dan >40% (berat). Berdasarkan klasifikasi ini, anemia di Provinsi Riau termasuk masalah sedang. Kondisi ini menunjukkan bahwa anemia pada remaja putri masih menjadi isu penting yang memerlukan perhatian, terutama melalui deteksi dini, edukasi gizi, dan intervensi yang berkelanjutan.

Kemenkes 2012 menyatakan bahwa 88% remaja memiliki persepsi kurang tepat terkait dengan anemia serta tidak mengetahui sama sekali apa penyebab dari anemia. Pengetahuan gizi yang rendah atau kurang menyebabkan sebagian remaja tidak memahami apakah makanan sehari-hari yang dikonsumsi sudah memenuhi syarat menu seimbang atau belum. Pengetahuan gizi juga akan membuka wawasan para remaja putri mengenai dampak dari kekeliruan perilaku gizi yang selama ini sudah dilakukan (Henny, 2021).

Sebelum seseorang mengadopsi perilaku (berperilaku baru), ia harus tahu terlebih dahulu apa arti atau manfaat perilaku tersebut bagi dirinya atau keluarganya. Pengetahuan ini yang merupakan tahap awal agar seseorang mau dan mampu melakukan sesuatu sesuai yang semestinya (Henny, 2021). Perilaku dalam menerapkan sesuatu informasi terbentuk dimulai dengan domain kognitif yang

merupakan rangsangan dari luar sehingga menimbulkan pengetahuan baru dalam diri manusia (Notoatmodjo, 2003).

Hal ini berkaitan dengan pengetahuan gizi hasil penelitian (Fadila & Kurniawati, 2018) menunjukkan bahwa sebagian besar remaja memiliki pengetahuan gizi pada kategori kurang hingga cukup, dengan rata-rata nilai 51,8. Hal ini sejalan dengan temuan Fauzi (2012) yang menyatakan bahwa pengetahuan gizi remaja, khususnya terkait zat besi, masih sangat rendah. Rendahnya pengetahuan ini berkontribusi pada tingginya kasus anemia di kalangan remaja (Laksmita, 2018). Mariza (2016) juga menemukan bahwa kejadian anemia lebih tinggi pada remaja dengan pendidikan rendah dibandingkan yang berpendidikan tinggi. Penelitian Edison (2019) memperkuat hal tersebut, bahwa prevalensi anemia lebih tinggi pada kelompok dengan pengetahuan rendah. Demikian, dapat dikatakan bahwa pengetahuan remaja berpengaruh terhadap kejadian anemia dan pemberian edukasi gizi bisa dijadikan tindakan pencegahan kejadian anemia.

Ada banyak cara yang dapat dilakukan pada saat memberikan edukasi, baik itu menjelaskan secara langsung maupun menjelaskan dengan bantuan media yang mana menjadi perantara dalam menyampaikan edukasi (Christina, 2021). Dalam beberapa penelitian, saat memberikan edukasi terdapat beberapa jenis media yang digunakan, baik itu media visual ataupun media audio visual untuk memudahkan para peneliti dalam menyampaikan ataupun memberikan edukasi (Nurrita, 2018). Dalam melaksanakan penelitian ini saya akan menggunakan media *leaflet* sebagai media yang membantu saya dalam memberikan edukasi gizi terkait anemia pada remaja putri di SMAN 1 Kampar Timur Kabupaten Kampar.

Berdasarkan beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa pendidikan gizi dengan media *leaflet* efektif untuk meningkatkan pengetahuan remaja putri seperti penelitian yang dilakukan oleh Waluyo dkk. (2018), mampu meningkatkan pengetahuan remaja putri terkait anemia. Penggunaan *leaflet* dinilai efektif karena memungkinkan remaja putri untuk lebih mudah mengulang dan memahami materi secara mandiri. *Leaflet* merupakan lembaran terlipat yang berisikan informasi dalam bentuk kalimat dan gambar dengan judul yang menarik serta bahasa yang sederhana (Christina, 2021). Perpaduan teks dan gambar yang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak mengurangi kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak menggunakan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

didesain secara menarik dapat menambah daya tarik, serta memperlancar pemahaman materi pembelajaran bagi remaja putri (Septian, 2019).

Agar mudah dipahami, maka penyajian pesan dan informasi harus menyertakan unsur gambar yang sesuai dengan kriteria pembelajaran. Menurut Indriana (2011) kelebihan media cetak *leaflet* antara lain yaitu dapat menyajikan pesan atau informasi dalam jumlah yang banyak, pesan dapat dipelajari oleh peserta didik sesuai dengan kebutuhan, minat, dan kecepatan masing-masing, dapat dipelajari kapan saja karena bisa dibawa kemanapun (Septian, 2019)

Upaya peningkatan status gizi untuk pembangunan sumber daya manusia yang berkualitas pada hakikatnya harus dimulai sedini mungkin, salah satunya yaitu anak sekolah. Anak sekolah merupakan sasaran strategi dalam perbaikan gizi masyarakat. Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti tertarik untuk meneliti “Pengaruh Edukasi Gizi Terhadap Pengetahuan Tentang Anemia Pada Remaja Putri di SMAN 1 Kampar Timur Kabupaten Kampar.”

1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian adalah untuk menganalisis pengaruh edukasi gizi terhadap pengetahuan tentang anemia pada remaja putri di SMAN 1 Kampar Timur Kabupaten Kampar.

1.3 Manfaat Penelitian

Manfaat praktis dari penelitian yaitu remaja putri dapat menerapkan pengetahuan yang didapatkan dalam penanggulangan anemia.

Sedangkan manfaat teoritis dari penelitian yaitu sebagai bahan masukan bagi sekolah dalam pengembangan program pendidikan, sehingga dapat memberikan pelayanan aktual dan berguna pada masyarakat.

1.4 Hipotesis Penelitian

Adanya pengaruh edukasi gizi terhadap pengetahuan tentang anemia pada remaja putri di SMAN 1 Kampar Timur Kabupaten Kampar.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengetahuan

Pengetahuan merupakan hasil tahu dan terjadi setelah seseorang melakukan pengindraan terhadap sesuatu. Akan tetapi, keingintahuan yang kompleks memerlukan suatu cara yang sistematis sehingga diperoleh suatu pengetahuan (Henny, 2021). Seseorang yang berpengetahuan atau tahu terhadap sesuatu hal yang kemudian memahaminya maka diharapkan dapat mengaplikasikan pengetahuannya dalam kehidupan sehari-hari sehingga dapat mengevaluasi diri sendiri terhadap sesuatu yang diterapkan apakah dampaknya sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai (Notoatmodjo, 2012).

Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang. Anemia bagi masyarakat umum dan khususnya bagi remaja putri merupakan masalah yang perlu mendapatkan perhatian untuk dicegah maupun ditanggulangi (Dodik, 2023). Para penderita anemia seharusnya perlu mengkonsumsi makanan yang banyak mengandung zat besi atau minum tablet tambah darah, namun hal itu juga tidak dilakukan karena mereka belum mengetahui secara jelas mengenai anemia. Pengetahuan dalam penelitian ini adalah pengetahuan remaja putri mengenai pengertian anemia itu sendiri, dimulai dari gejala anemia, penyebab terjadinya anemia, dampak yang ditimbulkan, dan cara penanggulangannya bagi penderita anemia serta pengetahuan sumber-sumber zat besi dalam makanan (Suwanti, 2017).

Pengetahuan dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal seperti pendidikan, pekerjaan, pengalaman, dan umur. Sedangkan faktor eksternal dipengaruhi oleh lingkungan dan sosial budaya. Penilaian tingkat pengetahuan dapat dilakukan dengan kuesioner yang menanyakan tentang isi materi yang akan diukur dari isi subjek penelitian atau responden. Nilai pengetahuan dalam penelitian ini akan diperoleh dengan perhitungan sebagai berikut (Khomsan, 2021).

$$\text{Presentase} = \frac{\text{Jumlah jawaban yang benar}}{\text{Jumlah soal}} \times 100$$

Kategori tingkat pengetahuan seseorang dibagi menjadi tiga kategori yang didasarkan pada nilai presentase yaitu sebagai berikut: 1) Tingkat pengetahuan kategori baik jika presentase jawaban benar >80%; 2) Tingkat pengetahuan kategori sedang jika presentase jawaban benar 60-80%; 3) Tingkat pengetahuan kurang jika presentase jawaban benar < 60% (Khomsan, 2021).

2.2 Edukasi Gizi

Edukasi atau disebut juga dengan pendidikan merupakan segala upaya yang direncanakan untuk mempengaruhi orang lain baik individu, kelompok, atau masyarakat sehingga mereka melakukan apa yang diharapkan oleh edukator. Edukasi merupakan proses belajar dari tidak tahu tentang nilai kesehatan menjadi tahu (Suliha, 2002). Edukasi gizi merupakan pendekatan edukatif untuk menghasilkan perilaku individu/masyarakat yang diperlukan dalam peningkatan atau dalam mempertahankan gizi tetap baik (Notoatmodjo, 2014).

Bentuk dari kegiatan edukasi gizi salah satunya adalah penyuluhan. Langkah-langkah dalam melakukan penyuluhan menurut (Maulana, 2009) adalah mengenali masalah, masyarakat dan wilayah, menentukan prioritas penyuluhan, menentukan tujuan penyuluhan dengan mempertimbangkan tujuan yang jelas, realistik (dapat dicapai) dan dapat diukur, menentukan sasaran penyuluhan, menentukan isi penyuluhan, menentukan metode penyuluhan yang akan digunakan, memilih alat peraga atau media penyuluhan, menyusun rencana penilaian (evaluasi) dan enyusun rencana kerja atau rencana pelaksanaan. Menurut Christina (2021) Dalam rangka pembinaan dan peningkatan perilaku kesehatan masyarakat, perlu adanya pendekatan edukasi atau pendidikan kesehatan. Edukasi adalah bentuk intervensi atau upaya yang ditujukan kepada perilaku agar perilaku tersebut kondusif untuk kesehatan.

2.2.1 Leaflet

Media cetak *leaflet* merupakan bahan cetak tertulis berupa lembaran yang dilipat tapi tidak dimatikan/dijahit berisikan materi-materi pembelajaran. Unsurunsur yang terkandung dalam media cetak *leaflet* yaitu tulisan (teks) dan gambar (Majid, 2016). Perpaduan teks dan gambar yang didesain secara menarik dapat

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

menambah daya tarik, serta memperlancar pemahaman materi pembelajaran bagi remaja putri. Agar mudah dipahami, maka penyajian pesan dan informasi harus menyertakan unsur gambar yang sesuai dengan kriteria pembelajaran (Christina, 2021).

Menurut Indriana (2011) kelebihan media cetak *leaflet* antara lain yaitu dapat menyajikan pesan atau informasi dalam jumlah yang banyak, pesan dapat dipelajari oleh peserta didik sesuai dengan kebutuhan, minat, dan kecepatan masing-masing, dapat dipelajari kapan saja karena bisa dibawa kemanapun. Adapun kelemahan media cetak *leaflet* antara lain yaitu membutuhkan tempat penyimpanan yang khusus, membutuhkan keterampilan untuk membuatnya, dan membutuhkan keahlian mendesain atau menggambar pembagian unit-unit pelajaran dalam media. Cetakan harus dirancang sedemikian rupa agar siswa tidak mudah cepat bosan, umumnya media cetakan dapat membawa hasil yang baik jika tujuan pelajaran itu bersifat kognitif, jika tidak dirawat dengan baik, media cetakan cepat rusak atau hilang (Septian, 2019).

2.3 Anemia

2.3.1 Definisi Anemia

Anemia adalah suatu kondisi tubuh dimana kadar *hemoglobin* (Hb) dalam darah lebih rendah dari normal (WHO, 2011). *Hemoglobin* adalah salah satu komponen dalam sel darah merah/eritrosit yang berfungsi untuk mengikat oksigen dan mengantarkannya 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 (Kemenkes RI, 2018).

Seseorang yang menderita anemia atau kekurangan gizi besi perlu pemeriksaan darah di laboratorium. Siti dkk (2019) menyatakan Anemia didiagnosis dengan pemeriksaan kadar Hb dalam darah, sedangkan untuk anemia kekurangan gizi besi perlu dilakukan pemeriksaan tambahan seperti serum *ferritin* dan *C-reactive protein* (CRP). Batas ambang serum ferritin normal pada remaja

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

- 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

putri dan WUS adalah 15 mcg/L (WHO, 2011). Sedangkan ambang batas Hb normal dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2.1. Klasifikasi Anemia Menurut Hb Kelompok Umur

Populasi	Non Anemia	Ringan	Sedang	Berat
Anak 6-59 bulan	11 g/dl	10.0 -10.9	7.0 - 9.9	< 7.0
Anak 5-11 tahun	11,5 g/dl	11.0 - 11.4	8.0 - 10.9	< 8.0
Anak 12-14 tahun	12 g/dl	11.0 -11.9	8.0 -10.9	< 8.0
Rematri (≥ 15 tahun)	12 g/dl	11.0 -11.9	8.0 - 10.9	< 8.0
Ibu hamil	11 g/dl	10.0 - 10.9	7.0 - 9.9	< 7.0
Laki-laki ≥ 15 tahun	13 g/dl	11.0 - 12.9	8.0 - 10.9	< 8.0

Sumber : WHO, 2011

Tabel 2.1 menunjukkan bahwa nilai normal Hb normal pada remaja putri yaitu 12 gr/dl, jika nilai Hb < 12 gr/dl maka dapat dikatakan remaja putri tersebut menderita anemia. Klasifikasi Anemia remaja putri ada 3 kategori yaitu kategori anemia ringan jika Hb 11.0-11.9 gr/dl, kategori anemia sedang jika Hb 8.0-10.9 gr/dl, dan kategori anemia berat jika Hb < 8.0 gr/dl.

2.3.2 Gejala Anemia

Gejala anemia defisiensi zat besi hampir sama dengan anemia pada umumnya. Tarwoto dan Wasnidar (2017): 1) Cepat lelah atau kelelahan hal ini terjadi karena simpanan oksigen dalam jaringan otot kurang sehingga metabolisme otot terganggu; 2) Nyeri kepala dan pusing merupakan kompensasi dimana otak kekurangan oksigen karena daya angkut *hemoglobin* berkurang; 3) Kesulitan bernafas, terkadang sesak nafas merupakan gejala dimana tubuh memerlukan lebih banyak lagi oksigen dengan cara kompensasi pernapasan lebih dipercepat; 4) Palpitasi, dimana jantung berdenyut lebih cepat diikuti dengan peningkatan denyut nadi; 5) Beberapa bagian tubuh tampak pucat seperti muka, telapak tangan, kuku, membran mukosa mulut dan konjungtiva. Menurut siti dkk (2019) Kadar Hb biasanya berhubungan dengan manifestasi klinis. Bila Hb 10-11 g/dl biasanya tidak ada gejala. Manifestasi klinis biasanya terjadi apabila Hb antara 6-10 g/dl akan menimbulkan gejala *dyspnea* (kesulitan bernafas/nafas pendek), palpitasi, keringat banyak, dan keletihan.

2.3.3 Faktor Penyebab Anemia

Menurut Kemenkes (2018) Remaja putri lebih mudah menderita anemia hal ini disebabkan karena remaja putri yang memasuki masa pubertas mengalami pertumbuhan pesat sehingga kebutuhan zat besi juga meningkat untuk meningkatkan pertumbuhannya, remaja putri seringkali melakukan diet yang keliru yang bertujuan untuk menurunkan berat badan, diantaranya mengurangi asupan protein hewani yang dibutuhkan untuk pembentukan *hemoglobin* darah, remaja putri yang 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 (Siti, 2019). Penyebab anemia dapat dibagi menjadi dua yaitu penyebab secara langsung maupun tidak langsung:

1. Penyebab secara langsung

Penyebab langsung ini merupakan faktor-faktor yang langsung mempengaruhi kadar *hemoglobin* pada seseorang. Beberapa penyebab utama terjadinya anemia secara langsung menurut Kemenkes RI (2018) pada remaja putri yaitu :

1). Defisiensi zat besi

Di Indonesia diperkirakan anemia yang terjadi dikarenakan kurangnya asupan makanan sumber zat besi seperti besi heme yang berasal dari pangan hewani. Besi heme ini lebih cepat diserap tubuh sekitar 20-30% dibandingkan dengan besi non heme (pangan nabati) (Ningtyias, 2022). Pangan hewani tersebut meliputi hati, daging (sapi dan kambing), unggas (ayam, bebek, burung), dan ikan. Pangan nabati sumber zat besi (besi non heme) juga dapat menjadi alternatif dalam pemenuhan zat besi pada remaja putri. Kelemahan besi non heme ini adalah jumlah yang dapat terserap di usus oleh tubuh lebih sedikit hanya 1-10% dibandingkan dengan sumber zat besi yang berasal dari pangan hewani. Pangan nabati sumber zat besi adalah sayuran berwarna hijau tua (bayam, singkong, kangkung) dan kelompok kacang-kacangan, tempe, tahu, dan kacang merah (Kemenkes, 2018)

Upaya yang dapat dilakukan dalam meningkatkan penyerapan zat besi dalam usus adalah gemar mengkonsumsi sumber vitamin C bersamaan dengan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

konsumsi besi heme yang berasal dari pangan hewani (Kemenkes 2018). Selain itu disarankan untuk tidak terlalu sering mengkonsumsi makanan yang mengandung tanin dan fitat karena dapat mengganggu proses penyerapan zat besi dari makanan di dalam usus. Makanan yang mengandung tanin adalah teh dan kopi, sedangkan makanan kaya fitat adalah biji-bijian. Konsumsi kalsium dalam jumlah yang besar juga mampu mengurangi penyerapan zat besi dalam makanan sehingga disarankan untuk tidak mengkonsumsi sumber kalsium bersamaan dengan sumber zat besi pada makanan (Ningtyias, 2022).

2). Infeksi

Penderita infeksi kronis seperti HIV/AIDS, TBC dan keganasan seringkali disertai anemia. Hal tersebut dikarenakan kekurangan asupan zat gizi atau akibat dari infeksi itu sendiri.

3). Defisiensi zat gizi lain

Zat gizi lain yang berperan penting dalam pembuatan *hemoglobin* antara lain asam folat dan vitamin B12. Kekurangan zat gizi ini dapat menghambat proses regenerasi sel darah merah di dalam tubuh. Asupan vitamin B12 dapat dipenuhi dari sumber makanan yaitu makanan hewani seperti *seafood*, ikan laut, daging sapi, susu dan *yoghurt*. Sumber makanan kaya akan folat adalah sayuran yang berwarna hijau terutama hijau tua, buah-buahan, kacang-kacangan, makanan yang tinggi protein dan makanan berserat tinggi.

4). Pendarahan

Pendarahan yang terjadi secara berlebihan dapat mengakibatkan kehilangan banyak sel darah merah. Biasanya pendarahan ini disebabkan oleh adanya luka (trauma) serta kecacingan yang terjadi menahun sehingga mengakibatkan kadar Hb menurun. Selain itu pendarahan bisa terjadi oleh keluarnya darah haid secara tidak wajar dalam jumlah yang sangat banyak dan berlangsung secara lama.

5). *Hemolitik*

Perdarahan pada penderita malaria kronis perlu diwaspadai karena terjadi hemolitik yang mengakibatkan penumpukan zat besi (*hemosiderosis*) di organ tubuh, seperti hati dan limpa. Selain itu, pada penderita Thalasemia,

kelainan darah terjadi secara genetik yang menyebabkan anemia karena sel darah merah/*eritrosit* cepat pecah, sehingga mengakibatkan akumulasi zat besi dalam tubuh.

2. Penyebab tidak langsung

Penyebab tidak langsung ini merupakan faktor-faktor yang tidak langsung mempengaruhi kadar *hemoglobin* pada seseorang (Anindita, 2018). Faktor ini meliputi :

1). Tingkat pengetahuan

Pengetahuan membuat pemahaman seseorang tentang penyakit anemia beserta penyebab dan pencegahannya menjadi semakin baik. Seseorang yang memiliki pengetahuan yang baik akan berupaya mencegah terjadinya anemia seperti mengkonsumsi makanan yang banyak mengandung zat besi guna menjaga kadar *hemoglobin* dalam kondisi normal.

2). Sosial ekonomi

Sosial ekonomi berkaitan dengan kemampuan suatu keluarga dalam memenuhi kebutuhan pangan keluarga baik dari segi kuantitas maupun kualitas. Keluarga dengan tingkat ekonomi tinggi akan mudah memberikan pemenuhan kebutuhan asupan makanan bagi keluarganya dengan makanan yang memenuhi gizi seimbang, namun hal berbeda jika permasalahan tersebut dialami oleh keluarga dengan ekonomi rendah, sehingga seringkali jumlah makanan yang dipentingkan sementara kualitas dengan pemenuhan kebutuhan gizi seimbang kurang mendapat perhatian.

2.3.4 Dampak Anemia

Anemia berhubungan dengan malnutrisi yang merupakan dampak *multifactor* dan interaksi antara konsumsi makanan serta kejadian infeksi. Anemia dapat menyebabkan berbagai dampak buruk pada remaja putri, diantaranya: (Ningtyias, 2022) 1) Menurunkan daya tahan tubuh sehingga penderita anemia mudah terkena penyakit infeksi; 2) Menurunnya kebugaran dan ketangkasannya berpikir karena kurangnya oksigen ke sel otot dan sel otak; 3) Menurunnya prestasi belajar dan produktivitas kerja/kinerja; 4) Dampak anemia pada remaja

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

putri dan status gizi yang buruk memberikan kontribusi negatif bila hamil pada usia remaja ataupun saat dewasa yang dapat menyebabkan kelahiran bayi dengan berat badan lahir rendah, kesakitan bahkan kematian pada ibu dan bayi.

2.3.5 Pencegahan dan Penanggulangan Anemia

Upaya pencegahan dan penanggulangan anemia dilakukan dengan memberikan asupan zat besi yang cukup kedalam tubuh untuk meningkatkan pembentukan *hemoglobin*. Upaya itu antara lain: (Ningtyias, 2022) Meningkatkan Asupan Makanan Sumber Zat Besi, dengan cara meningkatkan asupan sumber zat besi. Contoh makanan kaya sumber zat besi dari hewani (besi heme) yaitu : hati, ikan, daging dan unggas: untuk sumber zat besi dari nabati (besi nonheme) yaitu sayuran berwarna hijau tua dan kacang-kacangan. Meningkatkan penyerapan zat besi dari nabati dengan mengkonsumsi buah buahan yang mengandung vitamin C seperti jeruk, jambu mangga, pepaya dan *strawberry*. Mengurangi konsumsi zat yang menghambat penyerapan zat besi yaitu tannin (teh), fosfor (kacang tanah), serat (gandum), kalsium (tablet kalsium) dan fitat (kopi).

Upaya lain yang dapat dilakukan yaitu fortifikasi bahan bakanan dengan zat besi, fortifikasi bahan makanan yaitu menambahkan satu atau lebih zat gizi ke dalam pangan untuk meningkatkan nilai gizi pada pangan tersebut. Penambahan zat gizi dilakukan pada industri pangan, untuk itu disarankan membaca label kemasan untuk mengetahui apakah bahan makanan tersebut sudah difortifikasi dengan zat besi (Kemenkes, 2018). Makanan yang sudah difortifikasi di Indonesia antara lain tepung terigu, beras, minyak goreng, mentega, dan beberapa *snack*. Zat besi dan vitamin mineral lain juga dapat ditambahkan dalam makanan yang disajikan di rumah tangga dengan bubuk tabur gizi atau dikenal juga dengan *Multiple Micronutrient Powder* (Ningtyias, 2022).

Kemudian dapat dengan mensuplementasi zat besi, suplementasi dilakukan jika kebutuhan terhadap zat besi tidak tercukupi melalui konsumsi dari makanan. Pemberian tablet tambah darah (TTD) pada remaja putri dan Wanita usia subur (WUS) merupakan salah satu upaya pemerintah Indonesia dalam memenuhi asupan zat besi. Pemerintah Indonesia menetapkan kebijakan program pemberian TTD pada remaja putri dan WUS dilakukan setiap 1 kali seminggu dan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

- 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

sesuai dengan Permenkes yang berlaku (Kemenkes , 2018). Untuk efektifnya konsumsi TTD sebaiknya diminum Bersama dengan zat yang mempercepat penyerapan zat besi yaitu sumber protein hewani dan vitamin C, jika Ingin mengkonsumsi makanan dan minuman penghambat penyerapan zat besi sebaiknya dilakukan 2 jam sebelum atau sesudah mengkonsumsi TTD (Ningtyias, 2022). Rekomendasi global menganjurkan untuk daerah dengan prevalensi anemia $\geq 40\%$, pemberian TTD pada rematri dan WUS terdiri dari 30-60 mg elemental iron dan diberikan setiap hari selama 3 bulan berturut-turut dalam 1 tahun. Sedangkan untuk daerah yang prevalensi anemianya $\geq 20\%$, suplementasi terdiri dari 60 mg elemental iron dan 2800 mcg asam folat dan diberikan 1 kali seminggu selama 3 bulan *on* (diberikan) dan 3 bulan *off* (tidak diberikan) (WHO, 2011)

Upaya dalam pengobatan penyakit penyerta juga dapat dilakukan, penanggulangan anemia pada remaja putri harus dilakukan bersamaan dengan pengobatan dan pencegahan masalah gizi kekurangan energi kronis (KEK), kecacingan (dianjurkan minum 1 tablet obat cacing 6 bulan sekali), malaria, tuberculosis, HIV-AIDS (Kemenkes, 2018).

2.4 Remaja

2.4.1 Definisi Remaja

Menurut WHO, remaja adalah kelompok penduduk yang berusia 10-19 tahun. Menurut peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 25 tahun 2014, Remaja adalah penduduk dalam rentang usia 10-18 tahun dan menurut Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana (BKKBN) rentang usia remaja adalah 10-24 tahun dan belum menikah. Sedangkan Monks dkk. (2002) mengungkapkan tiga kategori batasan usia remaja, yaitu remaja awal dengan batasan usia 12-15 tahun, remaja pertengahan dengan batasan usia 15-18 tahun, dan remaja akhir dengan batasan usia 18-21 tahun.

Remaja dalam bahasa latin yaitu “*Adolescere*” yang berarti tumbuh menuju sebuah kematangan. Dalam pengertian ini, kematangan tidak hanya fisik tetapi juga kematangan sosio-fisiologis (Mayasari dkk., 2021). Kelompok usia ini merupakan perkembangan untuk menjadi dewasa oleh karena itu perlu bimbingan dan pengalaman untuk menuju ke kematangan kedewasaan yang baik termasuk di

dalamnya kematangan mental, emosional, sosial, dan fisik. Jika dibandingkan dengan kesehatan pada golongan umur yang lain, masalah kesehatan pada kelompok remaja lebih kompleks, yaitu terkait dengan masa Pubertas. Masa remaja adalah peralihan dari masa anak ke masa dewasa yang mengalami perkembangan di semua aspek atau fungsi untuk memasuki masa dewasa (Pritasari dkk, 2017).

2.4.2 Klasifikasi Remaja

Menurut Tarwoto 2012, remaja diklasifikasikan menjadi tiga yaitu: 1) Remaja awal, pada tahap ini remaja mulai berfokus pada pengambilan keputusan, baik didalam rumah maupun disekolah. Remaja mulai menunjukkan cara berpikir logis, sehingga sering menanyakan kewenangan dan standar di masyarakat maupun disekolah. Remaja juga mulai menggunakan istilah-istilah sendiri dan mempunyai pandangan, seperti olahraga yang baik untuk bermain, memilih kelompok bergaul, pribadi seperti apa yang diinginkan dan mengenal cara untuk berpenampilan menarik; 2) Remaja menengah, pada tahapan ini terjadi interaksi dengan kelompok, sehingga tidak selalu bergantung pada keluarga dan terjadi eksplorasi seksual. Pengalaman dan pemikiran yang lebih kompleks memberikan pendekatan yang lebih matang; 3) Remaja akhir, tahap ini remaja lebih berkonsentrasi pada rencana yang akan datang dan meningkatkan pergaulan. Selama masa remaja akhir, proses berpikir secara kompleks digunakan untuk memfokuskan dari masalah-masalah idealisme, toleransi, keputusan untuk karier dan pekerjaan, serta peran orang dewasa dalam masyarakat (Haerani, 2020).

2.5 Kerangka Pemikiran

Media yang digunakan saat pemberian edukasi gizi adalah *leaflet*. Edukasi menggunakan media *leaflet* yang dimaksud adalah dapat menciptakan kondisi tertentu, sehingga remaja putri memperoleh pengetahuan dan keterampilan atau sikap yang baru. Dalam media tersebut berisi beberapa sub bab materi diantaranya yaitu Definisi anemia, gejala anemia, penyebab terjadinya anemia, dampak yang ditimbulkan, dan cara mencegah anemia. Media *leaflet* ini berperan dalam meningkatkan pengetahuan remaja putri dalam mencegah anemia.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
© **akademik UIN Suska Riau**

Pengetahuan remaja putri sebelum edukasi yang dimaksud adalah pengetahuan remaja putri tentang anemia sebelum diberikannya edukasi dan media *leaflet*. Dimana pengetahuan remaja putri tentang anemia belum meningkat. Sedangkan, Pengetahuan remaja putri sesudah edukasi yang dimaksud adalah pengetahuan remaja putri setelah diberikannya edukasi dan media *leaflet*. Dimana remaja putri telah mengetahui apa itu anemia dan pengetahuan remaja putri tentang gizi telah meningkat. Tingkat pengetahuan merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang (*overt behavior*).

Sebuah penelitian menunjukkan bahwa edukasi gizi dengan menggunakan media *leaflet* lebih efektif. Peningkatan pengetahuan remaja putri setelah menerima edukasi gizi yaitu dari 7,77% menjadi 82,1%. Hal ini menunjukkan adanya pengaruh media dalam edukasi (Nurohim, 2015).

Gambar kerangka pemikiran dibawah ini menjelaskan tentang pengaruh edukasi gizi terhadap pengetahuan tentang anemia pada remaja putri di SMAN 1 Kampar Timur. Berikut untuk lebih jelasnya dapat dilihat kerangka pemikiran pada gambar 2.1



Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran

Keterangan :

█ = Variabel yang diteliti → = Pengaruh yang diteliti

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak menggunakan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

III. METODE PENELITIAN

3.1 Waktu dan Tempat

Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Januari 2025. Proses penelitian mencakup tahap perencanaan, pengumpulan data, analisis data, hingga penyusunan laporan akhir. Setiap tahapan penelitian dilakukan sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan untuk memastikan kelancaran dan ketepatan waktu dalam penyelesaian penelitian ini.

Penelitian ini dilaksanakan di SMAN 1 Kampar Timur Kabupaten Kampar. Pemilihan lokasi ini didasari atas pertimbangan bahwa persoalan-persoalan yang diteliti bisa dilakukan di lokasi ini yaitu lokasi dan aksesibilitas sekolah yang strategis, mudah diakses oleh peneliti, dan dari observasi yang dilakukan peneliti sebelumnya di SMAN 1 Kampar Timur ditemukan bahwa masih minimnya program edukasi gizi yang diberikan khususnya “anemia” dimana hal ini menjadi fokus kesehatan pada tingkat remaja. Oleh sebab itu, hal ini menjadi lokasi yang relevan untuk penelitian ini.

SMAN 1 Kampar Timur merupakan sekolah yang terakreditasi A memiliki reputasi yang baik dalam pendidikan. Anak sekolah merupakan sasaran strategi dalam perbaikan gizi masyarakat. Penelitian ini dilaksanakan di dalam ruang kelas dengan susunan tempat duduk responden menghadap langsung kearah peneliti. Susunan tempat duduk ini ideal untuk membagikan bahan ajaran edukasi, dimana siswi dapat berhadapan langsung dengan peneliti tanpa ada yang menghalangi.

3.2 Konsep Operasional

Variabel independen (Variabel bebas) dalam penelitian adalah Edukasi gizi dengan media *leaflet*, sedangkan variabel dependen (Variabel terikat) dalam penelitian ini adalah pengetahuan gizi tentang anemia. Pengetahuan gizi dalam pencegahan anemia bagi remaja putri di SMAN 1 Kampar Timur Kabupaten Kampar. Pengetahuan tentang gizi adalah hasil dari proses mencari tahu, dari yang tadinya tidak tahu menjadi tahu, yang diketahui atau disadari oleh seseorang tentang definisi anemia, nilai Hb normal, gejala anemia, penyebab terjadinya anemia, dampak yang ditimbulkan, dan cara mencegah anemia berkaitan dengan

konsumsi gizi seimbang, dan konsumsi tablet tambah darah yang diukur menggunakan tes pengetahuan. Berikut disajikan tabel definisi operasional pada tabel 3.1.

Tabel 3.1. Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi	Alat Ukur	Kriteria Objektif	Skala
1.	Edukasi Gizi	Pendekatan edukatif untuk menghasilkan perilaku individu/masyarakat yang diperlukan dalam peningkatan atau mempertahankan Gizi tetap baik (Notoatmodjo, 2014)	Leaflet	-	-
2.	Pengetahuan Anemia	Menurut Notoatmodjo (2012), pengetahuan merupakan hasil tahu dan terjadi setelah seseorang melakukan pengindraan terhadap sesuatu. Pengetahuan yang diukur dari subjek penelitian adalah mengenai pemahaman siswi terkait anemia yang meliputi tentang definisi anemia, penyebab anemia, gejala anemia, dampak anemi, serta upaya pencegahan anemia.	Kuesioner (<i>Pretest-posttest</i>)	Berisi 20 pertanyaan Jika jawaban responden: Benar : 1 Salah : 0 Kriteria : Baik : > 80% Sedang : 60% - 80% Kurang : < 60% (Khomsan, 2021)	Ordinal

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

- 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3.3 Metode Penelitian

3.3.1 Desain Penelitian

Penelitian yang dilakukan menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan metode eksperimen. Desain penelitian adalah menggunakan *pre-experiment* dengan rancangan penelitian “*The one group pretest-posttest design*”, Pada the one group pretest-posttest design terdapat pretest sebelum diberi perlakuan dan hasil perlakuan dapat diketahui dengan lebih akurat karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan (Sugiyono, 2019). Rancangan penelitian dapat dilihat sebagai berikut :



Gambar 3.1 Rancangan Penelitian

Keterangan:

- O1 : Pengukuran pengetahuan tentang anemia sebelum diberikan edukasi gizi (*pre-test*)
- X : Memberikan edukasi gizi dengan media edukasi *leaflet* setelah dilakukan *pre-test*
- O2 : Pengukuran pengetahuan tentang anemia sesudah diberikan edukasi gizi (*post-test*)

3.3.2 Populasi

Populasi seluruh siswa/i kelas XII SMAN 1 Kampar Timur berjumlah 341 orang. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah remaja putri kelas XII sebanyak 196 orang. Alasan peneliti memilih populasi ini dengan pertimbangan bahwa remaja putri kelas XII sudah memenuhi kriteria peneliti, karena remaja putri kelas XII sudah memasuki usia pranikah dan secara khusus akan berdampak lebih serius mengingat remaja putri adalah para calon ibu yang akan hamil dan melahirkan anak. Oleh sebab itu harus diberikan edukasi gizi tentang anemia sedini mungkin untuk penanggulangan terjadinya anemia.

3.3.3 Sampel

Menurut (Sugiyono, 2021) sampel merupakan bagian dari jumlah serta ciri-ciri yang dipunyai oleh populasi tersebut. Pada penelitian ini yang akan menjadi sampel adalah remaja putri kelas XII di SMAN 1 Kampar Timur yang dibatasi dengan kriteria inklusi dan eksklusi sebagai berikut : 1) Kriteria inklusi merupakan kriteria sampel yang diinginkan peneliti berdasarkan tujuan penelitian. Adapun kriteria inklusi dalam penelitian ini yaitu bersedia menjadi responden, responden merupakan remaja putri kelas XII di SMAN 1 Kampar Timur, dan seluruh remaja putri kelas XII yang belum pernah mendapatkan intervensi edukasi gizi menggunakan media *leaflet* tentang anemia; 2) Kriteria eksklusi merupakan kriteria khusus yang menyebabkan calon responden yang memenuhi kriteria inklusi harus dikeluarkan dari kelompok penelitian. Adapun kriteria eksklusi dalam penelitian ini yaitu responden tidak ada pada saat penelitian menjadi sampel, dan dalam keadaan sakit.

3.3.4 Besaran Sampel

Jumlah sampel dapat diketahui menggunakan rumus slovin $n = \frac{N}{1+N(e)^2}$ (Umar, 2003)

Keterangan :

N = Ukuran sampel/jumlah responden

N = Ukuran populasi

E = Konstanta 10%

(Persen ketidaktelitian karena kesalahan pengambilan sampel)

Pada penelitian ini diketahui ukuran populasinya sebanyak 165 orang dengan persentase kelonggaran ketelitian kesalahan pengambilan sampelnya 10%. Maka dapat dihitung dengan rumus slovin :

$$\begin{aligned} n &= \frac{196}{1+196(0,01)^2} \\ n &= \frac{196}{1+1,96} \\ n &= \frac{196}{2,96} \end{aligned}$$

$$n = 66,2 = 66 \text{ (dibulatkan ke atas)}$$

$$66 + 10\% = 66 + 10\% (66)$$

$$66 + 6,6 = 72,6 = 73$$

Berdasarkan perhitungan diatas sampel yang menjadi responden dalam penelitian ini sebanyak 73 responden.

3.3.5 Teknik Pengambilan Sampel

Teknik sampling dibagi menjadi dua kelompok yaitu *probability sampling* dan *non probability sampling*. Pada penelitian ini peneliti menggunakan *probability sampling*. Menurut Sugiyono 2017, *probability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang atau kesempatan yang sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel.

Dalam penarikan sampel, penulis menggunakan teknik *purposive sampling*. Alasan peneliti menggunakan teknik *purposive sampling* ialah karena tidak semua sampel memiliki kriteria yang sesuai dengan fenomena yang akan diteliti. Oleh karena itu, penulis memilih teknik *purposive sampling* yang menetapkan pertimbangan-pertimbangan tertentu yang harus dipenuhi oleh sampel yang digunakan dalam penelitian.

3.3.6 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang mengukur fenomena sosial atau alam yang diamati. Semua fenomena ini secara khusus disebut sebagai variabel (Sugiyono, 2017). Instrumen yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu kuesioner yang berisi 20 pertanyaan tentang anemia untuk mengukur pengetahuan gizi tentang anemia remaja putri kelas XII SMAN 1 Kampar Timur Kabupaten Kampar dan alat yang akan digunakan yaitu *leaflet* tentang anemia sebagai media intervensi. Indikator kuesioner tingkat pengetahuan tentang anemia dapat dilihat pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2. *Blue Print* Indikator Kuesioner

Indikator	Item soal	Jumlah soal
Definisi anemia	1	1
Hb normal	2	1
Penyebab anemia	3,5	2

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Indikator	Item soal	Jumlah soal
Gejala anemia	4	1
Dampak anemia	6,7,8	3
Pencegahan anemia	9, 10, 11, 12, 18	5
Konsumsi gizi seimbang	13, 14, 15, 16, 17	5
Konsumsi TTD	19,20	2
Jumlah	20	

Berdasarkan Tabel 3.2 menunjukkan bahwa terdapat beberapa indikator soal pengetahuan tentang anemia yang terdiri dari definisi anemia berjumlah 1 soal, Hb normal 1 soal, penyebab anemia 2 soal, gejala anemia 1 soal, dampak anemia 3 soal, pencegahan anemia 5 soal, konsumsi gizi seimbang 5 soal, dan konsumsi TTD 2 soal.

3.4 Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengukur sah, atau valid tidaknya suatu kuesioner. Suatu kuesioner dikatakan valid jika pernyataan pada kuesioner mampu untuk mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut. Untuk mengukur tingkat validitas dapat dilakukan dengan cara mengkolerasi antar skor butir pertanyaan dengan total skor konstruk atau variabel (Ghozali, 2018).

Uji validitas dihitung dengan membandingkan nilai r hitung (*correlated item-total correlation*) dengan nilai r tabel untuk *degree of freedom* (*df*) = $n - 2$ (*n* adalah jumlah sampel). Jika $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}$ maka pertanyaan indikator tersebut dinyatakan valid, demikian sebaliknya bila $r_{\text{hitung}} < r_{\text{tabel}}$ (taraf sig 5%) maka pertanyaan atau *indicator* tersebut dinyatakan tidak valid, r_{hitung} diperoleh dari hasil *output SPSS*, nilai tersebut selanjutnya dibandingkan dengan nilai r tabel (Ghozali, 2018). Berikut adalah hasil uji validitas variabel pada penelitian ini :

Tabel 3.3 Hasil Uji Validitas

Variabel	Kode butir	Statistik Hitung		Keputusan
		abs(r-hitung)	r tabel	
Pertanyaan	P.1	0,555	0,361	Valid
	P.2	0,614	0,361	Valid
	P.3	0,438	0,361	Valid
	P.4	0,433	0,361	Valid
	P.5	0,590	0,361	Valid
	P.6	0,734	0,361	Valid
	P.7	0,693	0,361	Valid

Variabel	Kode butir	Statistik Hitung		Keputusan
		abs(r-hitung)	r tabel	
Pertanyaan	P.8	0,533	0,361	Valid
	P.9	0,485	0,361	Valid
	P.10	0,677	0,361	Valid
	P.11	0,622	0,361	Valid
	P.12	0,378	0,361	Valid
	P.13	0,407	0,361	Valid
	P.14	0,507	0,361	Valid
	P.15	0,557	0,361	Valid
	P.16	0,599	0,361	Valid
	P.17	0,653	0,361	Valid
	P.18	0,484	0,361	Valid
	P.19	0,533	0,361	Valid
	P.20	0,464	0,361	Valid

*r-tabel diperoleh dari tabel-r dengan $N=30$ dan $\alpha=0,05$ (uji dua arah)

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwasanya secara keseluruhan indikator/item pertanyaan yang menyusun masing-masing variabel memiliki R hitung > R tabel (atau nilai $sig. < \alpha$), yang artinya secara keseluruhan item pertanyaan Valid dan Layak digunakan dalam analisis lebih lanjut.

3.5 Uji Reliabilitas

Menurut Ghazali (2018) uji reliabilitas merupakan alat yang digunakan untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan variabel. Suatu kuesioner dikatakan reliabel atau handal jika jawaban seorang terhadap pertanyaan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Jawaban responden terhadap pernyataan ini dikatakan reliabel jika masing-masing pertanyaan hendak mengukur hal yang sama. Jika jawaban terhadap indikator acak, maka dapat dikatakan bahwa tidak reliabel. Suatu variabel dikatakan reliabel apabila: Hasil $\alpha > 0,60 =$ reliabel dan hasil $\alpha < 0,60 =$ tidak reliabel artinya bias memiliki nilai Cronbach alpha lebih dari 0,6. Berikut adalah hasil uji reliabilitas variabel pada penelitian ini:

Tabel 3.4 Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	Jumlah Item	Cronbach Alpha	Nilai Standar	Keputusan
Item pertanyaan	20	0,844	0,6	Reliabilitas tinggi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak mengurangi kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 3.4 menunjukkan hasil uji reliabilitas terhadap instrumen penelitian. Dapat dilihat bahwasanya setiap variabel telah memiliki nilai *Cronbach alpha* > *nilai standard* (0,6). Dengan ini dapat dikatakan bahwa setiap *item* pertanyaan/indikator tersebut dikatakan memiliki reliabilitas tinggi dan layak digunakan dalam analisis lebih lanjut.

3.6 Analisis Data

3.6.1 Jenis Data

Ada dua macam jenis data pada umumnya yaitu data kuantitatif dan data kualitatif, dalam penelitian ini peneliti menggunakan data kuantitatif. Data kuantitatif merupakan data atau informasi yang didapatkan dalam bentuk angka dan statistik. Analisis data kuantitatif juga bertujuan untuk menguji hipotesis dengan menggunakan teori-teori yang sudah ada (Sugiyono, 2018).

3.6.2 Sumber Data

Dalam pengumpulan sumber data, peneliti melakukan pengumpulan sumber data dalam wujud data primer dan data sekunder.

1. Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung dari responden terpilih pada lokasi penelitian (Sugiyono, 2018). Data primer yang dikumpulkan adalah data karakteristik siswi yang meliputi nama, jenis kelamin, umur serta data pengetahuan tentang anemia yang diperoleh dengan memberikan daftar pertanyaan (*Kuesioner pretest-posttest*) kepada remaja putri kelas XII SMAN 1 Kampar Timur Kabupaten Kampar.

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah sumber data yang tidak langsung diperoleh dari responden tetapi melalui pihak lain atau lewat dokumen (Sugiyono, 2018). Dalam penelitian ini data sekunder diperoleh dari pihak sekolah untuk mendapatkan informasi tentang jumlah siswa/i khususnya jumlah remaja putri kelas XII SMAN 1 Kampar Timur Kabupaten Kampar.

3.6.3 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner yang berisikan pertanyaan terkait pengetahuan gizi tentang anemia dalam bentuk *pretest* dan *posttest*. Responden sendiri yang akan mengisi lembar tersebut berdasarkan keterangan yang diberikan.

3.6.4 Pengolahan Data

Setelah semua data jawaban responden telah dikumpulkan, terlebih dahulu akan dilakukan pengecekan data mulai dari kelengkapan jawaban dan ke relevan jawabannya. Setelah seluruh jawaban responden terkumpul, maka akan dilakukan coding dengan ketentuan berikut :

Benar : 1

Salah : 0

Pengolahan data dilakukan secara manual dan menggunakan aplikasi pada komputer. Setelah data didapatkan, kemudian data tersebut diidentifikasi hasil sebelum dan sesudah diberikan edukasi, kemudian data yang diidentifikasi tersebut dilakukan analisis data univariat dan bivariat yaitu :

1) Analisis Univariat

Analisis univariat akan digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik responden dan pengetahuan tentang anemia. Variabel yang diperoleh dari hasil penelitian dilakukan analisis univariat. Analisis ini hanya menyajikan distribusi dan persentase dari masing-masing variabel (Notoatmodjo, 2010)

Hasil penelitian dapat dituliskan dengan jumlah (n), persen (%), dan prevalensi. Pengukuran nilai pusat atau tendensi sentral dilakukan dengan mean, median, nilai minimum, dan nilai maksimum. Analisis univariat yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu untuk menganalisa karakteristik usia dan pengetahuan tentang anemia yang disajikan menggunakan tabel distribusi frekuensi.

2) Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk menguji hipotesis dengan menentukan hubungan variabel bebas dan varibel terikat melalui uji statistik.

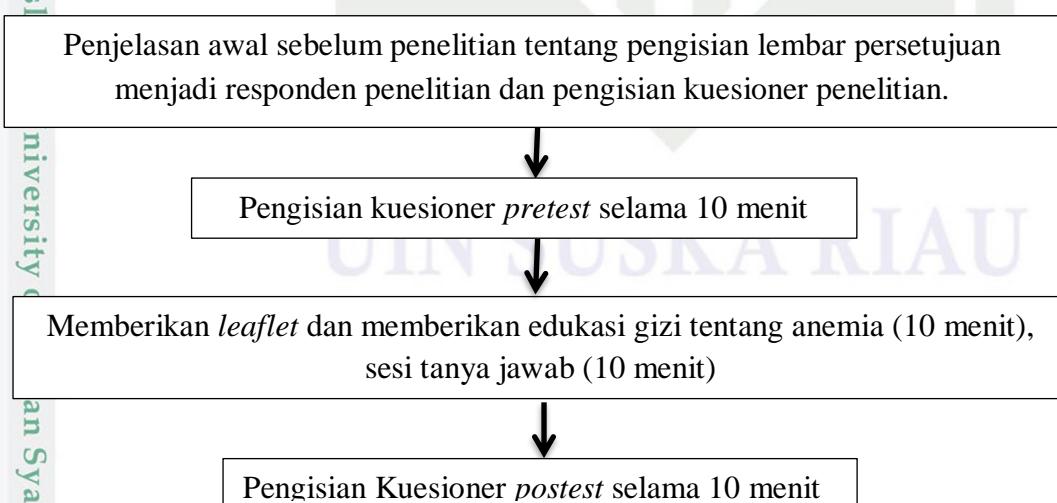
- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Analisis bivariat yang dilakukan untuk melihat seberapa besar pengaruh pengetahuan responden pada saat sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi tentang anemia. Sebelum melakukan uji bivariat dilakukan terlebih dahulu uji normalitas menggunakan *kolmogrov smirnov*. Karena data penelitian tidak terdistribusi normal maka dilakukan *uji wilcoxon* yang bertujuan untuk mengukur signifikansi perbedaan data berpasangan.

Dasar pengambilan keputusan hasil yaitu: 1) Jika $p\text{-value} \leq 0,05$ maka H_0 ditolak, sehingga ada pengaruh penyuluhan menggunakan media *leaflet*. 2) Jika $p\text{-value} > 0,05$ maka H_0 diterima, sehingga tidak ada pengaruh.

3.7 Alur Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SMAN 1 Kampar Timur Kabupaten Kampar. Pengumpulan data dalam penelitian ini diperoleh dari data primer dan data sekunder. Tahap pertama, memberikan lembar persetujuan responden dan lembaran *pretest*, kemudian diberi waktu pengerjaan selama 10 menit. Tahap kedua, melaksanakan sesi edukasi dengan durasi waktu edukasi gizi menggunakan media *leaflet* dengan metode ceramah adalah selama 20 menit dengan rincian 10 menit sesi edukasi dan 10 menit sesi tanya jawab. Tahap ketiga, pemberian *posttest* dan diberi waktu pengerjaan selama 10 menit. Berikut disajikan diagram alur proses penelitian.



Gambar 3.2 Diagram Alur Penelitian

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

V. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian ini adalah adanya peningkatan skor pengetahuan sebelum diberikan edukasi gizi tentang anemia menggunakan media *leaflet* (35,6%) pada kategori kurang dan 64,4% siswi memiliki tingkat pengetahuan pada kategori sedang dengan rata-rata $58,49 \pm 7,10$. Setelah dilakukannya intervensi, mayoritas (83,6%) siswi memiliki tingkat pengetahuan pada kategori baik dengan rata-rata $91,16 \pm 8,10$. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan rata-rata nilai pengetahuan siswi setelah dilakukan intervensi dengan selisih rata-rata sebesar 32,67 poin. Hasil uji statistik didapatkan nilai *p-value* $0,000 < 0,05$ yang menunjukkan adanya pengaruh edukasi gizi dengan media *leaflet* terhadap tingkat pengetahuan tentang anemia pada remaja putri di SMAN 1 Kampar Timur Kabupaten Kampar.

5.2 Saran

Saran kepada pihak sekolah adalah melanjutkan pemberian edukasi tentang bahaya anemia pada remaja putri dengan menyediakan *leaflet* yang berisi informasi penting seperti pengertian, penyebab, gejala, dampak, serta cara pencegahan dan penanganannya. Gunakan kalimat sederhana dan ringkas, disajikan dalam poin-poin atau paragraf pendek. Ilustrasi sebaiknya berupa gambar tubuh manusia yang menunjukkan gejala anemia (misalnya wajah pucat), serta makanan bergizi penambah zat besi (seperti sayuran hijau, hati ayam, daging merah dll). Tambahkan simbol edukatif berwarna cerah agar lebih menarik secara visual. Selain itu, diharapkan pihak puskesmas rutin melakukan penyuluhan di sekolah sebagai upaya pencegahan anemia.

Disarankan kepada peneliti selanjutnya agar tidak melakukan sesi tanya jawab pada saat intervensi edukasi, guna menghindari pengaruh terhadap hasil pengisian kuesioner *posttest*. Selain itu, penelitian dapat dikembangkan dengan menambahkan variabel lain serta menilai efektivitas media edukasi yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
- Adventus, M., I. M. Jaya, dan D. Mahendra. 2019. *Buku Ajar Promosi Kesehatan*. EGC. Jakarta. 104 hal.
- Anindita, A. Q. 2018. Faktor-faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri di SMA Muhammadiyah Gubug Kabupaten Grobogan. *Thesis*. Universitas Muhammadiyah Semarang. Jawa Tengah.
- Ariani, A., D. Wijayanti., A. Yuliantini., Nurfitriana, R. S., A. Mulyono, dan Ermilda. 2023. Edukasi Gaya Hidup, Pola Jajan Sehat dan Pemberian Jus ABC (*Apple Bit Carrot*) Untuk Pencegahan Anemia Pada Remaja Putri. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(4): 1462-1474.
- Azwar, S. 2010. *Sikap Manusia Teori dan Pengukurannya*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta. 198 hal.
- Christina, M. T. B. 2021. *Pendidikan & Promosi Kesehatan*. UIM Press. Medan. 118 hal.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Kampar. 2022. Profil Kesehatan Kabupaten Kampar. Kementerian Kesehatan RI. Bangkinang. 71 hal.
- Dodik, B. 2023. *Anemia Masalah Gizi Pada Remaja Wanita*. Buku Kedokteran EGC. Jakarta. 108 hal.
- Edison, E. 2019. Hubungan Tingkat Pengetahuan Anemia Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil. *Jurnal JKFT*, 4(2): 65-69. <https://doi.org/10.31227/osf.io/pd53t>
- Fadila, I. dan H. Kurniawati. 2018. Analisis Pengetahuan Gizi Terkait Pedoman Gizi Seimbang dan Kadar Hb Remaja Puteri. *Jurnal Bioetika*, 16(1): 12-19. <https://doi.org/10.24198/bjib.v16i1.17473>
- Fauzi, C. A. 2012. Analisis Pengetahuan dan Perilaku Gizi Seimbang Menurut Pesan ke 6, 10, 11, 12 dari Pedoman Umum Gizi Seimbang (PUGS) Pada Remaja. *Jurnal Kesehatan Reproduksi*, 3(2): 91-105.
- Ghozali, H. I. 2018. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS* 25. Universitas Diponegoro. Semarang. 490 hal.
- Gunawan dan A. Ritonga. 2019. *Media Pembelajaran Berbasis Industri 4.0*. Rajawali Pers. Medan. 310 hal.
- Haerani, N. Dan N. Daulay. 2020. *Dinamika Perkembangan Remaja*. Buku Seri Kedua Kencana. Jakarta. 112 hal.

- Henny, S., Amila, dan J. Aritonang. 2021. *Buku Ajar Metodologi Penelitian Kesehatan*. Ahli Media Press. Malang. 214 hal.
- Herdara, H., I.M. Bakhrul, dan N. Syah. 2021. Pengaruh Edukasi Gizi Melalui Komik dan Leflet Terhadap Peningkatan Pengetahuan Terkait Anemia Pada Remaja Putri Di SMA Negeri 14 Jakarta. *Jurnal Gizi Kesehatan*, 13(1): 40-53.
- Indriana, D. 2011. *Ragam Alat Bantu Media Pengajaran*. Diva Press. Yogyakarta. 296 hal.
- Iriyani, K. 2022. *Triple Burden Of Malnutrition In Adolescents*. Faculty Of Public Health Mulawarman University. 44 p
- Kayati, N. 2023. Pengaruh Edukasi Gizi Untuk Pencegahan Anemia Pada Remaja Putri Dengan Media Leflet Terhadap Tingkat Pengetahuan di Desa Ngombokan. *Skripsi*. Universitas Kusuma Husada Surakarta. Surakarta.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI). 2012. *Pedoman Pelayanan Antenatal Terpadu*. Kementerian Kesehatan RI. Jakarta. 33 hal.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI). 2013. *Riset Kesehatan Dasar 2013*. Balitbangkes. Jakarta. 304 hal.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI). 2014. *Profil Kesehatan Indonesia*. Kementerian Kesehatan RI. Jakarta. 187 hal.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI). 2018. *Hasil Utama RISKESDAS 2018*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Jakarta. 614 hal.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI). 2018. *Pedoman Pencegahan dan Penanggulangan Anemia Pada Remaja Putri dan Wanita Usia Subur (WUS)*. Kementerian kesehatan RI. Jakarta. 80 hal.
- Khomsan, A. 2021. *Teknik Pengukuran Pengetahuan Gizi*. PT Penerbit IPB Press. Bogor. 367 hal.
- Laksmita, S. 2018. Hubungan Pengetahuan Remaja Putri Tentang Anemia Dengan Kejadian Anemia di Kabupaten Tanggamus. *Jurnal Keperawatan*, 14(1). 104-107. <https://doi.org/10.26630/jkep.v14i1.1016>.
- Majid, A. 2016. *Perencanaan Pembelajaran*. PT Remaja Rosdakarya. Bandung. 304 hal.
- Marissa. 2021. Hubungan Asupan Fe, Zinc Dan Asam Folat Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri Di SMAN Kampar Utara. *Skripsi*. Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai. Bangkinang.

- Mariza, A. 2016. Hubungan Pendidikan Dan Sosial Ekonomi On Improving Iron Intake In Teenage daughter. *Jurnal Kesehatan Holistik*, 14(1): 5-9.
- Martina, P., S Deborah, dan A Susilawaty. 2021. *Promosi Kesehatan & Perilaku Kesehatan*. Yayasan Kita Menulis. Jakarta. 168 hal.
- Maulana, H. 2009. *Promosi Kesehatan*. Buku Kedokteran EGC. Jakarta. 229 hal.
- Maulana, M. A. 2017. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Leaflet Pada Materi Sistem Sirkulasi Kelas XI MAN 1 Makassar. *Skripsi*. Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar. Makassar.
- Mayasari, A.T., H. Febriyanti, dan I. Primadevi. 2021. *Kesehatan Reproduksi Wanita Di Sepanjang Daur Kehidupan*. Syiah Kuala University Press. Aceh. 87 hal
- Monks, F. J., A. M. P. Knoers, dan S. R. Haditono. 2002. *Psikologi Perkembangan Pengantar Dalam Berbagai Bagianya*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta. 262 hal.
- Ningtyias, W.F., K. Aryatika, N. L. Mufidah, S. Irmayanti, dan W.S. Soleha. 2022. *Buku Saku Pencegahan Anemia Pada Remaja Putri. Health Advocacy*. Surabaya. 65 hal.
- Notoatmodjo, S. 2003. Pendidikan dan Perilaku Kesehatan. Rineka Cipta. Jakarta. 210 hal.
- Notoatmodjo, S. 2010. *Teori dan Aplikasi Promosi Kesehatan Masyarakat*. PT Rineka Cipta. Jakarta. 389 hal.
- Notoatmodjo, S. 2012. *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Rineka Cipta. Jakarta. 173 hal.
- Notoatmodjo, S. 2014. *Promosi Kesehatan Dan Perilaku Kesehatan*. Rineka Cipta. Jakarta. 249 hal.
- Nurrita, T. 2018. Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Journal Of Physics Conference Series*, 1321(2): 171-187. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1321/2/022099>
- Nurohim, A. 2015. Perbedaan Pengetahuan Anemia Pada Remaja Putri Setelah Diberi Pendidikan Dengan Metode Ceramah Tanpa Media Dan Ceramah Dengan Media Buku Cerita. *Naskah Publikasi*. Universitas Muhammadiyah Surakarta. Surakarta.
- Pritasari, D., Damayanti, dan N. L. Tri. 2017. *Gizi Dalam Daur Kehidupan*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta. 292 hal.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak menggunakan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Rasmaniar, Rofiqoh, Y. Kristianto, N. Zulfatunnisa, R. E. Kafiar, P. Tinah, Rosanah, dan D. H. Purba. 2023. *Kesehatan dan Gizi Remaja*. Yayasan Kita Menulis. Surakarta. 130 hal.
- Sari, A. D. 2024. Pemberian Edukasi Terkait Anemia Menggunakan Media Leaflet dan Power Point Terhadap Pengetahuan Remaja di Desa Kalimas, Kecamatan Besuki, Kabupaten Situbondo. *Jurnal Media Gizi Kesmas*. 13 (2): 712-719.
- Septian, E. D. J. 2019. *Buku Ajar Pengembangan Media Promosi Kesehatan*. K-Media. Yogyakarta. 271 hal.
- Siti, U. C., P. P. Basuki, dan I. M. Dewi. 2019. *Anemia Penyebab, Strategi Pencegahan dan Penanggulangan bagi Remaja*. Farha Pustaka. Sukabumi. 54 hal
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. CV. Alfabeta. Jakarta. 334 hal.
- Sugiyono. 2018. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. CV. Alfabeta. Jakarta. 546 hal.
- Sugiyono. 2019. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. CV. Alfabeta. Jakarta. 334 hal.
- Sugiyono. 2021. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. CV. Alfabeta. Jakarta. 444 hal.
- Suliha. 2002. *Pendidikan Kesehatan Dalam Keperawatan*. Buku Kedokteran EGC. Jakarta. 97 hal.
- Sumartini dan Hasnelly. 2019. Hubungan Pengetahuan Gizi, Pola Konsumsi dan Raihan Nilai Pada Mata Kuliah Ilmu Gizi Pangan Mahasiswa Prodi Teknologi Pangan Fakultas Teknik UNPAS Bandung. *Pasundan Food Technology Journal*. 6(1): 31-39.
- Suwanti, I. dan H. Aprilin. 2017. Studi Korelasi Pengetahuan Keluarga Pasien Tentang Penularan Hepatitis Dengan Perilaku Cuci Tangan. *Jurnal Keperawatan*, 10 (2): 20-32.
- Tarwoto. 2012. *Kesehatan Remaja Problem dan Solusinya*. Salemba Medika. Jakarta. 152 hal
- Tarwoto dan Wasnidar. 2017. *Buku Saku Anemia Pada Ibu Hamil Konsep dan Penatalaksanaan*. Trans Info Media. Jakarta. 78 hal.
- Umar, H. 2003. *Metodologi Penelitian Untuk Skripsi dan Tesis Bisnis*. PT. Gramedia Pustaka. Jakarta. 385 hal.

Waluyo, D., H. Hidayanty, dan A. Seweng. 2018. Pengaruh Pendidikan Gizi Anemia terhadap Peningkatan Pengetahuan pada Anak Remaja SMA Negeri 21 Makassar. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Maritim*, 1(3): 301-306. <https://doi.org/10.30597/jkmm.v1i.8821>.

World Health Organization (WHO). 2011. *Hemoglobin Concentrations for the Diagnosis of Anaemia and Assessment of Severity*. World Health Organization. Geneva.

World Health Organization (WHO). 2019. *Prevalance Of Anemia In The World*. World Health Organization. Geneva.

Wulandari, A., A. Natasya., A. N. Safanah., L. Febriana., R. Anungrah., Y. N. Aini, dan D. Dolifah. 2024. Pendidikan Kesehatan Mengenai Pentingnya Konsumsi Tablet Tambahan Darah Dalam Upaya Pencegahan Anemia Pada Remaja. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 150-160. <https://doi.org/10.30999/jpkm.v14i1.3138>.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

Lampiran 1. Surat Pernyataan Peneliti

SURAT PERNYATAAN PENELITI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Nama : Nadila Avrillia
NIM : 12180323706
Judul Penelitian : Pengaruh Edukasi Gizi Terhadap Pengetahuan Tentang Anemia Pada Remaja Putri Di SMAN 1 Kampar Timur Kabupaten Kampar.
Program Studi : Gizi
Fakultas/ Asal Instansi : Fakultas Pertanian dan Peternakan/ Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

Dengan sesungguhnya menyatakan bahwa saya bersedia mematuhi semua prinsip yang tertuang dalam pedoman etik dan norma-norma yang berlaku. Apabila saya melanggar salah satu prinsip tersebut dan terdapat bukti adanya pemalsuan data, maka saya bersedia diberikan sanksi dengan kebijakan dan aturan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya atas perhatiannya saya mengucapkan terimakasih.

Pekanbaru, Januari 2025

Peneliti

Lampiran 2. *Informed Consent*

INFORMED CONSENT
(Lembar Persetujuan Responden)

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama :

Umur :

Alamat :

Saya menyatakan setuju dan bersedia untuk menjadi responden dalam penelitian yang dilakukan oleh Nadila Avrillia (NIM 12180323706) Mahasiswi Program Studi Gizi Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, dengan judul penelitian “Pengaruh Edukasi Gizi Terhadap Pengetahuan Tentang Anemia Pada Remaja Putri Di SMAN 1 Kampar Timur Kabupaten Kampar”.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sukarela tanpa adanya paksaan dari pihak manapun dan kiranya dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pekanbaru, Januari 2025

Peneliti

Nadila Avrillia
12180323706

Responden

()

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Lampiran 3. Kuesioner Penelitian

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

KUESIONER PENELITIAN**PENGARUH EDUKASI GIZI TERHADAP PENGETAHUAN TENTANG
ANEMIA PADA REMAJA PUTRI DI SMAN 1 KAMPAR TIMUR
KABUPATEN KAMPAR**

No. Responden :

A. IDENTITAS RESPONDEN

Nama :

Umur :

Kelas :

Hari/ Tanggal :

B. PETUNJUK PENGGUNAAN

Disilang (x) jawaban yang tepat untuk memberikan skor pada kolom yang disediakan.

Pengetahuan remaja putri tentang anemia

1. Apa yang dimaksud dengan anemia ?
 - a. Keadaan kurang vitamin dari nilai normal
 - b. Keadaan kurang hemoglobin/ darah dari nilai normal**
 - c. Keadaan kurang protein dari nilai normal
 - d. Keadaan kurang mineral dari nilai normal
2. Berapakah nilai normal *hemoglobin* (Hb) remaja putri ?
 - a. 10 gr/dl
 - b. 11 gr/dl
 - c. 12 gr/dl**
 - d. 13 gr/dl
3. Apa yang menyebabkan terjadinya anemia yaitu ?
 - a. Kurang asupan zat besi**
 - b. Kurang asupan vitamin
 - c. Kurang asupan protein
 - d. Kurang tidur
4. Apa saja gejala anemia ?
 - a. Mual, muntah, dan diare
 - b. Ngantuk, kembung, dan pucat
 - c. Lesu, ngantuk, diare
 - d. 5 L (lemah, lelah, letih, lesu, dan lunglai)**
5. Mengapa wanita lebih rentan terkena anemia ?
 - a. Wanita mengalami haid setiap bulan dan wanita akan kehilangan banyak darah saat melahirkan
 - b. Wanita kerap melakukan diet yang ketat tanpa memperhatikan asupan zat besi
 - c. A dan B benar**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- d. A dan B salah
6. Apa saja dampak jika terjadi anemia pada anak dan remaja ?
 - a. Anak menjadi kurang cerdas dan semangat belajar menurun
 - b. Mudah terserang penyakit dan pertumbuhan tubuh terhambat
 - c. A dan B salah
 - d. A dan B benar**
7. Apa saja dampak jika terjadi anemia pada ibu hamil dan menyusui ?
 - a. Dapat menimbulkan pendarahan sebelum dan sesudah melahirkan
 - b. Berat badan bayi yang dilahirkan rendah, kematian ibu, dan pada ibu menyusui dapat menyebabkan ASI dan kualitasnya menurun
 - c. A dan B salah
 - d. A dan B benar**
8. Apa saja dampak jika terjadi anemia pada wanita secara umum ?
 - a. **Daya tahan tubuh menurun, kebugaran menurun, dan kemampuan bekerja menurun**
 - b. Daya tahan tubuh meningkat, kebugaran meningkat, dan kemampuan bekerja meningkat
 - c. Daya tahan tubuh menurun, kebugaran meningkat, dan kemampuan bekerja meningkat
 - d. Daya tahan tubuh meningkat, kebugaran menurun, dan kemampuan bekerja meningkat
9. Bagaimana cara mencegah anemia ?
 - a. **Mengkonsumsi makanan yang kaya sumber zat besi dan beragam, makan buah-buahan yang mengandung vitamin C, lakukan aktivitas fisik yang cukup, dan minum tablet tambah darah (TTD) seminggu sekali dan setiap hari selama haid.**
 - b. Mengkonsumsi makanan yang kaya protein dan vitamin A
 - c. Mengkonsumsi makanan yang tinggi vitamin D dan lemak
 - d. Mengkonsumsi makanan yang kaya sumber protein, makanan yang digoreng, dan mengkonsumsi vitamin A
10. Sayuran apa saja yang seharusnya dikonsumsi seseorang untuk mencegah anemia ?
 - a. Sayuran berwarna hijau tua
 - b. Kangkung, katuk, daun singkong, bayam, dan sawi
 - c. A dan B benar**
 - d. A dan B salah
11. Apa saja yang merupakan makanan sumber zat besi yang berasal dari protein hewani ?
 - a. Ikan, ubi, tahu, dan ayam
 - b. Ikan, daging, hati, dan ayam**
 - c. Ikan, tahu, dan tempe



UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- d. Ikan, ayam, ubi, dan tempe
12. Apa saja yang merupakan makanan sumber zat besi yang berasal dari protein nabati ?
 - a. **Tempe, tahu, dan kacang-kacangan**
 - b. Tempe, ikan dan ayam
 - c. Tempe, tahu, dan ayam
 - d. Tempe, daging, dan ikan
13. Berapakah porsi karbohidrat yang harus kita makan setiap harinya sesuai pedoman gizi seimbang ?
 - a. 1 porsi
 - b. 2 porsi
 - c. **3-8 porsi**
 - d. 10 porsi
14. Berapakah porsi sayuran yang harus kita makan setiap harinya sesuai pedoman gizi seimbang ?
 - a. 1 porsi
 - b. 2 porsi
 - c. **3-5 porsi**
 - d. 6-7 porsi
15. Berapakah porsi buah yang harus kita makan setiap harinya sesuai pedoman gizi seimbang ?
 - a. 1 porsi
 - b. **2-3 porsi**
 - c. 4-5 porsi
 - d. 6-7 porsi
16. Berapakah porsi protein nabati yang harus kita makan setiap harinya sesuai pedoman gizi seimbang ?
 - a. 1 porsi
 - b. **2-3 porsi**
 - c. 4-5 porsi
 - d. 6-7 porsi
17. Berapakah porsi protein hewani yang harus kita makan setiap harinya sesuai pedoman gizi seimbang ?
 - a. 1 porsi
 - b. **2-3 porsi**
 - c. 4-5 porsi
 - d. 6-7 porsi
18. Manakah vitamin berikut yang membantu penyerapan zat besi dalam tubuh ?
 - a. Vitamin A
 - b. Vitamin B
 - c. **Vitamin C**
 - d. Vitamin D
19. Apa zat yang dapat menghambat penyerapan zat besi ?

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- a. Mengandung protein hewani seperti ikan dan ayam
- b. Mengandung tanin seperti tanin, susu dan kopi**
- c. Mengandung protein nabati seperti bayam dan sawi
- d. Mengandung vitamin c seperti jeruk dan jambu
20. Bagaimana aturan mengkonsumsi tablet tambah darah (TTD) pada wanita ?
- a. **Seminggu sekali, setiap hari selama haid, dan diminum dengan air putih**
- b. Sebulan sekali dan diminum dengan teh atau kopi
- c. Setahun sekali dan diminum dengan teh atau kopi
- d. Setahun sekali dan diminum dengan air putih

Lampiran 4. Media Edukasi Leaflet

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak menggunakan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

REMAJA SEHAT BEBAS ANEMIA





APA ITU ANEMIA ?

Anemia adalah keadaan dimana kadar hemoglobin kurang dari normal (**12gr/dl**) atau sering disebut penyakit **kurang darah** yang sebagian besar disebabkan kurangnya asupan **zat besi**.

GEJALA ANEMIA

5 L

- LEMAH**
- LELAH**
- LETIH**
- LESU**
- LUNGLAI**



MENGAPA WANITA LEBIH MUDAH TERKENA ANEMIA ?

Wanita membutuhkan **zat besi** 2x lebih banyak dari pada pria karena wanita mengalami **haid** setiap bulannya dan akan kehilangan banyak darah saat **melahirkan**. Wanita juga kerap melakukan **diet yang ketat** tanpa memperhatikan asupan zat besi.

BAHAYA ANEMIA

A. Pada Anak dan Remaja

- Anak menjadi kurang cerdas
- Semangat belajar menurun
- Mudah terserang penyakit
- Pertumbuhan tubuh terhambat, sehingga tinggi badan tidak maksimal.

B. Pada Ibu Hamil dan Menyusui

- Dapat menimbulkan pendarahan sebelum dan sesudah melahirkan
- Berat badan bayi yang dilahirkan rendah
- Kematian ibu
- Pada ibu menyusui dapat menyebabkan ASI dan kualitasnya menurun.

C. Pada Wanita

- Daya tahan tubuh menurun
- Kebugaran menurun
- Kemampuan bekerja menurun.



CARA MENCEGAH ANEMIA

1. Mengkonsumsi makanan yang kaya sumber **zat besi** dan **beragam** seperti nasi, sayuran, buah-buahan, lauk nabati dan lauk hewani.
 - **Sayuran berwarna hijau tua** (kangkung, katuk, daun singkong, bayam, sawi)
 - **Protein Hewani** (ikan, daging, hati, ayam)
 - **Protein Nabati** (Tempe, tahu, dan kacang-kacangan).

Tumpeng Gizi Seimbang

 - 3-8 porsi karbohidrat
 - 3-5 porsi sayuran
 - 2-3 porsi buah
 - 2-3 porsi protein nabati
 - 2-3 porsi protein hewani
 - Garam, gula, minyak secukupnya
 - Air putih 2 liter

2. Makan buah-buahan yang mengandung **vitamin C** (jeruk, pepaya, belimbing) untuk membantu penyerapan zat besi



3. Lakukan **Aktivitas fisik** yang cukup



4. Minum **Tablet Tambah Darah (TTD)** Seminggu sekali dan setiap hari selama haid

- Minumlah Tablet Tambah Darah (TTD) dengan air putih, **jangan minum dengan teh, susu atau kopi** karena mengandung **tanin** yang dapat **menghambat** penyerapan zat besi.





Im Riau

47



Lampiran 5. Surat Izin Riset

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

UIN SUSKA RIAU

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN
كلية علوم الزراعة و الحيوان
FACULTY OF AGRICULTURE AND ANIMAL SCIENCE

Jl. H.R. Soebrantas Km. 15 No. 155 Kel. Tuah Madani Kec. Tuah Madani Pekanbaru-Riau 28293 PO Box 1400
Telp. (0761) 562051 Fax. (0761) 262051, 562052 Website : <https://fpp.uin-suska.ac.id>

Nomor : B.7159/F.VIII/PP.00.9/12/2024
Sifat : Penting
Hal : Izin Riset

11 Desember 2024 M
09 Jumadil Akhir 1446 H

Kepada Yth:
Kepala SMAN 1 Kampar Timur
Pulau Rambai, Kec.Kampar
Kab.Kampar.

Assalamu'alaikum Wr.Wb,

Bersama ini disampaikan kepada Saudara bahwa, Mahasiswa yang namanya di bawah ini :

Nama	:	Nadilla Avrillia
NIM	:	12180323706
Prodi	:	Gizi
Fakultas	:	Pertanian dan Peternakan UIN Sultan Syarif Kasim Riau

Akan melakukan penelitian, dalam rangka penulisan Skripsi Tingkat Sarjana Strata Satu (S1) pada Fakultas Pertanian dan Peternakan UIN Sultan Syarif Kasim Riau dengan judul: "Pengaruh Edukasi Gizi Terhadap Pengetahuan Tentang Anemia pada Remaja Putri di SMAN 1 Kampar Timur Kabupaten Kampar".

Kepada saudara agar berkenan memberikan izin serta rekomendasi untuk melakukan penelitian Pengambilan data yang berkaitan dengan penelitian yang dimaksud.

Demikian disampaikan, atas kerjasamanya, diucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb
Dekan,

Dr. Arsyadi Ali, S.Pt., M.Agr. Sc
NIP. 19710706 200701 1 031

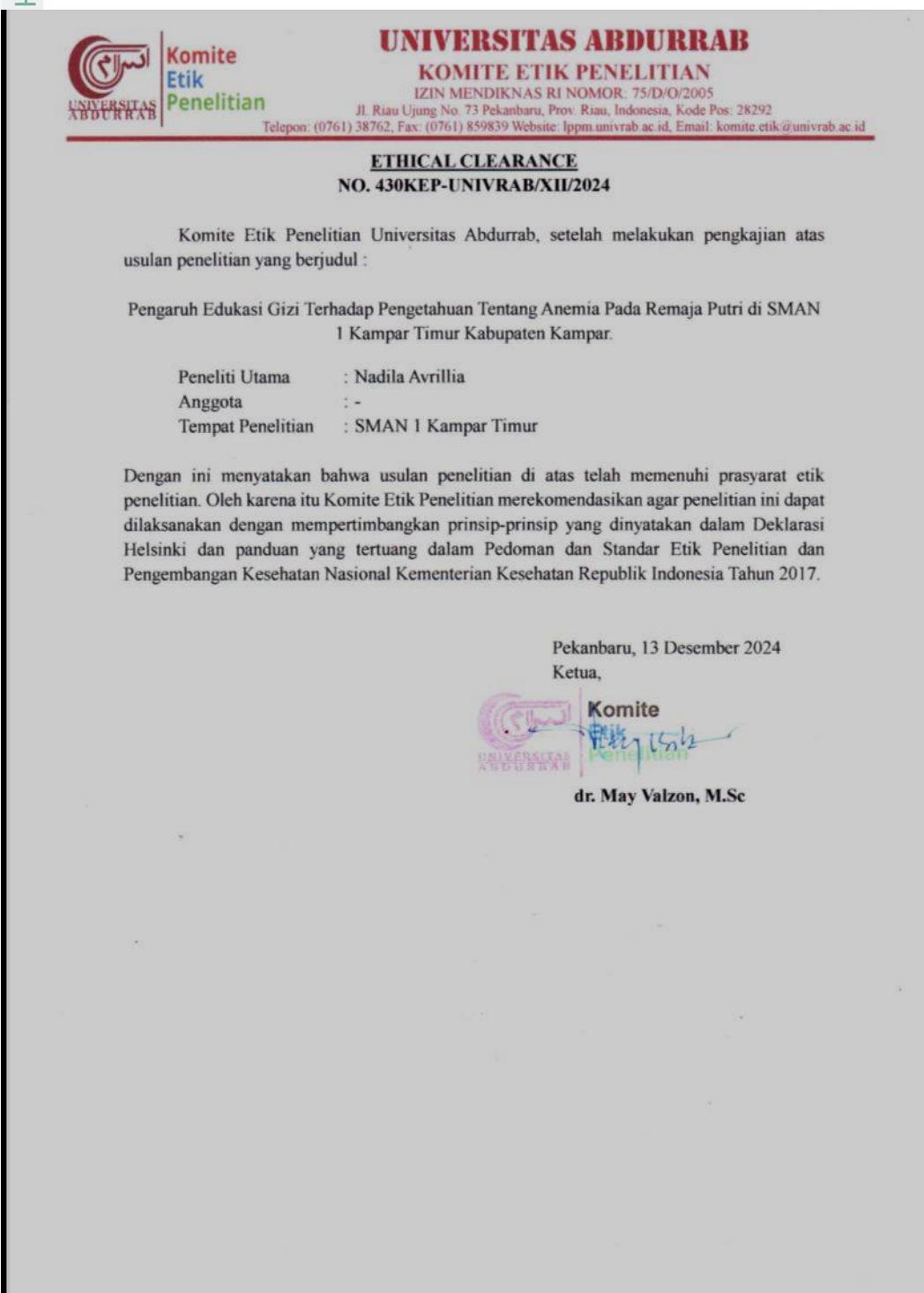
Dokumen ini telah ditanda tangani secara elektronik.

Token : OcsL7B

Lampiran 6. Surat Izin Etik

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

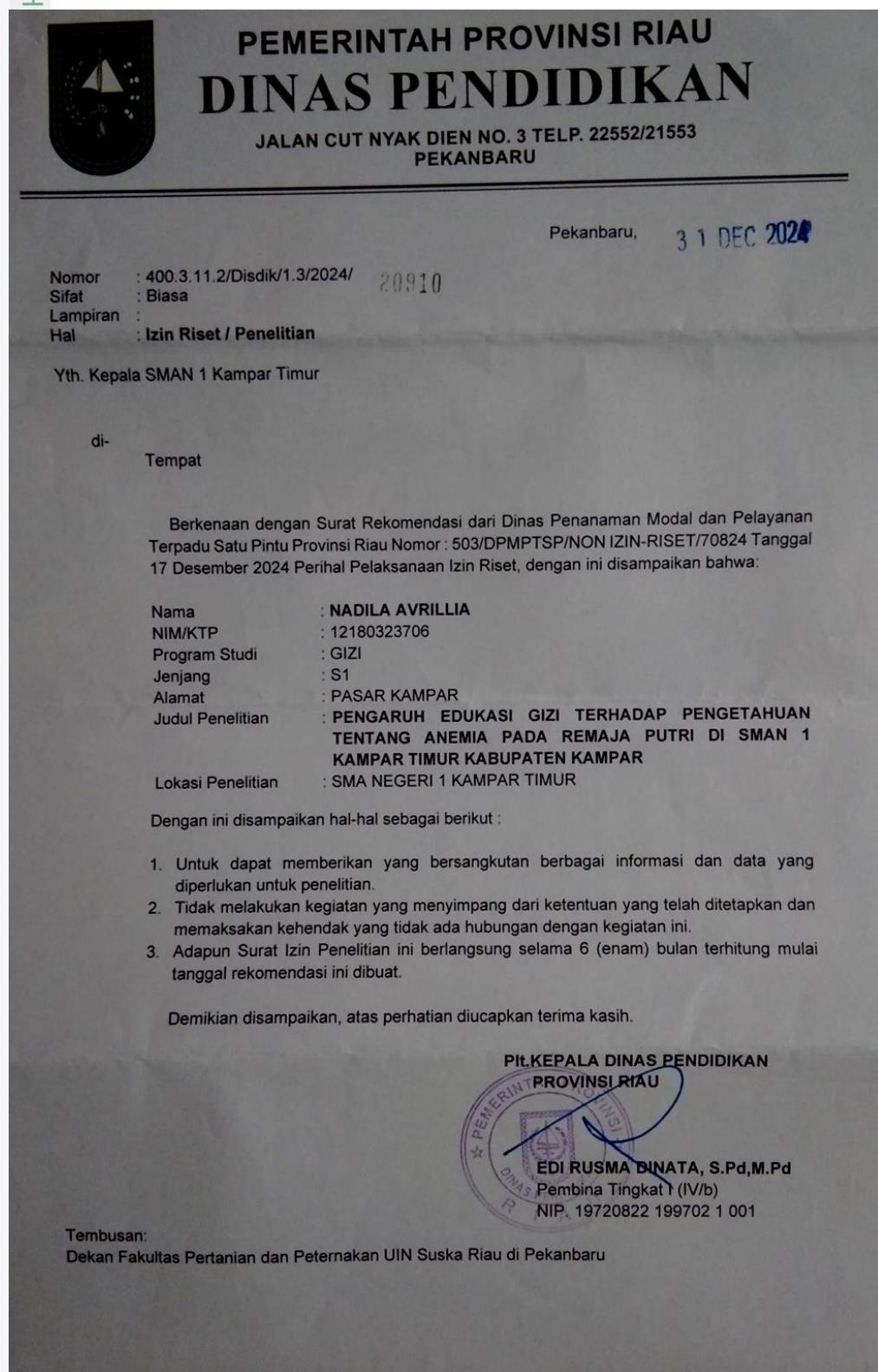


Tan Syarif Kasim Riau

Lampiran 7. Surat Izin Riset Dinas Pendidikan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Lampiran 8. Dokumentasi Kegiatan Penelitian

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak menggunakan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Pemberian *informed consent* dan pelaksanaan *Pre-test*
(21 januari 2025)



Pembagian *leaflet* dan memberikan edukasi
(21 Januari 2025)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Pelaksanaan *Post-test*
(21 Januari 2025)



Pemberian *informed consent* dan pelaksanaan *Pre-test*
(22 januari 2025)

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Pembagian *leaflet* dan memberikan edukasi
(22 Januari 2025)



Pelaksanaan *Post-test*
(22 Januari 2025)



Pemberian *informed consent* dan pelaksanaan *Pre-test*
(23 januari 2025)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

a Riau



Pelaksanaan Post-test
(23 Januari 2025)

amic University of Sultan Syarif Kasim Riau



Pembagian *leaflet* dan memberikan edukasi
(23 Januari 2025)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
- 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lampiran 9. Lampiran Uji Validitas dan Uji Reliabilitas**Uji Validitas**

No item	R-hitung	R-tabel	Keterangan
P.1	0,555	0,361	Valid
P.2	0,614	0,361	Valid
P.3	0,438	0,361	Valid
P.4	0,433	0,361	Valid
P.5	0,590	0,361	Valid
P.6	0,734	0,361	Valid
P.7	0,693	0,361	Valid
P.8	0,533	0,361	Valid
P.9	0,485	0,361	Valid
P.10	0,677	0,361	Valid
P.11	0,622	0,361	Valid
P.12	0,378	0,361	Valid
P.13	0,407	0,361	Valid
P.14	0,507	0,361	Valid
P.15	0,557	0,361	Valid
P.16	0,599	0,361	Valid
P.17	0,653	0,361	Valid
P.18	0,484	0,361	Valid
P.19	0,533	0,361	Valid
P.20	0,464	0,361	Valid

Correlations

	P.1	P.2	P.3	P.4	P.5	Total
P.1	Pearson Correlation	1	.139	.480**	-.157	.172
	Sig. (2-tailed)		.465	.007	.407	.363
	N	30	30	30	30	30
P.2	Pearson Correlation	.139	1	.323	-.157	.312
	Sig. (2-tailed)	.465		.081	.407	.094
	N	30	30	30	30	30
P.3	Pearson Correlation	.480**	.323	1	.040	.081
	Sig. (2-tailed)	.007	.081		.833	.670
	N	30	30	30	30	30
P.4	Pearson Correlation	-.157	-.157	.040	1	-.683**
	Sig. (2-tailed)	.407	.407	.833		.000
	N	30	30	30	30	30
P.5	Pearson Correlation	.172	.312	.081	-.683**	1
	Sig. (2-tailed)	.363	.094	.670		.001
	N	30	30	30	30	30
Total	Pearson Correlation	.555**	.614**	.438*	-.433*	.590**
	Sig. (2-tailed)	.001	.000	.015	.017	.001
	N	30	30	30	30	30

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

		P.6	P.7	P.8	P.9	P.10	Total
P.6	Pearson Correlation	1	.802**	.418*	.367*	.683**	.734**
	Sig. (2-tailed)		.000	.021	.046	.000	.000
	N	30	30	30	30	30	30
P.7	Pearson Correlation	.802**	1	.268	.392*	.740**	.693**
	Sig. (2-tailed)	.000		.152	.032	.000	.000
	N	30	30	30	30	30	30
P.8	Pearson Correlation	.418*	.268	1	.088	.511**	.533**
	Sig. (2-tailed)	.021	.152		.645	.004	.002
	N	30	30	30	30	30	30
P.9	Pearson Correlation	.367*	.392*	.088	1	.251	.485**
	Sig. (2-tailed)	.046	.032	.645		.182	.007
	N	30	30	30	30	30	30
P.10	Pearson Correlation	.683**	.740**	.511**	.251	1	.677**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.004	.182		.000
	N	30	30	30	30	30	30
Total	Pearson Correlation	.734**	.693**	.533**	.485**	.677**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.002	.007	.000	
	N	30	30	30	30	30	30

		P.11	P.12	P.13	P.14	P.15	Total
P.11	Pearson Correlation	1	.327	-.073	.073	.208	.622**
	Sig. (2-tailed)		.078	.702	.702	.270	.000
	N	30	30	30	30	30	30
P.12	Pearson Correlation	.327	1	.394*	.236	.032	.378*
	Sig. (2-tailed)	.078		.031	.208	.866	.040
	N	30	30	30	30	30	30
P.13	Pearson Correlation	-.073	.394*	1	.600**	-.136	.407*
	Sig. (2-tailed)	.702	.031		.000	.473	.026
	N	30	30	30	30	30	30
P.14	Pearson Correlation	.073	.236	.600**	1	.136	.507**
	Sig. (2-tailed)	.702	.208	.000		.473	.004
	N	30	30	30	30	30	30
P.15	Pearson Correlation	.208	.032	-.136	.136	1	.557**
	Sig. (2-tailed)	.270	.866	.473	.473		.001
	N	30	30	30	30	30	30
Total	Pearson Correlation	.622**	.378*	.407*	.507**	.557**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.040	.026	.004	.001	
	N	30	30	30	30	30	30

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

		P.16	P.17	P.18	P.19	P.20	Total
P.16	Pearson Correlation	1	.709 **	.226	.312	.515 **	.599 **
	Sig. (2-tailed)		.000	.230	.094	.004	.000
	N	30	30	30	30	30	30
P.17	Pearson Correlation	.709 **	1	.356	.308	.385 *	.653 **
	Sig. (2-tailed)	.000		.053	.097	.036	.000
	N	30	30	30	30	30	30
P.18	Pearson Correlation	.226	.356	1	.659 **	-.120	.484 **
	Sig. (2-tailed)	.230	.053		.000	.527	.007
	N	30	30	30	30	30	30
P.19	Pearson Correlation	.312	.308	.659 **	1	.053	.533 **
	Sig. (2-tailed)	.094	.097	.000		.782	.002
	N	30	30	30	30	30	30
P.20	Pearson Correlation	.515 **	.385 *	-.120	.053	1	.464 **
	Sig. (2-tailed)	.004	.036	.527	.782		.010
	N	30	30	30	30	30	30
Total	Pearson Correlation	.599 **	.653 **	.484 **	.533 **	.464 **	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.007	.002	.010	
	N	30	30	30	30	30	30

Uji Reliabilitas

Case Processing Summary

Cases		N	%
	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.844	20

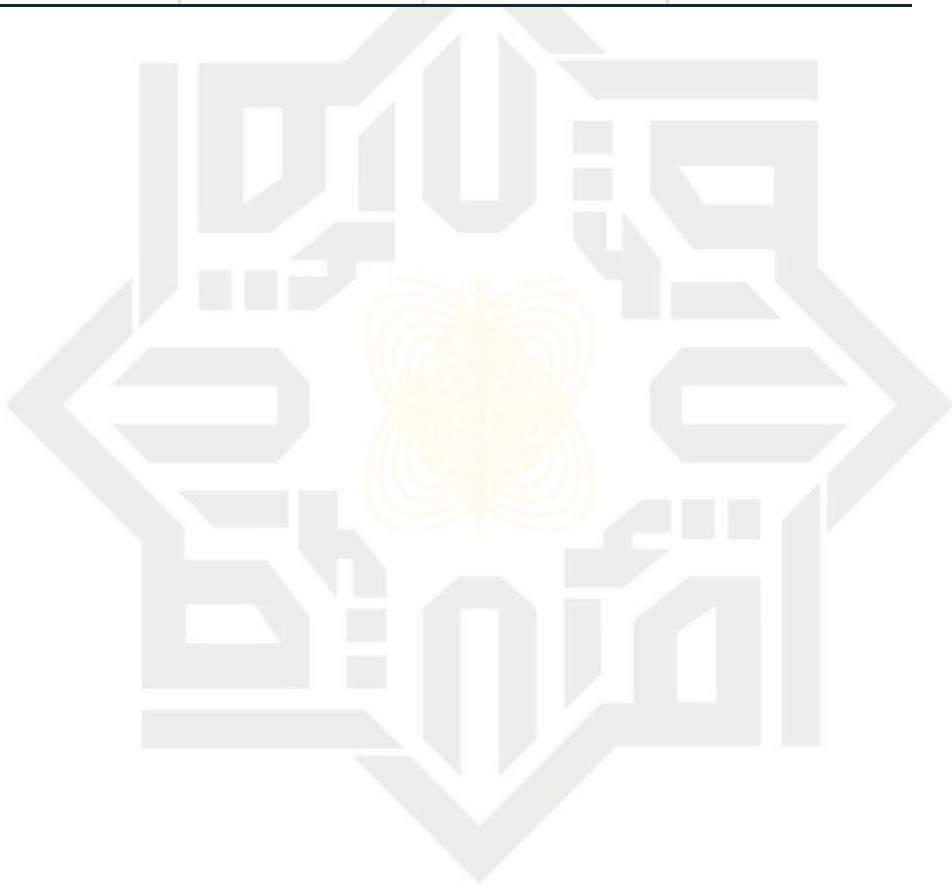
Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
P.1	12.13	20.189	.477	.834
P.2	12.13	19.913	.543	.831
P.3	12.03	20.861	.357	.839
P.4	12.23	24.875	-.514	.877
P.5	12.20	19.959	.515	.832
P.6	12.30	19.252	.678	.824
P.7	12.27	19.444	.630	.827
P.8	11.93	20.754	.473	.835

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

P.9	11.90	21.059	.426	.837
P.10	12.20	19.545	.613	.828
P.11	12.07	19.995	.556	.831
P.12	12.00	21.172	.296	.842
P.13	12.27	20.823	.312	.842
P.14	12.27	20.340	.421	.837
P.15	12.17	20.144	.478	.834
P.16	12.13	19.982	.527	.832
P.17	12.07	19.857	.591	.829
P.18	12.17	20.489	.398	.838
P.19	12.20	20.234	.450	.835
P.20	11.90	21.128	.404	.838

Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau


**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lampiran 10. Lampiran Uji Statistik**Hasil Uji Normalitas Data**

Tests of Normality			Shapiro-Wilk		
	Kolmogorov-Smirnov ^a	df	Sig.	Statistic	df
pengetahuan pre	.228	73	.000	.837	73
pengetahuan post	.175	73	.000	.890	73

a. Lilliefors Significance Correction

Hasil Uji Wilcoxon

Test Statistics ^a	
pengetahuan post - pengetahuan pre	-7.481 ^b
N	73

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

Lampiran 11. Data Hasil Kegiatan Penelitian

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

NO	Responden	Usia	Nilai Pretest	Nilai Postest
1.	TA	17 tahun	60	100
2.	HF	17 tahun	65	100
3.	SR	17 tahun	60	100
4.	NM	16 tahun	65	100
5.	NA	17 tahun	60	100
6.	RD	18 tahun	65	90
7.	SR	17 tahun	60	90
8.	NR	18 tahun	65	100
9.	AS	18 tahun	55	80
10.	AY	18 tahun	65	100
11.	AM	17 tahun	55	80
12.	M	17 tahun	65	100
13.	RS	18 tahun	60	85
14.	NA	19 tahun	50	95
15.	NPN	17 tahun	60	100
16.	SKF	16 tahun	65	95
17.	NA	17 tahun	65	100
18.	P	17 tahun	60	100
19.	NK	17 tahun	60	90
20.	AC	18 tahun	65	100
21.	IS	17 tahun	60	95
22.	RA	18 tahun	65	90
23.	BC	17 tahun	50	80
24.	YH	17 tahun	60	95
25.	DA	17 tahun	60	90
26.	NF	17 tahun	65	90
27.	N	17 tahun	55	80
28.	FT	17 tahun	65	95
29.	FY	18 tahun	65	90
30.	IL	17 tahun	65	90
31.	ANZ	16 tahun	65	90
32.	TPA	18 tahun	65	90
33.	PA	17 tahun	50	80
34.	RA	17 tahun	60	95
35.	ER	17 tahun	65	85
36.	KA	17 tahun	65	100
37.	DA	18 tahun	65	100
38.	AN	17 tahun	60	90
39.	AN	18 tahun	65	90
40.	ZT	17 tahun	55	85
41.	SJP	18 tahun	65	85
42.	MG	18 tahun	65	85
43.	TWP	17 tahun	50	85

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

44.	WR	18 tahun	65	95
45.	AA	17 tahun	60	100
46.	HR	18 tahun	65	100
47.	IP	17 tahun	45	75
48.	SP	18 tahun	60	95
49.	NR	17 tahun	65	100
50.	LM	17 tahun	50	80
51.	IS	18 tahun	40	75
52.	CL	17 tahun	60	85
53.	RN	17 tahun	35	70
54.	AA	17 tahun	45	80
55.	AAN	17 tahun	50	85
56.	AB	17 tahun	60	100
57.	AD	18 tahun	45	75
58.	AF	18 tahun	55	95
59.	BNZ	18 tahun	65	100
60.	CF	17 tahun	50	100
61.	DFA	18 tahun	55	95
62.	DW	17 tahun	60	95
63.	DA	18 tahun	65	90
64.	DI	17 tahun	45	75
65.	ER	18 tahun	50	85
66.	FN	17 tahun	55	90
67.	GG	18 tahun	60	85
68.	GA	18 tahun	55	85
69.	MF	18 tahun	55	95
70.	PA	17 tahun	55	95
71.	S	17 tahun	55	95
72.	SP	17 tahun	65	100
73.	ZZ	18 tahun	50	100