DAFTAR PUSTAKA

Adilla, A. F. (2021). *Pengaruh penyuluhan kesehatan tentang anemia dengan media booklet terhadap pengetahuan, sikap dan tindakan pencegahan anemia pada remaja putri di SMPN 20 Kota Bengkulu tahun 2021*.

Apriyanti, F., & Sasmita, H. (2020). Vitamin C dalam meningkatkan penyerapan zat besi pada remaja putri. *Gizi Seimbang, 6*(2), 78–84.

Budi, S. (2020). *Proceeding 1st Setiabudi–CIHAMS 2020: Prevalensi infeksi kecacingan soil-transmitted helminths (STH)*.

Collins, S. P., Storrow, A., Liu, D., Jenkins, C. A., Miller, K. F., Kampe, C., & Butler, J. (2021). Anemia. *[Nama jurnal/penerbit tidak tersedia]*, 167–186.

Fitriani, A., & Nurlina. (2021). Hubungan asupan zat besi dan kejadian anemia pada remaja. *Jurnal Kesehatan, 15*(3), 132–139.

Hasyim, D. I. (2018). Relationships of knowledge, socio-economic, diet, menstruation cycle, nutritional status and physical activity with anemia in young women. *Jurnal Kebidanan dan Keperawatan Aisyiyah, 14*(1), 6–14.

Husada, S. W., & Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. (2019). *Buku ajar anemia*.

Izdihar, M. S., Noor, M. S., Istiana, I., Juhairina, J., & Skripsiana, N. S. (2022). Hubungan pengetahuan dan sikap tentang anemia dengan perilaku pencegahan anemia pada remaja puteri di SMAIT Ukhuwah Banjarmasin. *Homeostasis, 5*(2), 333.

Jajuli, J., Ningrum, D., Astuti, A. P. K., & Dolifah, D. (2023). Pengaruh promosi kesehatan menggunakan media flipbook terhadap pengetahuan ibu mengenai diare pada balita. *Jurnal Ners, 7*(2), 1484–1489.

Jumiyati, T. W. W., Krisnasary, A., & Yulianti, R. (2023). Anemia among adolescent girls: Its association with protein and iron intake. *Media Gizi Indonesia, 18*(1sp), 14–20.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). *Laporan nasional Riskesdas 2018*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). *Pedoman pemberian tablet tambah darah (TTD) bagi remaja putri*.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2021). *Pedoman pencegahan dan penanggulangan anemia pada remaja putri dan wanita usia subur*. Direktorat Jenderal Kesehatan Masyarakat. https://promkes.kemkes.go.id/pedoman-pencegahan-dan-penanggulangan-anemia-pada-remaja-putri-dan-wanita-usia-subur

Ningsih, O. S., Masri, E. R., Dewi, C. F., Rafael, M. N., Dudet, B., Jarut, E.,

Mbulu, A. M., Yunita, E., Murni, E., Mas'Ad, N., & Damat, L. M. (2023). Screening dan pendidikan kesehatan pencegahan anemia pada remaja putri. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri), 7*(1), 317.

Notoatmodjo, S. (2012). *Promosi kesehatan dan perilaku kesehatan*.

Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2019 tentang pelaksanaan teknis surveilans gizi. (2019).

Putri, H. P., Andara, F., & Sufyan, D. L. (2021). Pengaruh edukasi gizi berbasis video terhadap peningkatan pengetahuan remaja putri di Jakarta Timur. *Jurnal Bakti Masyarakat Indonesia, 4*(2), 334–342.

Rachmat, M., Nasrah, N., Indriasari, R., Alim, N. A., Arifin, N., Natsir, N. A. A., Tahir, I., & Jannah, M. H. (2023). Edukasi pencegahan dan penanganan anemia pada remaja putri di Pulau Barrang Lompo. *Lumbung Inovasi: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat, 8*(2), 174–[halaman akhir tidak tersedia].

Rahayu, A., Yulidasari, F., Putri, A. O., & Anggraini, L. (2019). *Buku referensi: Metode ORKES-KU (raport kesehatanku) dalam mengidentifikasi potensi kejadian anemia gizi pada remaja putri*. CV [nama penerbit tidak tersedia].

Sari, N. M., Rahman, A., & Fatimah, A. (2020). Pengaruh sarapan terhadap status gizi dan anemia remaja. *Jurnal Kesehatan Masyarakat, 12*(1), 59–66.

Satria, E. B., & Sartika, M. (2025). Pengaruh konseling personal dengan media flipbook. *[Nama jurnal tidak tersedia], 10*(2), 199–204.

Surtimanah, T. (2023). Determinan gejala anemia pada remaja putri. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI), 6*(6), 1179–1186.

Syaiful, Y., Fatmawati, L., & Prihastuti, S. (2022). Pendidikan kesehatan melalui media video dan komik untuk pencegahan anemia pada remaja putri. *Abdimasku: Jurnal Pengabdian Masyarakat, 5*(1), 53.

Tim Penyusun Survei Kesehatan Indonesia. (2023). *Survei Kesehatan Indonesia*.

Wiesenthal, D. L., & Hennessy, D. A. (2023). Anemia. *Analisis Kecelakaan dan Pencegahan, 183*(2), 153–164.

World Health Organization. (2023). *Anaemia in adolescent girls and women: A global public health challenge*.

Wulandari, R., & Fatmah. (2021). Konsumsi teh dan penyerapan zat besi pada remaja. *Jurnal Gizi Klinis Indonesia, 17*(3), 112–118.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian

Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
Poltekkes Medan
Jalan Jamin Ginting KM. 13,5
Medan, Sumatera Utara 20137
(061) 8368633
https://poltekkes-medan.ac.id

Lubuk Pakam, 14 Januari 2026

Nomor : KH.03.01/XIV.13/15/2026
Lampiran : -
Perihal : Izin Penelitian

Kepada Yth:

Kepala Sekolah SMP Negeri II Angkola Selatan
di_
Tempat

Sesuai dengan kurikulum Diploma Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Kelas RPL Jurusan Gizi dimana mahasiswa diwajibkan menyusun Skripsi. Berkenaan dengan hal tersebut kami mohon izin bagi mahasiswa bimbingan Ibu Dini Lestrina, DCN, M.Kes untuk melakukan Penelitian di Sekolah SMP Negeri II Angkola Selatan. Adapun nama mahasiswa tersebut, adalah:

No	Nama	NIM	Judul
1.	Zulaikha Amira Ritonga	P00731225203	Pengaruh Edukasi Gizi Tentang Anemia dengan Media Flip Book Digital Terhadap Pengetahuan Sikap Dan Tindakan Remaja Putri Di SMP Negeri II Angkola Selatan.

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerja samanya diucapkan terima kasih.

Ketua Jurusan,

Riris Oppusunggu, S. Pd. M. Kes

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

Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 2 Surat Balasan Izin Penelitian

PEMERINTAH KABUPATEN TAPANULI SELATAN
DINAS PENDIDIKAN DAERAH
SMP NEGERI 2 ANGKOLA SELATAN
NPSN : 10207120 NSS : 201071002002
Jln. Siondop Kel. Simarpinggan, Kec. Angkola Selatan, Kab. Tapanuli Selatan, Kode Pos 22737

Nomor : 420 / 22/ SMP.2/2026

Yang bertanda tangan dibawah ini:

N a m a	: SINARLIANI SITUMORANG, S.Pd
NIP	: 19780527 200502 2 001
Pangkat / Gol Ruang	: Penata TK I/III D
Jabatan	: Kepala Sekolah
Unit Kerja	: SMP Negeri 2 Angkola Selatan Kecamatan Angkola Selatan,Kabupaten Tapanuli Selatan

Menerangkan dengan sessungguhnya bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama	: Zulaikha Amirah Ritonga
NIM	: P00731225203
Alamat	: Jln Sudirman GG H . M. DIN. HRP, NO. 05A Kecamatan Padangsidimpuan Utara, Kota Padangsidimpuan

Benar telah mengadakan penelitian di SMP Negeri 2 Angkola Selatan pada 05 November 2025,12 November 2025, 19 November 2025 sehubungan dengan skripsinya yang berjudul "Pengaruh dukasi Gizi Tentang Anemia Dengan Media Flip Book Terhadap Pengetahuan, Sikap dan Tindakan Remaja Putri Di SMP Negeri 2 Angkola Selatan"

Demikian surat keterangan ini kami sampaikan. Atas perhatiannya kami ucapkan terimakasih.

Simarpinggan, 19 Januari 2026
Kepala Sekolah

PEMERINTAH KABUPATEN TAPANULI SELATAN
SMP NEGERI 2 ANGKOLA SELATAN
SEKOLAH MENENGAH PERTAMA
KEC. ANGKOLA SELATAN
DINAS PENDIDIKAN DAERAH

SINARLIANI SITUMORANG, S.Pd
NIP : 19780527 200502 2 001

Lampiran 3 Bukti Bimbingan

Nama : Zulaikha Amirah Ritonga

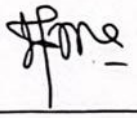
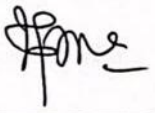
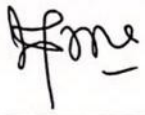
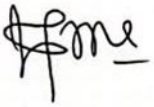
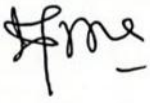
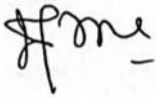
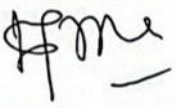
NIM : P00731225203

Judul : Pengaruh Edukasi Gizi Tentang Anemia Dengan Media *Flip Book* Digital Terhadap Pengetahuan, Sikap Dan Tindakan Remaja Putri Di SMP Negeri 2 Angkola Selatan

NO	TANGGAL BIMBINGAN	TOPIK BIMBINGAN	TTD MAHASISWA	TTD PEMBIMBING
1	22 Agustus 2025	Mendiskusikan Topik yang akan diteliti		
2	27 Agustus 2025	Pengembangan topic penelitian yang telah dipilih untuk melihat masalah		
3	29 Agustus 2025	Menyusun judul berdasarkan topik		
4	16 September 2025	Menetapkan Judul akan menjadi topik usulan penelitian		
5	30 September 2025	Membahas dan Mengurus surat ijin survey pendahuluan		
6	01 Oktober 2025	Mendiskusikan BAB I – BAB III yang telah disusun		
7	14 Oktober 2025	Mendisusikan BAB I – BAB III yang telah disusun beserta media penelitian		
8	15 Oktober	Pengesahan Usulan		

	2025	Penelitian		
9	20 Oktober 2025	Seminar Proposal		
10	03 November 2025	Mendiskusikan Perbaikan Proposal Sesuai Dengan Masukan Masukan Dari Penguji		
11	28 November 2025	Mendiskusikan Perbaikan Proposal Sesuai Dengan Masukan Masukan Dari Penguji		
12	03 Desember 2025	ACC Proposal		
13	09 Desember 2025	Mendiskusikan Dengan Pembimbing Persiapan Pengumpulan Data Penelitian Ke SMP Negeri 2 Angkola Selatan		
14	12 Desember 2025	Mendiskusikan Penulisan Hasil Dan Pembahasan		
15	19 Januari 2026	Mendiskusikan Penulisan BAB IV dan BAB V		
16	23 Januari 2026	Mendiskusikan Penulisan BAB IV dan BAB V		
17	26 Januari 2026	Diskusi Kelengkapan Lampiran		
18	04 Februari 2026	ACC dosen pembimbing		

Dipindai dengan CamScanner

19	06 Februari 2026	Seminar Hasil		
20	18 Juni 2026	Diskusi mengenai lampiran		
21	23 Juni 2026	Revisi dari BAB I-V		
22	25 Juni 2026	Bimbingan ke penguji I		
23	30 Juni 2026	Bimbingan ke penguji II		
24	03 Juli 2026	Diskusi mengenai abstrak		
25	06 Juli 2026	ACC abstrak		
26	01 September 2026	Turnitin		

Lampiran 4 Keterangan Layak Etik

Kementerian Kesehatan
Poltekkes Medan
Komisi Etik Penelitian Kesehatan
Jalan Jamin Ginting KM. 13,5
Medan, Sumatera Utara 20137
(061) 8368633
https://poltekkes-medan.ac.id

KETERANGAN LAYAK ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION
"ETHICAL EXEMPTION"

No.01.26.3421/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2026

Protokol penelitian versi 1 yang diusulkan oleh :
The research protocol proposed by

Peneliti utama : Zulaikha Amirah Ritonga
Principal In Investigator

Nama Institusi : Poltekkes Kemenkes Medan
Name of the Institution

Dengan judul:
Title

"Pengaruh Edukasi Gizi Tentang Anemia Dengan Media Flip Book Digital Terhadap Pengetahuan, Sikap Dan Tindakan Remaja Putri Di SMP Negeri 2 Angkola Selatan"

"The Effect of Nutrition Education About Anemia Using Digital Flip Book Media on the Knowledge, Attitudes and Actions of Adolescent Girls at SMP Negeri 2 Angkola Selatan"

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

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

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 02 Agustus 2026 sampai dengan tanggal 02 Agustus 2027.

This declaration of ethics applies during the period August 02, 2026 until August 02, 2027.

August 02, 2026
Chairperson,

Dr. Lestari Rahmah, MKT

Lampiran 5 *Informed Consent*

SURAT PERNYATAAN BERSEDIA MENJADI SUBYEK PENELITIAN (INFORMED CONSENT)

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya :

Nama :

Tempat, Tgl Lahir :

Alamat :

Kelas :

Bersedia dan mau menjadi Responden Penelitian dengan judul "Pengaruh Edukasi Gizi Dengan Media *Flip book* Digital Terhadap Pengetahuan, Sikap, Dan Tindakan Remaja Putri Yang Anemia Di SMP Negeri 2 Angkola Selatan " yang akan dilakukan oleh :

Nama : Zulaikha Amirah Ritonga

NIM : P00731225203

Alamat : Padangsidimpuan,Angkola Selatan

Instansi :Poltekkes Kemenkes Medan Jurusan Gizi Program Terapan Gizi Dan Dietetika

No. Hp 082287086770

Demikian surat pernyataan ini saya perbuat dengan sesungguhnya tanpa ada paksaan dari siapapun.

Padangsidimpuan,.

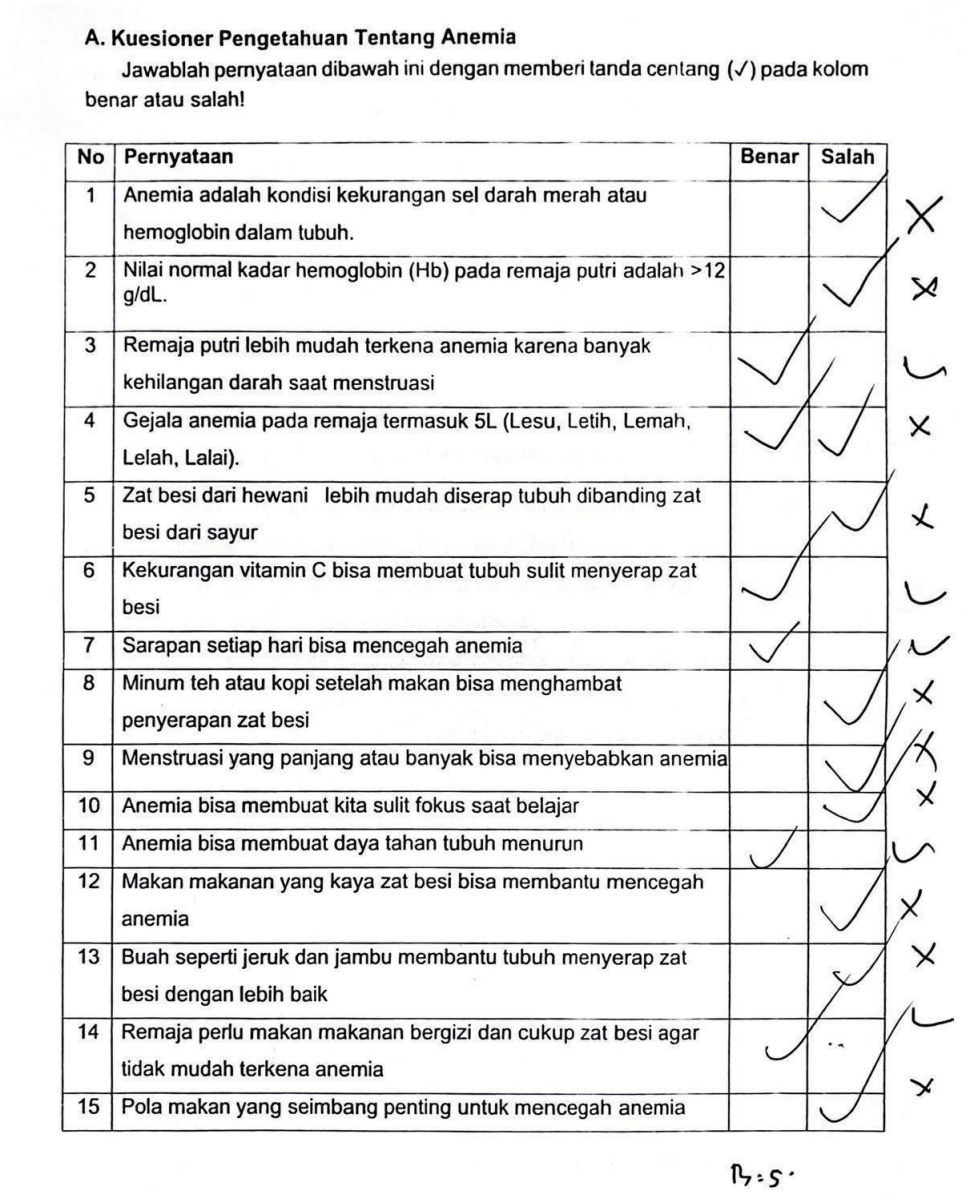
Peneliti Responden Responden

(Zulaikha Amirah Ritonga)

Pre -Test

Lampiran 6 Kuesioner Pengetahuan

A. Kuesioner Pengetahuan Tentang Anemia



A. Kuesioner Pengetahuan Tentang Anemia

Jawablah pernyataan dibawah ini dengan memberi tanda centang (✓) pada kolom benar atau salah!

No	Pernyataan	Benar	Salah
1	Anemia adalah kondisi kekurangan sel darah merah atau hemoglobin dalam tubuh.		✓
2	Nilai normal kadar hemoglobin (Hb) pada remaja putri adalah >12 g/dL.		✓
3	Remaja putri lebih mudah terkena anemia karena banyak kehilangan darah saat menstruasi	✓	
4	Gejala anemia pada remaja termasuk 5L (Lesu, Letih, Lemah, Lelah, Lalai).	✓	✓
5	Zat besi dari hewani lebih mudah diserap tubuh dibanding zat besi dari sayur		✓
6	Kekurangan vitamin C bisa membuat tubuh sulit menyerap zat besi	✓	
7	Sarapan setiap hari bisa mencegah anemia	✓	
8	Minum teh atau kopi setelah makan bisa menghambat penyerapan zat besi		✓
9	Menstruasi yang panjang atau banyak bisa menyebabkan anemia		✓
10	Anemia bisa membuat kita sulit fokus saat belajar		✓
11	Anemia bisa membuat daya tahan tubuh menurun	✓	
12	Makan makanan yang kaya zat besi bisa membantu mencegah anemia		✓
13	Buah seperti jeruk dan jambu membantu tubuh menyerap zat besi dengan lebih baik		✓
14	Remaja perlu makan makanan bergizi dan cukup zat besi agar tidak mudah terkena anemia		✓
15	Pola makan yang seimbang penting untuk mencegah anemia		✓

$n_7 = 5$

Pre -Test

Lampiran 7 Kuesioner Sikap

B. Kuesioner Sikap Tentang Anemia

B. Kuesioner Sikap Tentang Anemia

Jawablah pernyataan dibawah ini dengan memberi tanda centang (✓) pada kolom jawaban!

Keterangan : S = Setuju , TS = Tidak Setuju

No	Pernyataan	S	TS
1	Saya percaya bahwa anemia adalah kondisi kekurangan sel darah merah atau hemoglobin dalam tubuh	✓	
2	Saya memahami bahwa nilai normal kadar hb pada remaja putri >12g/dL		✓
3	Saya percaya remaja putri lebih mudah terkena anemia karena banyak kehilangan darah saat menstruasi	✓	
4	Saya setuju bahwa gejala anemia pada remaja putri termasuk 5L (lesu , letih, lemah, lelah, lalai)	✓	
5	Saya percaya bahwa zat besi heme lebih mudah diserap tubuh dibandingkan zat besi non heme	✓	
6	Saya memahami bahwa kurang vitamin C dapat menghambat penyerapan zat besi		✓
7	Saya setuju bahwa sarapan setiap hari berpengaruh terhadap pencegahan anemia		✓
8	Saya percaya bahwa teh dan kopi dapat menghambat penyerapan zat besi		✓
9	Saya memahami bahwa menstruasi yang banyak dapat menyebabkan anemia	✓	
10	Saya setuju bahwa anemia dapat menurunkan konsentrasi belajar		✓
11	Saya percaya bahwa anemia dapat menurunkan daya tahan tubuh		✓
12	Saya setuju bahwa makan makanan yang banyak mengandung zat besi dapat membantu mencegah anemia		✓

13	Saya percaya bahwa vitamin C berperan penting dalam penyerapan zat besi		
14	Saya setuju mengonsumsi tablet tambah darah (TTD) dengan air putih		
15	Saya setuju bahwa pola makan seimbang penting untuk mencegah anemia		

Pre -Test

Lampiran 8 Kuesioner Tindakan

C. Kuesioner Tindakan Tentang Anemia

C. Kuesioner Tindakan Tentang Anemia

Jawablah pernyataan dibawah ini dengan memberi tanda centang (✓) pada kolom jawaban!

No	Pertanyaan	Selalu	Jarang	Tidak Pernah
1	Saya sarapan setiap hari	✓		
2	Saya dalam seminggu ini mengonsumsi : Sayuran hijau, Buah-buahan kacang-kacangan, dan sumber protein hewani		✓	
3	Saya menjaga kebersihan diri seperti mandi teratur dan memotong kuku agar tetap bersih	✓		
4	Saya minum tablet tambah darah (TTD) jika diberikan oleh guru atau petugas Kesehatan		✓	
5	Saya pergi ke puskesmas atau klinik jika merasa sering Lelah atau pusing		✓	
6	Saya tidak meminum teh atau kopi saat makan agar zat besi bisa diserap dengan baik		✓	
7	Saya minum obat cacing secara rutin sesuai anjuran (sekitar setiap 6 bulan sekali)		✓	
8	Saya mencuci tangan sebelum makan dan setelah dari kamar mandi	✓		

9	Saat menstruasi, saya makan lebih banyak makanan bergizi seperti sayur hijau dan lauk berprotein hewani)		✓	
10	Saya tidur cukup setiap malam (sekitar 8 jam) agar tubuh tidak mudah lelah		✓	

B = 3 × 2 = 6 + 7 = 13

Post -Test

D. Kuesioner Pengetahuan Tantang Anemia

A. Kuesioner Pengetahuan Tentang Anemia

Jawablah pernyataan dibawah ini dengan memberi tanda centang (✓) pada kolom benar atau salah!

No	Pernyataan	Benar	Salah	
1	Anemia adalah kondisi kekurangan sel darah merah atau hemoglobin dalam tubuh.	✓		✓
2	Nilai normal kadar hemoglobin (Hb) pada remaja putri adalah >12 g/dL.		✗	✗
3	Remaja putri lebih mudah terkena anemia karena banyak kehilangan darah saat menstruasi	✓		✓
4	Gejala anemia pada remaja termasuk 5L (Lesu, Letih, Lemah, Lelah, Lalai).	✓		✓
5	Zat besi dari hewani lebih mudah diserap tubuh dibanding zat besi dari sayur	✓		✓
6	Kekurangan vitamin C bisa membuat tubuh sulit menyerap zat besi		✗	✗
7	Sarapan setiap hari bisa mencegah anemia	✓		✓
8	Minum teh atau kopi setelah makan bisa menghambat penyerapan zat besi	✓		✓
9	Menstruasi yang panjang atau banyak bisa menyebabkan anemia	✓		✓
10	Anemia bisa membuat kita sulit fokus saat belajar	✓		✓
11	Anemia bisa membuat daya tahan tubuh menurun	✓		✓
12	Makan makanan yang kaya zat besi bisa membantu mencegah anemia	✓		✓
13	Buah seperti jeruk dan jambu membantu tubuh menyerap zat besi dengan lebih baik	✓		✓
14	Remaja perlu makan makanan bergizi dan cukup zat besi agar tidak mudah terkena anemia	✓		✓
15	Pola makan yang seimbang penting untuk mencegah anemia	✓		✓

B : 13

Post -Test

E. Kuesioner Sikap Tentang Anemia

B. Kuesioner Sikap Tentang Anemia

Jawablah pernyataan dibawah ini dengan memberi tanda centang (✓) pada kolom jawaban!

Keterangan : S = Setuju , TS = Tidak Setuju ,

No	Pernyataan	S	TS
1	Saya percaya bahwa anemia adalah kondisi kekurangan sel darah merah atau hemoglobin dalam tubuh	✓	
2	Saya memahami bahwa nilai normal kadar hb pada remaja putri >12g/dL		X
3	Saya percaya remaja putri lebih mudah terkena anemia karena banyak kehilangan darah saat menstruasi	✓	
4	Saya setuju bahwa gejala anemia pada remaja putri termasuk 5L (lesu , letih, lemah, lelah, lalai)	✓	
5	Saya percaya bahwa zat besi heme lebih mudah diserap tubuh dibandingkan zat besi non heme	✓	
6	Saya memahami bahwa kurang vitamin C dapat menghambat penyerapan zat besi		X
7	Saya setuju bahwa sarapan setiap hari berpengaruh terhadap pencegahan anemia	✓	
8	Saya percaya bahwa teh dan kopi dapat menghambat penyerapan zat besi	✓	
9	Saya memahami bahwa menstruasi yang banyak dapat menyebabkan anemia	✓	
10	Saya setuju bahwa anemia dapat menurunkan konsentrasi belajar	✓	
11	Saya percaya bahwa anemia dapat menurunkan daya tahan tubuh	✓	

12	Saya setuju bahwa makan makanan yang banyak mengandung zat besi dapat membantu mencegah anemia	✓	
13	Saya percaya bahwa vitamin C berperan penting dalam penyerapan zat besi	✓	
14	Saya setuju mengonsumsi tablet tambah darah (TTD) dengan air putih	✓	
15	Saya setuju bahwa pola makan seimbang penting untuk mencegah anemia	✓	

B=13

F. Kuesioner Tindakan Tentang Anemia

C. Kuesioner Tindakan Tentang Anemia

Jawablah pernyataan dibawah ini dengan memberi tanda centang (✓) pada kolom jawaban!

No	Pertanyaan	Selalu	Jarang	Tidak Pernah
1	Saya sarapan setiap hari	✓		
2	Saya dalam seminggu ini mengonsumsi : Sayuran hijau, Buah-buahan kacang-kacangan, dan sumber protein hewani	✓		
3	Saya menjaga kebersihan diri seperti mandi teratur dan memotong kuku agar tetap bersih	✓		
4	Saya minum tablet tambah darah (TTD) jika diberikan oleh guru atau petugas Kesehatan		✓	
5	Saya pergi ke puskesmas atau klinik jika merasa sering Lelah atau pusing		✓	
6	Saya tidak meminum teh atau kopi saat makan agar zat besi bisa diserap dengan baik		✓	
7	Saya minum obat cacing secara rutin sesuai anjuran (sekitar setiap 6 bulan sekali)		✓	
8	Saya mencuci tangan sebelum makan dan setelah dari kamar mandi	✓		

9	Saat menstruasi, saya makan lebih banyak makanan bergizi seperti sayur hijau dan lauk berprotein hewani)	✓			✓
10	Saya tidur cukup setiap malam (sekitar 8 jam) agar tubuh tidak mudah lelah	✓			✓

B : 6 x 2 : 12 + 4 : 16 .

Lampiran 9 Satuan Acara Pembelajaran

Judul Materi Penyuluhan :

1. Edukasi Pengenalan Anemia dan Pentingnya Gizi Seimbang
2. Edukasi Sumber Zat Besi serta Asupan Kebutuhan Zat Besi dan TTD
3. Edukasi tentang Pengaruh Pengetahuan dan Sikap terhadap Anemia pada Remaja Putri

Sasaran : Siswi kelas VII dan VIII SMP yang mengalami anemia berdasarkan hasil skrining pendahuluan

Hari/tanggal : 5 Novermber 2025, 12 November 2025, 19 Novermber 2025

Media : *Flip book* digital

Durasi : 3 kali pertemuan (1 kali seminggu dalam waktu 10 – 20 menit)

Penyuluh : Zulaikha Amirah Ritonga

1. Latar Belakang

Anemia adalah kondisi medis di mana jumlah sel darah merah atau konsentrasi hemoglobin dalam darah berada di bawah normal. Anemia dapat menyebabkan berbagai masalah kesehatan seperti kelelahan, kelemahan, dan penurunan daya tahan tubuh. Remaja putri merupakan kelompok yang rentan terhadap anemia, terutama karena kebutuhan zat besi mereka meningkat selama masa pertumbuhan dan menstruasi.

Data dari Riskesdas 2018 menunjukkan bahwa prevalensi anemia pada remaja putri di Indonesia masih cukup tinggi. Kurangnya pengetahuan tentang pentingnya gizi seimbang dan sumber makanan kaya zat besi merupakan salah satu faktor penyebab utama. Edukasi gizi yang tepat dapat membantu meningkatkan pengetahuan dan sikap remaja putri dalam mencegah anemia.

Penyuluhan gizi dengan menggunakan media *flip book* digital merupakan salah satu metode yang efektif untuk menyampaikan informasi. *Flip book* digital dapat memberikan informasi yang mudah dipahami dan dapat dibaca kembali oleh peserta kapan saja. Oleh karena itu, program edukasi ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, sikap dan tindakan remaja putri terhadap pencegahan anemia melalui media *flip book* digital.

2. Tujuan

a. Tujuan Umum

Setelah mengikuti program penyuluhan ini, diharapkan remaja putri di SMP Negeri 2 Angkola Selatan memiliki pengetahuan,sikap dan tindakan yang lebih baik dalam mencegah anemia.

b. Tujuan Khusus:

1. Peserta mampu memahami apa itu anemia dan penyebabnya.
2. Peserta mengetahui pentingnya gizi seimbang untuk mencegah anemia.
3. Peserta dapat mengidentifikasi makanan yang kaya akan zat besi.
4. Peserta mampu menyusun menu sehari-hari yang kaya zat besi.
5. Peserta termotivasi untuk mempertahankan pola makan sehat.
6. Peserta dapat memahami pentingnya mengonsumsi TTD

3. Rencana Kegiatan

a. Metode : Ceramah, Diskusi interaktif, Tanya jawab
b. Media dan Alat Bantu **:** Papan tulis, Alat tulis, *Flip book,* Infocus
c. Tempat : SMP Negeri 2 Angkola Selatan
d. Waktu: 10-20 menit per pertemuan

4. Kriteria Evaluasi

a. Evaluasi Terstruktur:

1. Adanya koordinasi antara pemateri dan peserta selama penyuluhan berlangsung.
2. Persiapan acara penyuluhan dapat dilakukan dengan baik, seperti menyiapkan kursi, absen, infocus dan *flip book* digital.
3. Sebelum penyuluhan, telah dilakukan perjanjian dengan pihak sekolah.

b. Evaluasi Proses:

1. Peserta aktif mendengarkan dan menyimak materi yang diberikan.
2. Peserta aktif bertanya topik yang dibahas dalam sesi tanya jawab.

3. Peserta mampu merespon pertanyaan yang diberikan pemateri.

c. Evaluasi Hasil:

1. Peserta mampu menjelaskan kembali materi yang telah disampaikan dengan benar melalui pertanyaan lisan.
2. Peserta menunjukkan peningkatan pengetahuan,sikap dan tindakan positif terhadap pencegahan anemia.

MATERI PERTEMUAN 1 : PENGENALAN ANEMIA DAN PENTINGNYA GIZI SEIMBANG

A. Pengertian Anemia

Anemia adalah kondisi medis di mana jumlah sel darah merah atau konsentrasi hemoglobin dalam darah berada di bawah normal. Hemoglobin adalah protein dalam sel darah merah yang bertanggung jawab untuk mengangkut oksigen ke seluruh tubuh. Ketika tubuh tidak memiliki cukup sel darah merah yang sehat atau hemoglobin, jaringan tubuh tidak mendapatkan cukup oksigen, yang dapat menyebabkan berbagai gejala kesehatan.

Anemia sering disebabkan oleh kekurangan zat besi, vitamin B12, atau asam folat dalam diet. Kekurangan zat besi adalah penyebab paling umum dari anemia, terutama pada remaja putri yang sedang mengalami pertumbuhan pesat dan menstruasi. Anemia dapat menyebabkan gejala seperti kelelahan, kelemahan, pusing, dan kesulitan berkonsentrasi.

B. Penyebab Anemia

1. **Kekurangan Zat Besi:** Zat besi adalah komponen penting dari hemoglobin. Kekurangan zat besi dalam diet dapat menyebabkan penurunan produksi hemoglobin dan sel darah merah, yang mengakibatkan anemia.
2. **Kekurangan Vitamin B12 dan Asam Folat:** Vitamin B12 dan asam folat juga penting untuk produksi sel darah merah. Kekurangan salah satu dari kedua nutrisi ini dapat mengganggu pembentukan sel darah merah yang sehat.
3. **Menstruasi:** Remaja putri yang mengalami menstruasi setiap bulan kehilangan darah secara teratur, yang dapat mengurangi kadar zat besi dalam tubuh jika tidak diimbangi dengan asupan zat besi yang cukup dari makanan.
4. **Penyakit Kronis:** Penyakit kronis seperti penyakit ginjal, kanker, atau gangguan autoimun dapat mengganggu produksi sel darah merah.
5. **Infeksi dan Penyakit Lainnya:** Infeksi dan penyakit tertentu dapat mengganggu penyerapan zat besi dan nutrisi lainnya, yang mengakibatkan anemia.

C. Dampak Anemia pada Remaja Putri

1. **Kelelahan dan Kelemahan:** Anemia menyebabkan penurunan kemampuan darah untuk mengangkut oksigen, yang mengakibatkan kelelahan dan kelemahan.

2. **Kesulitan Berkonsentrasi:** Kurangnya oksigen ke otak dapat menyebabkan kesulitan berkonsentrasi dan menurunkan performa akademik.

3. **Penurunan Sistem Kekebalan Tubuh:** Anemia dapat melemahkan sistem kekebalan tubuh, membuat tubuh lebih rentan terhadap infeksi.

4. **Gangguan Pertumbuhan dan Perkembangan:** Anemia pada masa remaja dapat mengganggu pertumbuhan dan perkembangan fisik, serta berpotensi mengakibatkan masalah kesehatan jangka panjang.

D. Pentingnya Gizi Seimbang untuk Mencegah Anemia

Gizi seimbang adalah kunci untuk mencegah anemia. Asupan makanan yang kaya akan zat besi, vitamin B12, dan asam folat sangat penting untuk produksi sel darah merah yang sehat. Berikut adalah beberapa cara untuk memastikan gizi seimbang dalam diet:

a. **Mengonsumsi Makanan Kaya Zat Besi:** Sumber zat besi heme (dari hewan) meliputi daging merah, ayam, ikan, dan hati. Sumber zat besi non-heme (dari tumbuhan) meliputi sayuran berdaun hijau, kacang- kacangan, biji-bijian, dan produk berbasis kedelai.

b. **Mengonsumsi Makanan Kaya Vitamin B12 dan Asam Folat:** Sumber vitamin B12 meliputi daging, ikan, produk susu, dan telur. Sumber asam folat meliputi sayuran berdaun hijau, kacang-kacangan, buah-buahan, dan biji-bijian.

c. **Meningkatkan Penyerapan Zat Besi:** Mengonsumsi makanan kaya vitamin C bersama dengan makanan kaya zat besi dapat meningkatkan penyerapan zat besi. Sumber vitamin C meliputi jeruk, stroberi, paprika, dan brokoli.

d. **Menghindari Faktor yang Menghambat Penyerapan Zat Besi:** Teh dan kopi dapat menghambat penyerapan zat besi, jadi sebaiknya dikonsumsi di luar waktu makan utama.

E. Cara Mengoptimalkan Penyerapan Zat Besi

a. **Mengonsumsi Makanan Kaya Vitamin C:** Vitamin C dapat meningkatkan penyerapan zat besi non-heme dari makanan tumbuhan. Mengonsumsi buah-buahan seperti jeruk, kiwi, dan stroberi, atau sayuran seperti brokoli dan paprika bersama dengan makanan kaya zat besi dapat membantu penyerapan zat besi.

b. **Menghindari Penghambat Penyerapan Zat Besi:** Tanin dalam teh dan kafein dalam kopi dapat menghambat penyerapan zat besi. Disarankan untuk menghindari minum teh atau kopi saat makan atau segera setelah makan.

c. **Mengonsumsi Makanan Kaya Zat Besi Bersama Protein Hewani:** Protein hewani dapat meningkatkan penyerapan zat besi non-heme. Menggabungkan sumber zat besi heme dan non-heme dalam satu hidangan dapat membantu penyerapan yang lebih baik.

F. Kesimpulan

Anemia adalah kondisi medis yang umum terjadi pada remaja putri, terutama disebabkan oleh kekurangan zat besi dalam diet. Penting untuk memahami penyebab dan dampak anemia, serta pentingnya gizi seimbang dalam pencegahan anemia. Dengan edukasi yang tepat dan penerapan pola makan yang sehat, remaja putri dapat meningkatkan kesehatan mereka dan mencegah anemia.

MATERI PERTEMUAN 2 : MAKANAN SUMBER ZAT BESI SERTA ASUPAN KEBUTUHAN ZAT BESI DAN TTD

A. Makanan Sumber Zat Besi

Zat besi adalah nutrisi penting yang diperlukan untuk produksi sel darah merah dan transportasi oksigen dalam tubuh. Kekurangan zat besi dapat menyebabkan anemia defisiensi besi, yang sangat umum terjadi pada remaja putri. Untuk mencegah anemia, penting untuk mengonsumsi makanan yang kaya akan zat besi. Zat besi dalam makanan terbagi menjadi dua jenis: zat besi heme dan non-heme.

1. Zat Besi Heme
   a. Ditemukan dalam produk hewani dan lebih mudah diserap oleh tubuh.
   b. Sumber utama zat besi heme:
   - Daging merah (sapi, kambing)
   - Ayam dan kalkun
   - Ikan dan makanan laut (tuna, salmon, kerang)
   - Hati dan organ dalam lainnya

2. Zat Besi Non-Heme
   a. Ditemukan dalam produk tumbuhan dan penyerapan oleh tubuh lebih rendah dibandingkan zat besi heme.
   b. Sumber utama zat besi non-heme:
   - Sayuran berdaun hijau gelap (bayam, kale)
   - Kacang-kacangan dan polong-polongan (lentil, kacang hitam, kacang merah)
   - Tahu dan tempe
   - Biji-bijian dan sereal yang diperkaya zat besi
   - Buah-buahan kering (kismis, aprikot)

B. Asupan Kebutuhan Zat Besi

Kebutuhan zat besi bervariasi tergantung pada usia, jenis kelamin, dan kondisi fisiologis seseorang. Remaja putri membutuhkan lebih banyak zat besi dibandingkan anak-anak atau remaja laki-laki karena menstruasi dan pertumbuhan yang pesat.

1. **Kebutuhan Zat Besi Harian**

   a. Remaja putri (usia 14-18 tahun): sekitar 15 mg per hari

   b. Remaja laki-laki (usia 14-18 tahun): sekitar 11 mg per hari

2. **Faktor-faktor yang Mempengaruhi Penyerapan Zat Besi**

   a. **Vitamin C:** Meningkatkan penyerapan zat besi non-heme. Mengonsumsi makanan kaya vitamin C (jeruk, stroberi, paprika) bersama dengan sumber zat besi non-heme dapat meningkatkan penyerapan zat besi.

   b. **Kalsium:** Dapat menghambat penyerapan zat besi. Menghindari konsumsi susu atau produk susu saat makan makanan kaya zat besi.

   c. **Polifenol dan Tanin:** Terdapat dalam teh dan kopi, dapat menghambat penyerapan zat besi. Menghindari konsumsi teh atau kopi saat makan atau segera setelah makan.

C. Contoh Olahan atau Makanan Sumber Zat Besi Hewani dan Nabati, serta Pemenuhan 15 gr Zat Besi

Untuk memenuhi kebutuhan zat besi harian sebesar 15 mg dari berbagai sumber makanan, berikut adalah beberapa contoh olahan makanan yang kaya zat besi, baik dari sumber hewani maupun nabati, beserta porsinya.

1. **Sumber Zat Besi Hewani :**

a. **Daging Sapi:** 85 gram daging sapi mengandung sekitar 2.1 mg zat besi. Konsumsi 3-4 porsi per minggu.

b. **Ayam:** 85 gram ayam mengandung sekitar 1 mg zat besi. Konsumsi 3-4 porsi per minggu.

c. **Ikan (Salmon):** 85 gram salmon mengandung sekitar 0.7 mg zat besi. Konsumsi 2-3 porsi per minggu.

d. **Hati Sapi:** 85 gram hati sapi mengandung sekitar 5 mg zat besi. Konsumsi 1-2 porsi per minggu.

2. **Sumber Zat Besi Nabati**:

a. **Bayam:** 1 cangkir bayam matang mengandung sekitar 6.4 mg zat besi. Konsumsi 3-4 kali per minggu.

b. **Lentil:** 1 cangkir lentil matang mengandung sekitar 6.6 mg zat besi. Konsumsi 3-4 kali per minggu.

c. **Tahu:** 100 gram tahu mengandung sekitar 2.7 mg zat besi. Konsumsi 3-4 kali per minggu.

d. **Kacang Merah:** 1 cangkir kacang merah matang mengandung sekitar 5.2 mg zat besi. Konsumsi 3-4 kali per minggu.

D. Tablet Tambah Drah (TTD)

Tablet tambah darah adalah tablet salut gula berbentuk bulat atau lonjong bewarna merah tua yang mengandung zat besi dan asam folat. Remaja putri perlu minum TTD krena perempuan mengalami menstruasi sehingga membutuhkan z at besi untuk mengganti darah yang hilang. Pemberian TTD dibutuhkan untuk mencegah anemia.Pemberian TTD dilakukan pada remaja putri SMP dan SMA dari usia 12-18 tahun. TTD diberikan satu tablet setiap minggu selama 52 minggu.

Cara Mengonsumsi Tablet Tambah Darah

1. Konsumsi makanan bergizi seimbang sebelum minum TTD
2. Minum TTD denegan air putih
3. Konsumsi buah -buahan bervitamin C

E. Kesimpulan

Memastikan asupan zat besi yang cukup sangat penting untuk mencegah anemia, terutama pada remaja putri. Mengonsumsi makanan kaya zat besi heme dan non-heme, serta meningkatkan penyerapan zat besi dengan mengonsumsi makanan kaya vitamin C, adalah langkah- langkah efektif untuk memenuhi kebutuhan zat besi harian.

MATERI PERTEMUAN 3 : PENYULUHAN TENTANG PENGARUH PENGETAHUAN,SIKAP DAN TINDAKAN TERHADAP ANEMIA PADA REMAJA PUTRI

A. Pengantar Materi

Pada pertemuan ini, kita akan fokus pada pentingnya pengetahuan dan sikap remaja putri dalam mencegah dan menangani anemia. Anemia adalah masalah kesehatan yang sering terjadi pada remaja putri, terutama yang disebabkan oleh kekurangan zat besi. Pengetahuan yang baik mengenai anemia dan sikap yang positif terhadap konsumsi makanan bergizi dapat berperan penting dalam mencegah kondisi ini. Oleh karena itu, penting bagi remaja putri untuk memahami penyebab, dampak, dan cara mencegah anemia melalui pola makan yang sehat.

B. Pengaruh Pengetahuan terhadap Anemia

1. Definisi Pengetahuan dalam Konteks Kesehatan:

Pengetahuan adalah informasi yang dimiliki seseorang mengenai suatu masalah, dalam hal ini anemia, termasuk penyebab, gejala, serta cara pencegahannya. Pengetahuan yang baik akan membantu seseorang dalam mengambil keputusan yang tepat untuk mencegah masalah kesehatan, seperti anemia.

2. Pengetahuan tentang Anemia:

Mengetahui tentang apa itu anemia, bagaimana kondisi ini dapat terjadi, dan dampaknya terhadap tubuh adalah langkah pertama untuk mencegahnya. Pengetahuan mengenai sumber makanan kaya zat besi dan pentingnya konsumsi makanan bergizi sangat diperlukan. Anemia pada remaja putri sering terjadi karena kekurangan zat besi, yang penting untuk pembentukan hemoglobin dalam darah. Remaja putri yang sedang berkembang membutuhkan lebih banyak zat besi karena kehilangan darah selama menstruasi.

3. Pengetahuan Mempengaruhi Perilaku Makan:

Remaja putri yang memiliki pengetahuan yang baik tentang pentingnya zat besi dan makanan bergizi cenderung lebih memperhatikan pola makan mereka. Mereka lebih berpotensi memilih makanan yang sehat dan kaya zat besi seperti sayuran hijau, kacang-kacangan, daging, dan ikan.

C. Pengaruh Sikap terhadap Anemia

4. Definisi Sikap dalam Konteks Kesehatan:

Sikap adalah perasaan atau reaksi yang dimiliki seseorang terhadap suatu hal, yang dapat mempengaruhi cara mereka bertindak atau membuat keputusan. Sikap yang positif terhadap kesehatan, seperti sikap peduli terhadap pola makan sehat, sangat penting dalam mencegah anemia.

5. Sikap terhadap Anemia dan Perilaku Makan:

Sikap yang positif terhadap pencegahan anemia dapat mendorong remaja putri untuk lebih memperhatikan konsumsi makanan yang mengandung zat besi. Misalnya, memiliki sikap yang terbuka terhadap perubahan pola makan dan kemauan untuk mencoba makanan baru yang kaya zat besi. Sebaliknya, sikap yang negatif atau acuh tak acuh terhadap masalah kesehatan ini dapat menyebabkan kurangnya kesadaran dan pengabaian terhadap pentingnya makan dengan gizi seimbang.

6. **Pengaruh Sikap terhadap Kebiasaan Sehari-hari**:

Remaja dengan sikap positif terhadap kesehatan cenderung lebih aktif dalam menjaga pola makan mereka, misalnya dengan mengonsumsi lebih banyak buah, sayur, dan protein hewani yang kaya zat besi. Mereka juga lebih cenderung untuk memperhatikan konsumsi vitamin C, yang membantu penyerapan zat besi dalam tubuh. Sikap yang baik terhadap kesehatan akan memotivasi remaja untuk menjalani gaya hidup yang lebih sehat, yang tidak hanya terbatas pada pola makan, tetapi juga pada kebiasaan berolahraga dan tidur yang cukup.

D. Pengaruh Tindakan Terhadap Anemia

a. Meningkatkan kadar hemoglobin → remaja putri terhindar dari gejala lemah, letih, dan lesu.

b. Meningkatkan konsentrasi belajar → prestasi akademik dan produktivitas meningkat.

c. Meningkatkan daya tahan tubuh → lebih jarang mengalami infeksi atau kelelahan.

d. Menurunkan risiko kesehatan reproduksi di masa depan → seperti risiko komplikasi saat hamil akibat anemia.

E. Meningkatkan Pengetahuan dan Sikap Remaja Putri terhadap Anemia

- **Pendidikan dan Penyuluhan:**
  - Penyuluhan tentang anemia harus difokuskan pada penyampaian informasi yang jelas dan mudah dipahami mengenai penyebab, gejala, serta pencegahan anemia.
  - Menggunakan media yang menarik seperti booklet, poster, dan video dapat membantu meningkatkan pemahaman dan minat remaja putri terhadap pentingnya gizi seimbang.
- **Motivasi untuk Menerapkan Pengetahuan:**

Mengajarkan remaja putri tentang pentingnya sikap positif terhadap kesehatan dapat memotivasi mereka untuk mengambil tindakan yang lebih sehat. Contohnya, mengajak mereka untuk berpartisipasi dalam kegiatan yang berhubungan dengan pola makan sehat, seperti memasak makanan sehat bersama.

- **Pemberian Umpan Balik Positif:**

Menggunakan pendekatan yang mendukung dan memberikan umpan balik positif terhadap perubahan perilaku makan yang sehat dapat meningkatkan rasa percaya diri mereka dalam mempertahankan gaya hidup sehat.

F. Kesimpulan

Pengetahuan,sikap dan tindakan memiliki peran yang sangat penting dalam pencegahan anemia pada remaja putri. Pengetahuan yang baik tentang penyebab, gejala, dan cara mencegah anemia, terutama melalui konsumsi makanan kaya zat besi, dapat membentuk sikap positif terhadap pola makan sehat. Sikap yang peduli terhadap kesehatan mendorong remaja untuk menerapkan pengetahuan yang telah mereka pelajari dalam

kehidupan sehari-hari, sehingga dapat mengurangi risiko anemia. Oleh karena itu, edukasi yang berkelanjutan sangat diperlukan untuk meningkatkan pemahaman dan motivasi remaja putri agar mereka dapat menjaga pola makan yang seimbang dan mencegah anemia.

Lampiran 10 Master Tabel

PENGETAHUAN

N0	U	Kls	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Pre	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Post
1	12	VII1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	**7**	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	**12**
2	12	VII1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	**7**	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	**12**
3	12	VII1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	**6**	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	**11**
4	12	VII2	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	**9**	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	**12**
5	12	VII2	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	**6**	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	**10**
6	12	VII2	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	**6**	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	**11**
7	12	VII3	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	**7**	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	**10**
8	12	VII3	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	**5**	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	**12**
9	12	VII3	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	**9**	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	**11**
10	12	VII3	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	**6**	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	**10**
11	13	VIII1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	**10**	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	**12**
12	13	VIII1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	**7**	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	**14**
13	13	VIII1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	**11**	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	**14**
14	13	VIII1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	**8**	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	**13**
15	13	VIII1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	**7**	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	**11**
16	13	VIII1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	**7**	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	**10**
17	13	VIII1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	**6**	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	**8**
18	13	VIII2	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	**7**	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	**9**
19	13	VIII2	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	**7**	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	**11**
20	13	VIII2	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	**8**	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	**10**
21	13	VIII2	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	**6**	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	**10**
22	13	VIII2	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	**9**	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	**11**
23	13	VIII2	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	**10**	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	**10**
24	13	VIII3	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	**6**	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	**9**
25	13	VIII3	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	**7**	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	**7**

26	13	VIII3	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	**5**	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	**7**
27	13	VIII3	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	**8**	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	**11**
28	13	VIII3	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	**5**	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	**12**
29	13	VIII3	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	**10**	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	**14**
30	13	VIII3	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	**10**	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	**12**
31	13	VIII3	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	**6**	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	**8**
32	13	VIII3	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	**10**	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	**11**
33	13	VIII3	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	**8**	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	**9**
34	13	VIII4	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	**7**	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	**13**
35	13	VIII4	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	**9**	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	**10**
36	13	VIII4	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	**9**	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	**12**
37	13	VIII4	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	**9**	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	**10**
38	13	VIII4	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	**8**	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	**12**
39	13	VIII4	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	**5**	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	**6**
40	13	VIII4	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	**10**	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	**11**
41	13	VIII4	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	**10**	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	**10**

SIKAP

N0	U	Kls	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Pre	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Post
1	12	VII1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	**7**	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	**11**
2	12	VII1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	**8**	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	**12**
3	12	VII1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	**6**	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	**10**
4	12	VII2	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	**5**	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	**11**
5	12	VII2	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	**8**	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	**10**
6	12	VII2	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	**5**	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	**11**
7	12	VII3	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	**9**	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	**13**
8	12	VII3	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	**6**	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	**12**
9	12	VII3	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	**5**	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	**11**
10	12	VII3	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	**7**	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	**11**
11	13	VIII1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	**6**	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	**10**
12	13	VIII1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	**11**	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	**14**
13	13	VIII1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	**10**	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	**13**
14	13	VIII1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	**5**	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	**11**
15	13	VIII1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	**9**	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	**11**
16	13	VIII1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	**7**	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	**10**
17	13	VIII1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	**7**	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	**8**
18	13	VIII2	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	**5**	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	**7**
19	13	VIII2	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	**8**	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	**8**
20	13	VIII2	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	**7**	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	**10**
21	13	VIII2	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	**6**	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	**10**
22	13	VIII2	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	**8**	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	**11**
23	13	VIII2	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	**10**	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	**10**
24	13	VIII3	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	**6**	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	**8**
25	13	VIII3	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	**7**	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	**7**
26	13	VIII3	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	**5**	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	**8**
27	13	VIII3	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	**8**	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	**11**

28	13	VIII3	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	**5**	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	**12**
29	13	VIII3	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	**6**	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	**13**
30	13	VIII3	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	**7**	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	**12**
31	13	VIII3	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	**6**	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	**8**
32	13	VIII3	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	**10**	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	**11**
33	13	VIII3	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	**7**	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	**9**
34	13	VIII4	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	**11**	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	**13**
35	13	VIII4	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	**10**	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	**14**
36	13	VIII4	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	**6**	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	**12**
37	13	VIII4	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	**7**	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	**11**
38	13	VIII4	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	**8**	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	**12**
39	13	VIII4	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	**5**	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	**6**
40	13	VIII4	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	**7**	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	**7**
41	13	VIII4	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	**5**	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	**9**

TINDAKAN

N0	U	Kls	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Pre	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Post
1	12	VII1	1	1	2	1	1	1	1	2	2	1	13	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	18
2	12	VII1	1	1	1	0	0	0	1	2	2	1	9	2	2	2	1	1	2	1	2	2	2	17
3	12	VII1	1	1	2	0	1	1	1	2	2	1	12	2	2	2	1	1	2	1	2	2	2	17
4	12	VII2	1	1	2	0	1	1	1	2	2	1	12	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	18
5	12	VII2	0	1	1	0	0	0	1	2	2	1	8	2	2	2	0	1	2	1	2	2	2	15
6	12	VII2	1	1	2	0	1	1	1	2	2	1	12	2	2	2	1	1	2	1	2	2	2	16
7	12	VII3	1	1	2	0	1	1	1	2	2	1	12	2	2	2	1	1	2	1	2	2	2	17
8	12	VII3	0	1	1	0	0	0	1	2	2	1	8	2	2	2	0	0	1	1	2	2	2	13
9	12	VII3	1	1	2	0	1	1	1	2	2	1	12	2	2	2	0	1	2	1	2	2	2	15
10	12	VII3	1	1	1	0	0	0	1	2	2	1	9	2	1	2	1	1	1	1	2	2	1	14
11	13	VIII1	0	1	1	0	0	0	1	2	2	1	8	2	2	2	0	1	2	1	2	2	2	15
12	13	VIII1	1	1	1	0	0	0	1	2	2	1	9	2	1	2	1	1	1	1	2	2	1	14
13	13	VIII1	1	1	2	0	1	1	1	2	2	1	12	2	2	2	1	1	2	1	2	2	2	16
14	13	VIII1	0	1	1	0	0	0	1	2	2	1	8	1	2	2	0	1	2	1	2	2	2	14
15	13	VIII1	0	1	1	0	0	0	1	2	1	1	7	2	2	2	0	0	1	1	2	2	2	13
16	13	VIII1	0	1	1	0	0	0	1	2	2	1	8	1	1	1	0	0	0	1	2	2	2	10
17	13	VIII1	0	1	1	0	0	0	1	2	2	1	8	1	2	1	0	0	0	1	2	2	2	12
18	13	VIII2	1	1	1	0	0	0	1	2	2	1	9	1	2	1	0	0	0	1	2	2	2	12
19	13	VIII2	0	1	1	0	0	0	1	2	1	1	7	1	2	1	0	0	0	1	2	2	1	10
20	13	VIII2	1	1	1	0	0	0	1	2	2	1	9	1	2	1	0	0	0	1	2	2	2	12
21	13	VIII2	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	6	1	2	1	0	0	0	1	2	2	2	12
22	13	VIII2	1	1	1	0	0	0	1	2	2	1	9	1	2	1	0	0	0	1	2	2	1	11
23	13	VIII2	0	1	1	0	0	0	1	2	1	1	7	1	2	2	0	0	1	1	2	2	2	12
24	13	VIII3	0	1	2	0	1	1	1	2	2	1	11	1	2	2	0	1	2	1	2	2	2	14
25	13	VIII3	1	1	1	0	0	0	1	2	2	1	9	0	1	1	0	0	0	1	2	2	1	8
26	13	VIII3	0	1	1	0	0	0	1	2	2	1	8	1	2	1	0	0	0	1	2	2	1	10
27	13	VIII3	0	1	1	0	0	0	1	2	1	1	7	1	2	2	0	0	1	1	2	2	2	13

28	13	VIII3	0	1	1	0	0	0	1	2	2	1	8	1	1	1	0	0	0	1	2	2	2	10
29	13	VIII3	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	6	1	2	1	0	0	0	1	2	2	2	12
30	13	VIII3	1	2	1	0	0	0	1	2	2	2	12	1	2	2	0	1	2	1	2	2	2	14
31	13	VIII3	1	1	1	0	0	0	1	2	2	1	9	1	2	1	0	0	0	1	2	2	2	12
32	13	VIII3	1	1	1	0	0	0	1	2	2	2	10	2	2	1	0	0	0	1	2	2	2	13
33	13	VIII3	1	1	1	0	0	0	1	2	2	1	9	1	2	1	0	0	0	1	2	2	1	11
34	13	VIII4	1	2	1	0	0	0	1	2	2	2	12	2	2	2	0	1	2	1	2	2	2	15
35	13	VIII4	0	1	1	0	0	0	1	2	2	1	8	1	2	2	0	0	2	1	2	2	2	13
36	13	VIII4	1	1	1	0	0	0	1	2	2	1	9	1	2	1	0	0	0	1	2	2	1	11
37	13	VIII4	1	2	1	0	0	0	1	2	2	2	12	2	2	1	0	0	0	1	2	2	2	13
38	13	VIII4	1	1	1	0	0	0	1	2	2	1	9	1	2	1	0	0	0	1	2	2	2	12
39	13	VIII4	0	1	1	0	0	0	1	2	1	1	7	1	2	1	0	0	0	1	2	2	1	10
40	13	VIII4	1	1	1	0	0	0	1	2	1	1	8	1	2	1	0	0	0	1	2	2	1	10
41	13	VIII4	1	1	1	0	0	0	1	2	2	2	10	2	2	1	0	0	0	1	2	2	2	13

Nama Responden	U	Kls	Pengetahuan				Sikap				Tindakan			
			Pretest	Kategori	Postest	Kategori	Pretest	Kategori	Postest	Kategori	Pretest	Kategori	Postest	Kategori
Z1	12	VII 1	7	Kurang	12	Baik	7	Kurang	11	Baik	13	Baik	18	Baik
Z2	12	VII 1	7	Kurang	12	Baik	8	Baik	12	Baik	9	Kurang	17	Baik
Z3	12	VII 1	6	Kurang	11	Baik	6	Kurang	10	Baik	12	Baik	17	Baik
Z4	12	VII 2	9	Baik	12	Baik	5	Kurang	11	Baik	12	Baik	18	Baik
Z5	12	VII 2	6	Kurang	10	Baik	8	Baik	10	Baik	8	Kurang	15	Baik
Z6	12	VII 2	6	Kurang	11	Baik	5	Kurang	11	Baik	12	Baik	16	Baik
Z7	12	VII 3	7	Kurang	10	Baik	9	Baik	13	Baik	12	Baik	17	Baik
Z8	12	VII 3	5	Kurang	12	Baik	6	Kurang	12	Baik	8	Kurang	13	Baik
Z9	12	VII 3	9	Baik	11	Baik	5	Kurang	11	Baik	12	Baik	15	Baik
Z10	12	VII 3	6	Kurang	10	Baik	7	Kurang	11	Baik	9	Kurang	14	Baik
Z11	13	VIII 1	10	Baik	12	Baik	6	Kurang	10	Baik	8	Kurang	15	Baik
Z12	13	VIII 1	7	Kurang	14	Baik	11	Baik	14	Baik	9	Kurang	14	Baik
Z13	13	VIII 1	11	Baik	14	Baik	10	Baik	13	Baik	12	Baik	16	Baik
Z14	13	VIII 1	8	Baik	13	Baik	5	Kurang	11	Baik	8	Kurang	14	Baik
Z15	13	VIII 1	7	Kurang	11	Baik	9	Baik	11	Baik	7	Kurang	13	Baik
Z16	13	VIII 1	7	Kurang	10	Baik	7	Kurang	10	Baik	8	Kurang	10	Baik
Z17	13	VIII 1	6	Kurang	8	Baik	7	Kurang	8	Baik	8	Kurang	12	Baik
Z18	13	VIII 2	7	Kurang	9	Baik	5	Kurang	7	Kurang	9	Kurang	12	Baik
Z19	13	VIII 2	7	Kurang	11	Baik	8	Baik	8	Baik	7	Kurang	10	Baik
Z20	13	VIII 2	8	Baik	10	Baik	7	Kurang	10	Baik	9	Kurang	12	Baik

Z21	13	VIII 2	6	Kurang	10	Baik	6	Kurang	10	Baik	6	Kurang	13	Baik
Z22	13	VIII 2	9	Baik	11	Baik	8	Baik	11	Baik	9	Kurang	11	Baik
Z23	13	VIII 2	10	Baik	10	Baik	10	Baik	10	Baik	7	Kurang	12	Baik
Z24	13	VIII 3	6	Kurang	8	Baik	6	Kurang	8	Baik	11	Baik	14	Baik
Z25	13	VIII 3	7	Kurang	7	Kurang	7	Kurang	7	Kurang	9	Kurang	8	Kurang
Z26	13	VIII 3	5	Kurang	7	Kurang	5	Kurang	8	Baik	8	Kurang	10	Baik
Z27	13	VIII 3	8	Baik	11	Baik	8	Baik	11	Baik	7	Kurang	13	Baik
Z28	13	VIII 3	5	Kurang	12	Baik	5	Kurang	12	Baik	8	Kurang	10	Baik
Z29	13	VIII 3	10	Baik	14	Baik	6	Kurang	13	Baik	6	Kurang	12	Baik
Z30	13	VIII 3	10	Baik	12	Baik	7	Kurang	12	Baik	12	Baik	14	Baik
Z31	13	VIII 3	6	Kurang	8	Baik	6	Kurang	8	Baik	9	Kurang	12	Baik
Z32	13	VIII 3	10	Baik	11	Baik	10	Baik	11	Baik	10	Baik	13	Baik
Z33	13	VIII 3	8	Baik	9	Baik	7	Kurang	9	Baik	9	Kurang	11	Baik
Z34	13	VIII 4	7	Kurang	13	Baik	11	Baik	13	Baik	12	Baik	15	Baik
Z35	13	VIII 4	9	Baik	10	Baik	10	Baik	14	Baik	8	Kurang	13	Baik
Z36	13	VIII 4	9	Baik	12	Baik	6	Kurang	12	Baik	9	Kurang	11	Baik
Z37	13	VIII 4	9	Baik	10	Baik	7	Kurang	11	Baik	12	Baik	13	Baik
Z38	13	VIII 4	8	Baik	12	Baik	8	Baik	12	Baik	9	Kurang	12	Baik
Z39	13	VIII 4	5	Kurang	6	Kurang	5	Kurang	6	Kurang	7	Kurang	11	Baik
Z40	13	VIII 4	10	Baik	11	Baik	7	Kurang	7	Kurang	8	Kurang	10	Baik
Z41	13	VIII 4	10	Baik	10	Baik	5	Kurang	9	Baik	10	Baik	13	Baik

Lampiran 11 Frekuensi Variabel

Kelas Responden

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Precent
Valid	VII 1	3	7.3	7.3	7.3
	VII 2	3	7.3	7.3	14.6
	VII 3	4	9.8	9.8	24.4
	VIII 1	7	17.1	17.1	41.5
	VIII 2	6	14.6	14.6	56.1
	VIII 3	10	24.4	24.4	80.5
	VIII 4	8	19.5	19.5	100.0
	Total	41	100.0	100.0	

Umur

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	12	10	24.4	24.4	24.4
	13	31	75.6	75.6	100.0
	Total	41	100.0	100.0	

Kategori Pre Test Pengetahuan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Precent
Valid	Kurang	22	53.7	53.7	53.7
	Baik	19	46.3	46.3	100.0
	Total	41	100.0	100.0	

Kategori Post Test Pengetahuan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kurang	3	7.3	7.3	7.3
	Baik	38	92.7	92.7	100.0
	Total	41	100.0	100.0	

Descriptive Statistics

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Precent
Valid	Kurang	27	65.9	65.9	65.9
	Baik	14	34.1	34.1	100.0
	Total	41	100.0	100.0	

Kategori Pre Test Sikap

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kurang	4	9.8	9.8	9.8
	Baik	37	90.2	90.2	100.0
	Total	41	100.0	100.0	

Kategori Post Test Sikap

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Kategori Pre Test Pengetahuan	41	5	11	7.63	1.699
Kategori Post Test Pengetahuan	41	6	14	10.66	1.879
Valid N (listwise)	41				

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Kategori Pre Test Sikap	41	5	13	7.20	2.003
Kategori Post Test Sikap	41	6	14	10.44	2.001
Valid N (listwise)	41				

Kategori Pre Test Tindakan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kurang	28	67.4	67.4	67.4
	Baik	13	32.6	32.6	100.0
	Total	41	100.0	100.0	

Kategori Post Test Tindakan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kurang	9	21.6	21.6	21.6
	Baik	32	78.4	78.4	100.0
	Total	41	100.0	100.0	

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Kategori Pre Test Tindakan	41	6	16	9.66	2.735
Kategori Post Test Tindakan	41	8	18	13.15	2.393
Valid N (listwise)	41				

Uji T

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std.Error Mean
Pair 1	skor_pengetahuan_pre	7.63	41	1.699	.265
	skor_pengetahuan_post	10.66	41	1.879	.293
Pair 2	skor_sikap_pre	7.20	41	2.003	.313
	skor_sikap_post	10.44	41	2.001	.312
Pair 3	skor_tindakan_pre	9.66	41	2.735	.427
	skor_tindakan_post	13.15	41	2.393	.374

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	skor_pengetahuan_pre & skor_pengetahuan_post	41	.438	.004
Pair 2	skor_sikap_pre & skor_sikap_post	41	.496	.001
Pair 3	skor_tindakan_pre & skor_tindakan_post	41	.688	.000

Paired Samples Test

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	skor_pengetahuan_pre - skor_pengetahuan_post	-3.024	1.904	.297	-3.625	-2.423	-10.172	40	.000
Pair 2	skor_sikap_pre - skor_sikap_post	-3.244	2.010	.314	-3.878	-2.610	-10.335	40	.000
Pair 3	skor_tindakan_pre - skor_tindakan_post	-3.488	2.051	.320	-4.135	-2.840	-10.889	40	.000

Lampiran 12 Dokumentasi























