

SKRIPSI

**PENGARUH PENDIDIKAN KESEHATAN GIZI TERHADAP SIKAP
REMAJA TENTANG RISIKO DIABETES MELITUS TIPE 2**
(DI SMP NEGRI 1 TAMBAKREJO)



**RISTIANA
213210093**

**PROGRAM STUDI S1 ILMU KEPERAWATAN FAKULTAS KESEHATAN
INSTITUT TEKNOLOGI SAINS DAN KESEHATAN
INSAN CENDEKIA MEDIKA
JOMBANG
2025**

**PENGARUH PENDIDIKAN KESEHATAN GIZI TERHADAP SIKAP
REMAJA TENTANG RISIKO DIABETES MELITUS TIPE 2**

(DI SMP NEGERI 1 TAMBAKREJO KELAS VIII)



PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ristiana

Nim : 213210093

Program Studi : S1 Ilmu Kependidikan

Demi pengembangan ilmu pengetahuan menyatakan bahwa karya tulis ilmiah saya yang berjudul “Pengaruh pendidikan kesehatan gizi terhadap sikap remaja tentang risiko Diabetes Melitus Tipe 2”

Merupakan karya tulis ilmiah bukan milik orang lain yang secara keseluruhan adalah asli hasil karya penelitian penulis, kecuali teori maupun kutipan yang mana telah disebutkan sumbernya oleh penulis.

Surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila dikemudian hari terbukti pernyataan ini tidak benar, maka saya siap di proses sesuai hukum dan undang-undang yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergubakan sebagaimana mestinya.

Jombang, November 2024

Yang menyatakan



(Ristiana)

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ristiana

Nim : 213210093

Program Studi : S1 Ilmu Keperawatan

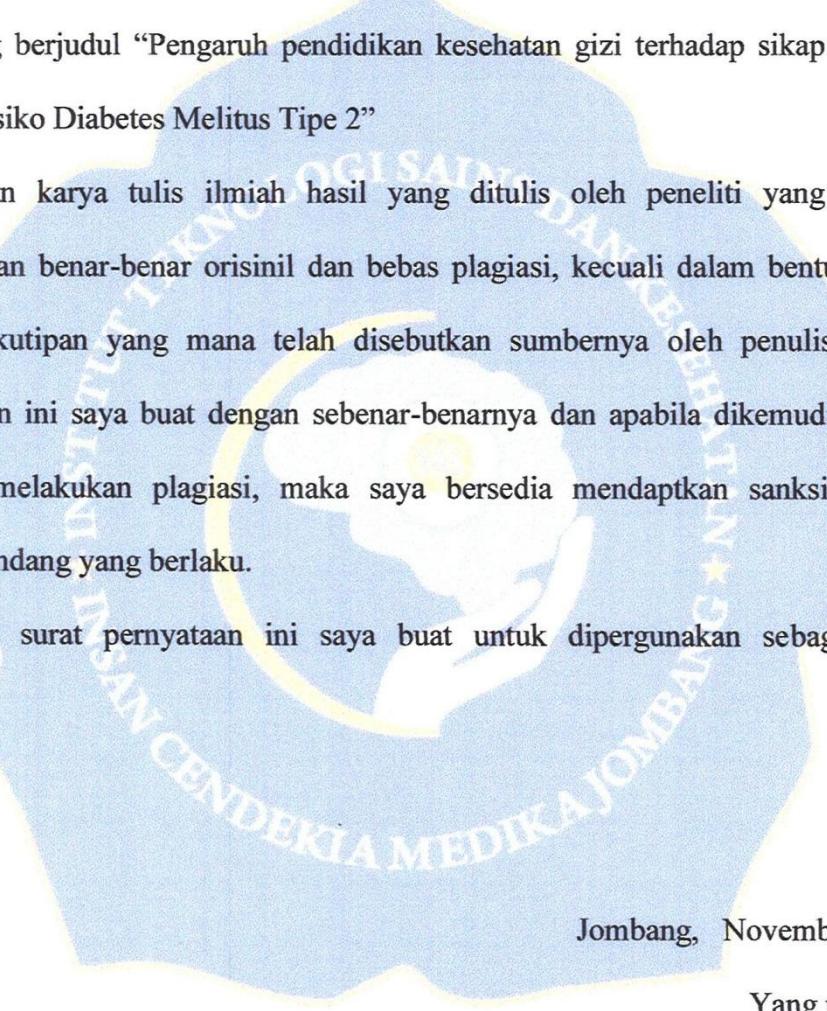
Demi pengembangan ilmu pengetahuan menyatakan bahwa karya tulis ilmiah saya yang berjudul “Pengaruh pendidikan kesehatan gizi terhadap sikap remaja tentang risiko Diabetes Melitus Tipe 2”

Merupakan karya tulis ilmiah hasil yang ditulis oleh peneliti yang secara keseluruhan benar-benar orisinil dan bebas plagiasi, kecuali dalam bentuk teori maupun kutipan yang mana telah disebutkan sumbernya oleh penulis. Surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila dikemudian hari terbukti melakukan plagiasi, maka saya bersedia mendapatkan sanksi sesuai undang-undang yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jombang, November 2024

Yang meneliti


10000
SEPULUH RIBU RUPIAH
TM 20 METERAI TEMPAL
BDD72AKX244970437

(Ristiana)

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Pengaruh Pendidikan Kesehatan Gizi Terhadap Sikap Remaja Tentang Risiko Diabetes Melitus Tipe 2
Nama Mahasiswa : Ristiana
NIM : 21321093

TELAH DISETUJUI KOMISI PEMBIMBING
PADA TANGGAL 13 DESEMBER 2024

Pembimbing Ketua

Pembimbing Anggota


Dwi Prasetyaningati S. Kep. Ns. M. Kep. Afif Hidayatul Arham S. Kep. Ns. M. Kep.
NIDN. 078098201 NIDN. 076058101

Mengetahui,

Dekan Fakultas Kesehatan


Inayatur Rosyidah S.Kep.,Ns.,M.kep
NIDN. 023048301

Ketua Program Studi S1 Ilmu Keperawatan


Endang Yuswatiningsih S. Kep. Ns. M. Kes.
NIDN. 0726058101

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi ini telah diajukan oleh:

Nama Mahasiswa : Ristiana
NIM : 213210093
Program Studi : S1 Ilmu Keperawatan
Judul : Pengaruh Pendidikan Kesehatan Gizi Terhadap Sikap Remaja Tentang Risiko Diabetes Melitus Tipe 2

Telah Diseminarkan Dalam Ujian Skripsi Pada Tanggal.....

Komisi Dewan Penguji,

Ketua Dewan Penguji :Inayatur Rosyidah S.Kep.,Ns.,M.kep
NIDN. 023048301

Penguji I : Dwi Prasetyaningati S.Kep.,Ns.,M.kep
NIDN. 0708098201

Penguji II : Afif Hidayatul Arham, S.Kep.,Ns.,M.Kep
NIDN. 0714028803

Mengetahui,

Dekan Fakultas Kesehatan



Inayatur Rosyidah S.Kep.,Ns.,M.kep
NIDN. 023048301

Ketua Program Studi S1 Ilmu Keperawatan



Endang Yuswatiningsih S. Kep. Ns. M. Kes.
NIDN. 0726058101

RIWAYAT HIDUP

Penulis di lahirkan di Bojonegoro pada tanggal 14 November 2001 berjenis kelamin perempuan. Penulis merupakan anak ke 3 dari 3 bersaudara putri dari pasangan Bapak Sarmidin dan Ibu Warni. Peneliti lulus dari SDN Tambakrejo 2 Tahun 2014, kemudian 2017 penulis lulus dari SMP Negeri 1 Tambakrejo yang berada di Ds bakalan, Kec Tambakrejo, Kab Bojonegoro, pada tahun 2020 penulis lulus dari SMA PGRI 1 Padangan, selanjutnya pada tahun 2021 penulis melanjutkan pendidikan S1 Ilmu Keperawatan di ITSkes Icme Jombang.



PERSEMBAHAN

Puji syukur saya ucapkan akan kehadiran Allah SWT atas limpah rahmat, hidayah, serta karuniaNya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengaruh Pendidikan Kesehatan Gizi Terhadap Sikap Remaja Tentang Risiko Diabetes Melitus Tipe 2”. Sesuai yang dijadwalkan. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat . Saya persembahkan skripsi ini kepada:

1. Persembahan kecil penulis untuk kedua orang tua penulis, Bapak, mamak. Ketika dunia menutup pintunya pada penulis, mereka berdua membuka lengannya untuk penulis. Ketika orang-orang menutup telinga mereka untuk penulis, mereka berdua membuka hati untuk penulis. Ketika penulis kehilangan kepercayaan pada diri penulis sendiri, mereka berdua merangkul dan memperbaiki semuannya. Tidak ada hentinya memberikan doa, cinta, dorongan, semangat dan kasih sayang serta pengorbanan yang tak tergantikan oleh apapun dan siapapun. Penulis ingin melakukan yang terbaik atas setiap kepercayaan yang diberikan. Penulis akan tumbuh menjadi yang terbaik yang penulis bisa. Pencapaian ini adalah persembahan istimewa penulis untuk Kedua orang tua penulis. Teruntuk Bapak semoga nikmat sehat mu selalu terjaga. Teruntuk Mamak untuk semua doa, cinta dan pengorbananmu, semoga Allah karuniakan nikmat terbaikmu.
2. Prof. Drs. Win Darmanto, M.Si.,Med.Sci.,Ph.D selaku Rektor ITSkes Insan Cendikia Medika Jombang yang telah memberikan motivasi dan kesempatan serta fasilitas kepada peneliti untuk menimba ilmu , mengikuti dan menyelesaikan pendidikan.
3. Ibu Endang yuswatiningsih S.kep.,Ns.,M.Kesselaku Ketua Program Studi S1 Ilmu Keperawatan yang telah memberi motivasi untuk menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak/Ibu dosen pembimbing dan penguji saya ibu Dwi Prasetyaningat S.Kep.,Ns.,M.Kep, Bapak Afif Hidayatul Arham S.Kep.,Ns.M.Kep, serta Ibu Inayatur Rosyidah S.Kep.,Ns.,M.Kep. yang telah membimbing, mendampingi dan memberi arahan kepada saya untuk menyelesaikan skripsi ini. semoga ilmu yang diberikan menjadi ilmu yang bermanfaat didunia dan ahirat.

5. Ibu Sriyati.,S.Pd.,M.Pd, selaku kepala sekolah SMP Negeri 1 Tambakrejo serta para guru, yang senantiasa memberi izin dan bantuan kepada penulis dalam melakukan penelitian di SMP Negeri 1 Tambakrejo.
6. Seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Tambakrejo yang telah membantu penulis dalam melaksanakan penelitian ini.
7. Sahabat sepejuangan penulis pada kelompok skripsi terimakasih atas kebersamaan dan kontribusi dalam penulisan skripsi ini. Semoga Allah SWT memberikan kemudahan dan kesuksesan dalam mencapai cita-cita dan harapan yang kalian inginkan.
8. Teruntuk seseorang yang tidak bisa penulis sebut namanya terimakasih atas dukungan, semangat serta telah menjadi tempat keluh kesah, selalu ada dalam suka maupun duka selama proses penyusunan skripsi ini.
9. Teruntuk sahabat penulis sejak kecil Putri Lestari Kusuma Wardani yang telah membantu penulis sejak awal perjalanan skripsi ini. Mulai dari studi pendahuluan hingga proses penelitian, beliau selalu membantu, memberikan dukungan, serta semangat dan menjadi tempat keluh kesah.
10. Ristiana, ya, diri saya sendiri. Apresiasi sebesar-besarnya karena telah bertanggung jawab untuk menyelesaikan apa yang telah dimulai. Terimakasih karena terus berusaha dan tidak menyerah, serta senantiasa menikmati setiap prosesnya yang bisa dibilang tidak mudah. Terimakasih sudah bertahan.

Terimakasih kepada semua pihak-pihak yang sudah memberi bantuannya semoga Allah SWT membalas segala kebagikan yang telah diberikan. Amin semoga skripsi ini dapat menambah wawasan dan bermanfaat baik bagi penulis dan pembaca.

MOTTO

“ Aku membahayakan nyawa ibu untuk lahir ke dunia , jadi tidak mungkin aku tidak ada artinya”

(Penulis)



ABSTRAK
PENGARUH PENDIDIKAN KESEHATAN GIZI TERHADAP
SIKAP REMAJA TENTANG RISIKO
DIABETES MELITUS TIPE 2
(Di SMP Negeri 1 Tambakrejo Kelas VIII)

Oleh:

Ristiana, Dwi Prasetyaningati, Afif Hidayatul Arham

S1 Ilmu Keperawatan Fakultas Kesehatan ITS Kes ICMe Jombang

Ristiananana62@gmail.com

Pendahuluan: Sikap remaja tentang pola makan sehat dan risiko Diabetes Melitus Tipe 2 masih membutuhkan perhatian di Indonesia karena rendahnya kesadaran akan pentingnya gaya hidup sehat. Konsumsi makanan cepat saji yang tinggi dan aktivitas fisik yang rendah berkontribusi pada meningkatnya prevalensi obesitas dan penyakit tidak menular, termasuk Diabetes Melitus Tipe 2. Pendidikan kesehatan gizi merupakan komponen penting untuk meningkatkan pemahaman dan kesadaran remaja tentang pola makan sehat guna mencegah risiko Diabetes Melitus Tipe 2. **Metode:** Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain *quasi-experimental*. Variabel independen dalam penelitian ini adalah pendidikan kesehatan gizi, variabel dependen adalah sikap remaja tentang risiko Diabetes Melitus Tipe 2. Populasi penelitian ini siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Tambakrejo, Ds Bakalan, Kec Tambakrejo, Kab Bojonegoro, dengan jumlah 240 siswa. Sampel penelitian ditentukan menggunakan rumus *Slovin*, menghasilkan 150 responden yang dipilih secara *propotional random sampling*. Pengukuran dilakukan dengan kuesioner, dan data dianalisis melalui proses *coding*, *editing*, *tabulasi*, serta uji *Wilcoxon* untuk menilai perubahan sikap remaja setelah intervensi **Hasil:** Sebelum diberikan pendidikan kesehatan gizi, sikap negatif remaja sejumlah 81 responden (54%), sikap positif 69 responden (46%) sesudah diberikan pendidikan kesehatan gizi sikap negatif menurun 38 responden (25.3%) sikap positif remaja 112 responden (74.7%). Hasil analisa nilai $p = 0,000 < \alpha = 0,05$. Penelitian menunjukkan terdapat pengaruh pendidikan kesehatan gizi terhadap sikap remaja tentang risiko Diabetes Melitus Tipe 2 dengan **Kesimpulan:** Ada pengaruh pendidikan kesehatan gizi terhadap sikap remaja tentang Risiko Diabetes Melitus Tipe 2.

Kata Kunci: Pendidikan Kesehatan, Sikap Remaja, Diabetes Melitus.

ABSTRACT

**THE INFLUENCE OF NUTRITIONAL HEALTH EDUCATION ON
ADOLESCENTS' ATTITUDES ABOUT THE RISK OF
TYPE 2 DIABETES MELLITUS
(AT SMP NEGERI 1 TAMBAKREJO CLASS VIII)**

By:

Ristiana, Dwi Prasetyaningati, Afif Hidayatul Arham

S1 Knowledge Faculty of nursing Health ITSkes ICMe Jombang

Ristiananana62@gmail.com

Introduction: Introduction: Adolescent attitudes regarding healthy eating patterns and the risk of Type 2 Diabetes Mellitus still require attention in Indonesia due to low awareness of the importance of a healthy lifestyle. High consumption of fast food and low physical activity contribute to the increasing prevalence of obesity and non-communicable diseases, including Diabetes Mellitus Type 2. Nutritional health education is an important component to increase understanding and awareness of teenagers about healthy eating patterns to prevent the risk of Diabetes Mellitus Type 2

Method: This research uses quantitative methods with a quasi-experimental design. The independent variable in this research is nutritional health education, the dependent variable is teenagers' attitudes about the risk of Type 2 Diabetes Mellitus. The population of this research is class VIII students at SMP Negeri 1 Tambakrejo, Ds. Bakalan, Tambakrejo District, Bojonegoro District, with a total of 240 students. The research sample was determined using the Slovin formula, resulting in 150 respondents selected using proportional random sampling. Measurements were carried out using questionnaires, and data were analyzed through coding, editing, tabulation, and the Wilcoxon test to assess changes in adolescent attitudes after the intervention. **Results:** Before being given nutritional health education, 81 respondents (54%) had negative attitudes among adolescents, 69 respondents had positive attitudes (46%) after being given health and nutrition education negative attitudes decreased for 38 respondents (25.3%) positive attitudes for teenagers 112 respondents (74.7%). The analysis results have a value of $p = 0.000 < \alpha = 0.05$. Research shows that there is an influence of nutritional health education on teenagers' attitudes about the risk of Type 2 Diabetes Mellitus with

Conclusion: There is an influence of nutritional health education on teenagers' attitudes about the Risk of Type 2 Diabetes Mellitus.

Keywords: *Health Education, Adolescent Attitudes, Diabetes Mellitus.*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT, berkat rahmat-Nya kami dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul Pengaruh Pendidikan Kesehatan Gizi Terhadap Sikap Remaja Tentang Risiko Diabetes Melitus Tipe 2.

Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana keperawatan (S.Kep) pada Program Studi S1 Ilmu Keperawatan Fakultas Kesehatan ITSkes Insan Cendekia Medika Jombang.

Bersama ini perkenankanlah saya mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya dengan hati yang tulus kepada Rektor ITSkes Insan Cendekia Medika Jombang yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas kepada kami untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan, Dekan Fakultas Kesehatan dan Ketua Program Studi S1 Ilmu Keperawatan yang telah memberikan kesempatan dan dorongan kepada kami untuk menyelesaikan Program Studi S1 Ilmu Keperawatan, dan seterusnya.

Semoga Allah SWT membalas budi baik semua pihak yang telah memberi kesempatan, dukungan dan bantuan dalam menyelesaikan skripsi ini.

Kami sadari bahwa akhir ini jauh dari sempurna, tetapi kami berharap skripsi ini bermanfaat bagi pembaca dan bagi keperawatan.

Jombang, November 2024

Penulis

DAFTAR ISI

SAMPUL LUAR	i
SAMPUL DALAM.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iii
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iv
LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI	v
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	vi
PERSEMBAHAN.....	viii
MOTTO	x
ABSTRAK	xi
ABSTRACT	xii
KATA PENGANTAR.....	xiii
DAFTAR ISI.....	xiv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
DAFTAR LAMBANG & SINGKATAN.....	xix
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Diabetes Melitus Tipe 2	6
2.2 Sikap Remaja	12
2.3 Pendidikan Kesehatan	15
2.4 Konsep Gizi.....	19
BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS	22
3.1 Kerangka Konseptual	22
3.2 Hipotesis	23
BAB 4 METODOLOGI PENELITIAN	24
4.1 Jenis Penelitian	24
4.2 Rencana Penelitian	24
4.3 Waktu Dan tempat Penelitian.....	25
4.4 Populasi/Sampel/Sampling.....	25
4.5 Jalannya Penelitian (kerangka kerja).....	28
4.6 Identifikasi Variabel	29
4.7 Definisi Operasional.....	29
4.8 Analisa Data	30
4.9 Etika Penelitian.....	35

BAB 5 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	36
5.1 Hasil penelitian.....	37
5.2 Pembahasan.....	41
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN	46
6.1 Kesimpulan	46
6.2 Saran.....	46
DAFTAR PUSTAKA	47
LAMPIRAN.....	51



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1	Kriteria diagnosis untuk Diabetes Melitus Tipe 2.....	9
Tabel 4. 1	Definisi operasional penelitian pengaruh pendidikan gizi terhadap sikap	29
Tabel 4. 2	Blue print kuesioner sikap remaja terhadap risiko Diabetes Melitus Tipe 2.....	31
Tabel 5. 1	Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin remaja di SMP Negeri 1 Tambakrejo. Ds Bakalan, Kec Tambakrejo, Kab Bojonegoro, Oktober 2024.	38
Tabel 5.2	Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan umur remaja di SMP Negeri 1 Tambakrejo. Ds Bakalan, Kec Tambakrejo, Kab Bojonegoro, Oktober 2024.....	38
Tabel 5. 3	Distribusi frekuensi sikap remaja tentang risiko Diabetes Melitus Tipe 2 sebelum diberikan pendidikan kesehatan gizi di SMP Negeri 1 Tambakrejo, DS bakalan, Kec Tambakrejo, Kab Bojonegoro, Oktober 2024.....	39
Tabel 5.4	Distribusi frekuensi sikap remaja tentang risiko Diabetes Melitus Tipe 2 sesudah diberikan pendidikan kesehatan gizi di SMP Negeri 1 Tambakrejo, DS bakalan, Kec Tambakrejo, Kab Bojonegoro, Oktober 2024.....	39
Tabel 5.5	Distribusi frekuensi pengaruh pendidikan kesehatan gizi terhadap sikap remaja tentang risiko Diabetes Melitus Tipe 2 di SMP Negeri 1 Tambakrejo,DS bakalan,Kec Tambakrejo,Kab Bojonegoro,2024.....	40

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Kerangka konseptual pengaruh pendidikan gizi terhadap sikap remaja tentang risiko Diabetes Melitus Tipe 2	22
Gambar 4. 1 Kerangka kerja pengaruh pendidikan kesehatan gizi terhadap sikap remaja tentang resiko Diabetes Melitus Tipe 2	28



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. 1 Jadwal Kegiatan LAMPIRAN	51
Lampiran 1. 2 Penjelasan penelitian	52
Lampiran 1. 3 Lembar persetujuan menjadi responden	53
Lampiran 1. 4 Kuesioner penelitian	54
Lampiran 1. 5 Satuan acara penyuluhan	58
Lampiran 1. 6 Surat pernyataan pengecekan judul	67
Lampiran 1. 7 Surat keterangan izin penelitian dari sekolah	68
Lampiran 1. 8 Surat keterangan melakukan penelitian	69
Lampiran 1. 9 Keterangan lolos kaji etik	70
Lampiran 1. 10 Lembar bimbingan proposal dan skripsi pembimbing 1	71
Lampiran 1. 11 Lembar bimbingan proposal dan skripsi pembimbing 2	72
Lampiran 1. 12 Tabulasi pre test	73
Lampiran 1. 13 Tabulasi Post test	82
Lampiran 1. 14 Hasil uji SPSS frequencies	90
Lampiran 1. 15 Hasil uji SPS crosstab	92
Lampiran 1. 16 Hasil uji SPSS Wilcoxon	93
Lampiran 1. 17 Keterangan pengecekan plagiasi	94
Lampiran 1. 18 Surat Pernyataan Kesediaan Unggah Karya Ilmiah	97



DAFTAR LAMBANG & SINGKATAN

Daftar Lambang

H1	: Hipotesis alternatif
H0	: Hipotesis nol
α	: Alpha
p	: Nilai signifikan
>	: lebih dari
<	: kurang dari
%	: Presentase
\geq	: lebih dari sama dengan
\leq	: kurang dari sama dengan

Daftar Singkatan

DM	: Diabetes Melitus
SMP	: Sekolah menengah pertama
ITKes	: Institut teknologi sains dan kesehatan
ICME	: Insan cendikia medika
NIM	: Nomor induk mahasiswa
NIND	: Nomor induk dosen
IDF	: <i>International Diabetes Federation</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>
Riskesdas	: Riset kesehatan dasar
Dinkes	: Dinas kesehatan
PCOS	: <i>Polycystic Ovary Syndrom</i>
HbA1c	: Hemoglobin
BMI	: <i>Body Mass Index</i>
SGOT	: <i>Serum Glutamic Oxaloacetic</i>
SGPT	: <i>Serum Glutamic Pyruvic Transaminase</i>
Kg	: Kilo gram
ml	: Mili liter
G	: Gram

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Remaja memerlukan pemenuhan gizi seimbang untuk mendukung perkembangan yang optimal. Perubahan gaya hidup saat ini membuat mereka rentan terhadap kebiasaan makan yang tidak sehat, seperti konsumsi makanan cepat saji, makanan tinggi gula, lemak, dan garam, serta rendah serat. Gaya hidup saat ini sering diperkuat kemudahan akses terhadap makan cepat saji dan minuman manis, ditambah dengan kurang aktivitas fisik. Kebiasaan makan yang tidak sehat dapat memicu peningkatan prevalensi obesitas dikalangan remaja, yang merupakan salah satu faktor risiko utama berkembangan penyakit tidak menular termasuk Diabetes Melitus Tipe 2. Obesitas yang sering kali disebabkan oleh pola makan yang tidak seimbang sebagai faktor utama peningkatan resiko resistensi insulin, yang dapat memicu faktor risiko Diabetes Melitus Tipe 2 di usia muda (Maulida *et al.*, 2023) Perubahan sikap remaja yang positif terhadap pentingnya gizi seimbang dan gaya hidup yang sehat dapat mendorong kesadaran. Pemahaman sikap yang positif remaja dapat mengembangkan sikap proaktif dalam menjaga pola makan dan aktivitas fisik, sehingga dapat mencegah risiko Diabetes Melitus Tipe 2 (Yuniarti *et al.*, 2020).

Berdasarkan data dari *International Diabetes Federation* (IDF), pada tahun 2021, sekitar 537 juta orang di seluruh dunia menderita diabetes, dan jumlah ini diprediksikan akan meningkat menjadi 783 juta pada tahun 2045. Indonesia, sebagai salah satu negara dengan populasi besar, menempati peringkat ke-7 dunia

dalam jumlah penderita diabetes dengan estimasi 19,5 juta orang mengalami diabetes pada tahun 2021. Di tingkat regional, khususnya di Jawa Timur, prevalensi diabetes cukup tinggi, Bojonegoro sebagai salah satu kabupaten yang memiliki tingkat prevalensi cukup signifikan (Hulu *et al.*, 2023). Berdasarkan data Riskesdas (2018) Prevalensi diabetes melitus pada remaja usia 15-24 tahun mencapai 2,0%, yang menunjukkan peningkatan sebesar 0,5% dibanding tahun sebelumnya. Di Jawa Timur prevalensi Diabetes Melitus Tipe 2 sebesar 3,02%, Kabupaten Bojonegoro berkontribusi cukup besar terhadap angka tersebut, mencapai 23,268 penderita pada tahun 2023 (Dinkes Bojonegoro, 2023). Berdasarkan hasil studi pendahuluan di SMP Negeri 1 Tambakrejo, wawancara dengan 10 siswa menunjukkan sikap remaja terhadap pola makan sehat dan pemahaman gizi seimbang masih kurang. Siswa belum menyadari dampak negatif dari pola makan yang tidak sehat. 5 dari 10 siswa mengaku sering mengkonsumsi makanan cepat saji, 7 dari 10 siswa tidak memiliki perhatian yang cukup terhadap asupan gizi seimbang harian, seperti karbohidrat, protein dan vitamin.

Sikap negatif remaja terhadap pola makan, seperti kebiasaan mengkonsumsi makanan cepat saji dan tinggi gula, seringkali disebabkan oleh kurangnya pemahaman tentang dampak buruk pola makan terhadap kesehatan. kurangnya kesadaran akan pentingnya pola makan sehat dan gizi seimbang membuat mereka tidak memperhatikan kesehatan sejak dulu. Sikap negatif dapat meningkatkan risiko Diabetes Melitus Tipe 2 di usia muda, remaja berisiko mengalami obesitas yang menjadi faktor utama penyebab Diabetes Melitus Tipe 2. Dampak dari penyakit Diabetes Melitus Tipe 2 yaitu penyakit kardiovaskular, gangguan

penglihatan dan neuropatik diabetik, yang berdampak signifikan terhadap kesehatan remaja. Sikap remaja yang positif terhadap pola makan dan menyadari pentingnya gizi seimbang, aktif secara fisik dapat mencegah Diabetes Melitus Tipe 2 dan meningkatkan kualitas hidup mereka dimasa depan (Ardilla Siregar *et al.*, 2023).

Pencegahan faktor risiko Diabetes Melitus Tipe 2 dapat dicegah melalui pendidikan kesehatan yang efektif dan terarah, yang bertujuan untuk membentuk sikap positif remaja terhadap pola makan sehat. Pendidikan kesehatan memiliki peran krusial dalam meningkatkan kesadaran dan sikap remaja mengenai pola makan yang kurang sehat. Penelitian yang dilakukan oleh Kaluku. (2020) Pendidikan kesehatan gizi dapat merubah sikap pasien Diabetes Melitus Tipe 2 menjadi lebih aktif dalam menjaga kesehatan mereka. Salah satunya dengan menggunakan media edukasi seperti *booklet* dapat membantu remaja memahami diet seimbang sebagai langkah pencegahan terjadinya Diabetes Melitus Tipe 2 di usia muda (Widyastuti *et al.*, 2021). Edukasi yang berkelanjutan dan didukung oleh media yang tepat, seperti *flipcart*, *aplikasi mobile*, dan media audio, juga terbukti efektif dalam meningkatkan kesadaran dan perubahan sikap terhadap risiko Diabetes Melitus Tipe 2 .

1.2 Rumusan Masalah

Apakah ada pengaruh pendidikan kesehatan gizi terhadap sikap remaja tentang risiko Diabetes Melitus Tipe 2 di SMP Negeri 1 Tambakrejo Kelas VIII?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Menganalisa pengaruh pendidikan kesehatan gizi terhadap sikap remaja tentang risiko Diabetes Melitus Tipe 2 di SMP Negeri 1 Tambakrejo Kelas VIII.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi sikap remaja tentang risiko Diabetes Melitus Tipe 2 sebelum diberikan pendidikan kesehatan gizi di SMP Negeri 1 Tambakrejo Kelas VIII Ds Tambakrejo, Kec Tambakrejo, Kab Bojonegoro.
2. Mengidentifikasi sikap remaja tentang risiko Diabetes Melitus Tipe sesudah diberikan pendidikan kesehatan gizi di SMP Negeri 1 Tambakrejo Kelas VIII Ds Tambakrejo, Kec Tambakrejo, Kab Bojonegoro.
3. Menganalisis pengaruh pendidikan kesehatan gizi terhadap sikap remaja tentang risiko Diabetes Melitus Tipe 2 di SMP Negeri 1 Tambakrejo Kelas VIII Ds Tambakrejo, Kec Tambakrejo, Kab Bojonegoro.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat teoritis

Sebagai tambahan khasanah keilmuan dalam bidang keperawatan medikal bedah terkait dengan faktor risiko terjadinya Diabetes Melitus Tipe 2, yang dihubungkan dengan masalah gizi pada remaja.

1.4.2 Manfaat praktis

1. Bagi sekolah

Hasil penelitian ini dapat digunakan oleh wali kelas untuk merancang program pendidikan kesehatan gizi yang lebih efektif dan relevan bagi siswa.

2. Bagi peneliti selanjutnya

Sebagai bahan referensi peneliti selanjutnya yang berhubungan dengan pendidikan kesehatan gizi terhadap sikap remaja tentang resiko Diabetes Melitus Tipe 2.



BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Diabetes Melitus Tipe 2

2.1.1 Definisi Diabetes Melitus Tipe 2

Diabetes Melitus Tipe 2 adalah kondisi medis kronis yang menyebabkan peningkatan kadar gula darah (hiperglikemia). Penyakit ini terjadi karena tubuh tidak mampu memproduksi cukup insulin atau karena sel-sel tubuh tidak merespons insulin dengan baik, dikenal sebagai resistensi insulin. Insulin adalah hormon yang penting untuk mengatur metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein. Jika tubuh tidak dapat menggunakan insulin secara efektif, gula dalam darah akan menumpuk dan menyebabkan berbagai gejala (Saputri, 2020).

Gejala utama diabetes tipe 2 meliputi sering buang air kecil, rasa haus yang berlebihan, sering merasa lapar, serta penurunan berat badan yang tidak dapat dijelaskan. Penderita juga dapat mengalami kelelahan, kesemutan, gatal-gatal, penglihatan kabur, dan luka yang sulit sembuh. Di samping itu, kondisi ini dapat menyebabkan disfungsi ereksi pada pria dan gatal di area kemaluan pada wanita (Sahriana et al., 2023).

2.1.2 Faktor risiko Diabetes Melitus Tipe 2

Faktor risiko Diabetes Melitus Tipe 2 menurut Murtiningsih, (2021) meliputi beberapa faktor yaitu:

- a. Faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi

- 1) Usia

Penyakit Diabetes Melitus Tipe 2 meningkat pada usia di atas 45 tahun

2) Ras dan etnis

3) Riwayat keluarga

Memiliki anggota keluarga yang menderita Diabetes meningkatkan kemungkinan terkena penyakit ini

b. Faktor risiko yang dapat dimodifikasi

1) Berat badan berlebihan (obesitas)

2) Prediabetes

3) Riwayat melahirkan bayi besar

Wanita yang pernah melahirkan bayi dengan berat lahir lebih dari 4000 gram atau memiliki riwayat Diabetes Gestasional berisiko lebih tinggi

4) Gangguan hormonal

Kondisi seperti *Sindrom Ovarium Polistik* (PCOS) dapat meningkatkan risiko Diabetes Melitus Tipe 2

5) Kondisi medis lain

Hipertensi dan kolesterol abnormal juga dapat berkontribusi pada peningkatan risiko Diabetes Melitus Tipe 2.

c. Faktor lainnya yang dapat memicu risiko Diabetes Melitus Tipe 2

1) Aktivitas fisik yang rendah

2) Diet yang tidak sehat

3) Stres

4) Kondisi psikologis

2.1.3 Patofisiologis Diabetes Melitus tipe 2

Diabetes Melitus Tipe 2 merupakan gangguan metabolismik kronis ditandai oleh hiperglikemia. Hiperglikemia disebabkan oleh resistensi insulin dan kerusakan sel beta (Fatmona *et al.*, 2023).

a. Resistensi insulin

Pada tahap awal, sel-sel tubuh mengalami penurunan sensitivitas insulin, yang menyebabkan pankreas harus meningkatkan produksi insulin untuk mengatasi resistensi tersebut, namun seiring waktu kapasitas pankreas untuk memproduksi insulin menurun, sehingga kadar glukosa darah tetap tinggi meskipun insulin berjalan.

b. Difusi sel beta pankreas

Dengan berjalananya waktu, fungsi sel beta pankreas mengalami penuruanan, sehingga produksi insulin menjadi tidak mencukupi untuk menjaga kadar glukosa dalam rentang normal. Kondisi hiperglikemia akan berlangsung secara berkepanjangan.

2.1.4 Manifestasi Klinik Diabetes Melitus tipe

Menurut Sahriana (2023) manifestasi klinis Diabetes Melitus Tipe 2 terdapat 2 gejala yang sering dijumpai pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2:

a. Gejala klasik

- 1) Poliuria (sering buang air kecil)

Terjadinya peningkatan volume urine akibat meningkatnya osmolitas filtrat glomerulus dan terganggunya reabsorpsi air di tubulus ginjal.

2) Polidipsia (rasa haus berlebihan)

Peningkatan rasa haus yang disebabkan bderkurangnya cairan dan elektrolit dalam tubuh.

3) Polifagia (nafsu makan yang meningkat)

Peningkatan rasa lapar akibat penurunan kadar glukosa di jaringan.

b. Gejala umum

Gejala umum yang sering dialami penderita Diabetes Melitus Tipe 2 meliputi rasa lelah, kesemutan, gatal-gatal, gangguan penglihatan, serta difungsi eksresi pada pria dan gatal pada wanita.

2.1.5 Diagnosis Diabetes Melitus Tipe 2

Untuk mendiagnosis Diabetes Tipe 2, dokter akan melakukan wawancara medis, pemeriksaan fisik, serta tes penunjang seperti pemeriksaan gula darah, hemoglobin tergliksasi (HbA1C), dan tes fungsi ginjal atau hati . Tes ini membantu menentukan kadar gula darah rata-rata selama beberapa bulan terakhir dan memeriksa adanya komplikasi.

Tabel 2. 1 Kriteria diagnosis untuk Diabetes Melitus Tipe 2

Jenis Pemeriksaan	Kriteria Diagnosis		
Pemeriksaan Glukosa Darah		a. Kadar gula darah sewaktu $\geq 200 \text{ mg/dL}$ b. Kadar gula darah puasa $\geq 126 \text{ mg/dL}$ (puasa setidaknya 8 jam) c. Kadar gula darah 2 jam setelah makan atau tes toleransi glukosa oral dengan beban 75 gram $\geq 200 \text{ mg/Dl}$	
Pemeriksaan Hemoglobin Terglikasi (HbA1C)	Hemoglobin Terglikasi	d. HbA1C $\geq 6,5\%$ e. Kadar lemak darah (kolesterol total, HDL, LDL, trigliserida) pada keadaan puasa f. Tes fungsi hati (SGOT, SGPT) g. Tes fungsi ginjal (ureum, kreatinin) h. Pemeriksaan urine rutin i. Elektrokardiogram (EKG) j. Rontgen dada	

Sumber: (Sihombing, 2022).

2.1.6 Komplikasi Diabetes Melitus tipe 2

Menurut Saputri (2020) komplikasi Diabetes Melitus Tipe 2 yaitu:

a. Komplikasi akut

1) Hipoglikemia

Ditandai dengan kadar gula darah yang rendah <70 mg/dl dan dapat menyebabkan gejala seperti pucat, takikardi, dan tekanan darah yang tidak stabil

2) Ketoasidosis Diabetik

Ketosidosis diabetik adalah komplikasi akut yang disebabkan oleh kadar glukosa darah yang sangat tinggi, disertai dengan asidosis metabolik dan adanya keton dalam darah

3) Sindrom hiperglikemia hiperosmolar

ditandai dengan kenaikan drastis glukosa darah tanpa adanya tanda-tanda asidosis, dan sering terjadi pada pasien dengan kadar glukosa sangat tinggi

b. Komplikasi kronis

1) Retinopati diabetik

Menyebabkan gangguan penglihatan akibat kerusakan pembulu darah di retina

2) Nefropati diabetik

Mengakibatkan gangguan fungsi ginjal

3) Neuropati diabetik

Menyebabkan kerusakan syaraf yang dapat menyebabkan nyeri

4) Penyakit kardiovaskular

Risiko penyakit jantung dan pembulu darah, termasuk infark miokard dan stroke

2.1.7 Penatalaksanaan Diabetes Melitus tipe 2

Penatalaksanaan Diabetes Melitus Tipe 2 melibatkan pendekatan multidisiplin yang bertujuan untuk kualitas hidup penderita Diabetes Melitus Tipe 2 (Fitriani & Sanghati, 2021). Berikut beberapa upaya dalam pelaksanaan Diabetes Melitus Tipe 2, yaitu:

a. Edukasi kesehatan

Pasien perlu mendapatkan informasi yang jelas mengenai gejala dan penanganan awal Diabetes Melitus Tipe 2.

b. Terapi nutrisi medis (TNM)

Pola makan yang seimbang sangat penting, rencana diet harus disesuaikan dengan kebutuhan pasien agar hasilnya optimal. Pengaturan jadwal makan dan pilihan makanan yang tepat juga harus diperhatikan, terutama bagi pasien yang menggunakan insulin.

c. Latihan fisik

Latihan fisik adalah kunci penting dalam pengelolaan Diabetes Melitus Tipe 2 yang dilakukan secara teratur 3-5 kali seminggu selama 30-45 menit, dengan jeda antar sesi tidak lebih 2 hari berturut-turut, dan aktivitas fisik sehari-hari tidak dihitung sebagai latihan fisik. Selain menjaga kebugaran juga membantu menurunkan berat badan dan meningkatkan sensitivitas insulin, dengan latihan aerobik pada intensitas sedang (50-70% dari denyut jantung

sanagat maksimum). Latihan fisik dapat dilakukan melalui berbagai aktivitas

d. Terapi farmakologi

Terdapat 2 jenis terapi farmakologi dalam penatalaksanaan Diabetes Melitus Tipe. 2, yaitu terapi oral dan terapi injeksi. Obat-obat yang umum digunakan dalam terapi oral termasuk *Sulfonylurea* dan *Gline*, yang berfungsi merangsang sekresi insulin, serta *Metormin* dan *Tiazolidindon*, yang meningkatkan sensitivitas insulin. Sementara itu, terapi injeksi meliputi insulin, agnosis GLP-1, dan kombinasi lainnya, yang biasanya diberikan pada pasien dengan hiperglikemia berat yang disertai ketolis atau jika terapi oral tidak berhasil dengan dosis yang optial.

e. Pemantauan rutin

Melakukan pemantauan kadargula darah secara teratur sangat penting, termasuk A1c dan skrining untuk komplikasi terkait Diabetes.

2.2 Sikap Remaja

2.2.1 Definisi sikap remaja

Sikap adalah kecenderungan seseorang untuk merespons dengan cara tertentu terhadap objek, orang, atau situasi. Sikap ini dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk informasi yang diterima, pengalaman pribadi, dan lingkungan sosial. Menurut Pandelaki (2021) sikap merupakan komponen penting dalam perilaku yang mencerminkan keyakinan dan perasaan seseorang terhadap suatu objek. Dalam konteks pencegahan Diabetes Melitus Tipe. 2, sikap remaja terhadap kesehatan dan risiko diabetes dapat mempengaruhi perilaku mereka,

seperti kepatuhan terhadap pola makan sehat dan aktivitas fisik. Menurut *World Health*

2.2.2 Tahap-tahap perkembangan remaja

Perkembangan remaja dibagi menjadi 2 fase (Suryana *et al.*, 2022)

1. Masa remaja awal (11 sampai dengan 14 tahun)

Pada fase ini, individu mulai beralih dari masa kanak-kanak menuju kemandirian, dengan fokus pada penerimaan perubahan fisik.

2. Masa remaja pertegahan (14 sampai dengan 17 tahun)

Pada fase ini, ditandai oleh kemunculan kapasitas kognitif baru, ketergantungan pada teman sebaya, serta pencapaian kematangan perilaku dan penilaian tujuan karir, dengan penerimaan lawan jenis menjadi aspek penting.

2.2.3 Faktor yang mempengaruhi sikap remaja

Berbagai faktor mempengaruhi sikap remaja terhadap kesehatan, termasuk:

1. Pengetahuan

Tingkat pengetahuan seseorang tentang topik kesehatan mempengaruhi sikap mereka terhadap risiko penyakit. Penelitian oleh Febryanti, (2022) menunjukkan bahwa pengetahuan remaja tentang pola hidup sehat berhubungan erat dengan sikap mereka terhadap risiko Diabetes Melitus Tipe.

2. Semakin tinggi pengetahuan remaja, semakin positif sikap mereka terhadap pencegahan diabetes.

2. Lingkungan Sosial

Lingkungan sosial, seperti interaksi dengan teman sebaya dan keluarga, juga berperan dalam membentuk sikap remaja. Penelitian yang dilakukan oleh Olivia Anugrah (2023) menemukan bahwa pola komunikasi orang tua asuh berhubungan dengan sikap kesehatan remaja. Pola komunikasi yang baik dapat meningkatkan pengetahuan dan sikap remaja terhadap kesehatan secara umum, termasuk pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2.

3. Pengalaman Pribadi

Pengalaman langsung atau tidak langsung dengan penyakit dapat mempengaruhi sikap individu. Tingkat pengetahuan dan sikap remaja berhubungan dengan perilaku kesehatan mereka. Pengalaman pribadi dengan penyakit atau kondisi kesehatan dapat meningkatkan kesadaran dan sikap pencegahan terhadap penyakit serupa (Fathona, 2021).

2.2.4 Jenis-jenis sikap remaja

Sikap dapat dibagi menjadi beberapa komponen, yang masing-masing berhubungan dengan cara individu merespons terhadap objek atau situasi tertentu. (Ritongga, 2021).

1. Sikap Kognitif

Berkaitan dengan pengetahuan dan keyakinan seseorang. Penelitian oleh Fathona, (2021) menunjukkan bahwa pengetahuan remaja tentang kesehatan berhubungan dengan sikap mereka terhadap pencegahan penyakit.

2. Sikap Afektif

Melibatkan perasaan atau emosi seseorang terhadap suatu objek. Sikap afektif ini mempengaruhi bagaimana individu merespons terhadap upaya pencegahan penyakit seperti Diabetes Melitus Tipe 2.

3. Sikap Konatif

Berkaitan dengan kecenderungan untuk bertindak atau berperilaku. Sikap ini mempengaruhi tindakan pencegahan yang diambil oleh remaja, seperti mengonsumsi pola makan sehat dan berolahraga secara teratur.

2.2.5 Pengukuran sikap

Pengukuran sikap dapat dilakukan melalui beberapa metode untuk menilai sikap positif atau negatif terhadap objek(Irawan *et al.*, 2022). Dalam penelitian ini, skala likert digunakan untuk mengukur sikap remaja terhadap risiko Diabetes Melitus Tipe 2, Setiap jawaban dinilai dari 1 hingga 5, kemudian skor seluruh pertanyaan di jumlahkan. Skor total tersebut kemudian dibagi dengan skor maksimum (75) untuk mendapatkan rasio. Rasio ini kemudian dikalikan 100% untuk mendapatkan persentase akhir. (Ardiansyah, 2022).

76-100% : Positif

10-75% : Negatif

2.3 Pendidikan Kesehatan

2.3.1 Definisi pendidikan kesehatan

Pendidikan kesehatan adalah sebuah upaya yang dirancang secara sistematis untuk memberikan informasi, pengetahuan, dan keterampilan kepada individu maupun kelompok agar mereka mampu membuat keputusan yang tepat terkait dengan kesehatan mereka (Safitri, 2021). Pendidikan ini bertujuan untuk

2.3.2 Tujuan pendidikan kesehatan

Tujuan utama pendidikan kesehatan adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat tentang pentingnya menjaga kesehatan (Hidayati *et al.*, 2019). Selain itu, pendidikan kesehatan juga bertujuan untuk:

1. Memberikan informasi yang akurat dan relevan tentang berbagai aspek kesehatan.
2. Mendorong perubahan sikap yang positif terhadap kesehatan.
3. Mengarahkan individu untuk mengadopsi perilaku sehat.
4. Memberikan keterampilan praktis yang diperlukan untuk menjaga kesehatan.

2.3.3 Faktor yang mempengaruhi pendidikan kesehatan

Beberapa faktor yang mempengaruhi efektivitas pendidikan kesehatan (Taranda & Amurdi, 2022).

1. Karakteristik Individu

Usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, dan latar belakang budaya dapat mempengaruhi penerimaan dan pemahaman informasi kesehatan.

2. Metode Penyampaian

Metode yang digunakan dalam pendidikan kesehatan, seperti ceramah, diskusi kelompok, atau media visual, dapat mempengaruhi efektivitasnya.

3. Lingkungan Sosial

Dukungan dari keluarga, teman, dan komunitas dapat mempengaruhi perubahan perilaku kesehatan.

4. Ketersediaan Sumber Daya

Akses terhadap fasilitas kesehatan dan sumber daya pendidikan juga memiliki peran penting.

2.3.4 Metode pendidikan kesehatan

Pendidikan kesehatan dapat dilakukan melalui berbagai metode, tergantung pada tujuan dan sasaran program yang ingin dicapai. Metode-metode ini dirancang untuk memastikan bahwa informasi kesehatan dapat disampaikan dengan cara yang paling efektif dan sesuai dengan kebutuhan masyarakat (Saputra *et al.*, 2021)

1. Ceramah

Metode ceramah adalah salah satu cara yang paling umum digunakan dalam pendidikan kesehatan. Dalam metode ini, informasi disampaikan secara langsung oleh tenaga kesehatan kepada kelompok sasaran.

Ceramah efektif untuk menyampaikan informasi kepada kelompok besar, tetapi mungkin kurang efektif dalam mendorong partisipasi aktif dari peserta.

2. Diskusi Kelompok

Diskusi kelompok melibatkan partisipasi aktif dari peserta untuk berbagi pengalaman dan pengetahuan mereka. Metode ini sangat efektif dalam menciptakan pemahaman yang lebih dalam tentang isu-isu kesehatan karena peserta dapat belajar dari pengalaman satu sama lain dan mendapatkan perspektif yang berbeda.

3. Media Visual

Penggunaan media visual, seperti poster, video, dan alat bantu visual lainnya, sangat membantu dalam menyampaikan informasi kesehatan. Media visual dapat membuat informasi lebih menarik dan mudah dipahami, terutama untuk orang-orang yang mungkin kesulitan memahami teks atau ceramah.

4. Simulasi dan Role Play

Metode simulasi dan role play melibatkan peserta dalam permainan peran atau skenario simulasi untuk mengajarkan keterampilan praktis. Misalnya, dalam program pelatihan pertolongan pertama, peserta dapat berlatih bagaimana cara memberikan CPR melalui simulasi. Metode ini sangat efektif dalam membangun keterampilan praktis karena memungkinkan peserta untuk langsung mempraktikkan apa yang mereka pelajari.

2.3.5 Sasaran pendidikan kesehatan

Tujuan yang ingin dicapai pendidikan kesehatan dapat bervariasi tergantung pada isu kesehatan yang ingin diatasi. Beberapa kelompok sasaran yang umum dalam program pendidikan kesehatan antara lain (Dini Junita, 2021).

1. Anak-anak dan remaja

Program yang fokus pada isu-isu seperti kesehatan reproduksi, gizi, dan pencegahan penyakit menular.

2. Orang dewasa

Program yang dirancang untuk memperluas wawasan terkait penyakit kronis, kesehatan mental, serta gaya hidup sehat.

3. Lansia

Program yang fokus pada pencegahan penyakit degeneratif dan peningkatan kualitas hidup.

4. Komunitas tertentu

Program yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan kesehatan spesifik dari komunitas tertentu, seperti komunitas pedesaan atau kelompok minoritas.

2.3.6 Pengaruh pendidikan gizi terhadap sikap

Semakin positif sikap remaja dalam pencegahan diabetes melitus tipe 2, semakin baik pula kondisi kesehatan mereka. Pendidikan gizi terbukti menjadi metode yang efektif untuk meningkatkan sikap remaja. Menurut hasil penelitian yang dilakukan Nurhidayanti (2023) menunjukan bahwa pendidikan gizi memiliki pengaruh signifikan terhadap sikap, dengan nilai ($p= 0,001$).

2.4 Konsep Gizi

2.4.1 Definisi Gizi

Gizi merupakan ilmu mempelajari tentang kebutuhan dan fungsi zat-zat yang terkandung dalam makanan untuk mempertahankan kesehatan tubuh dan mendukung pertumbuhan serta perkembangan. Gizi melibatkan pengetahuan tentang berbagai unsur dalam makanan, seperti karbohidrat, protein, lemak, vitamin, dan mineral, serta bagaimana tubuh memanfaatkan zat-zat tersebut (Maslakhah & Prameswari, 2022). Menurut *World Health Organization* (WHO), gizi yang baik adalah kunci untuk menjaga keseimbangan energi, memperkuat daya tahan tubuh, serta mencegah beragam penyakit.

2.4.2 Kebutuhan gizi pada remaja

Pada masa remaja, kebutuhan gizi meningkat secara signifikan seiring dengan pertumbuhan dan perkembangan tubuh yang cepat. Remaja memerlukan asupan yang lebih tinggi dari beberapa nutrisi untuk mendukung proses ini, termasuk kalori, protein, kalsium, dan zat besi (Waluyani *et al.*, 2022).

1. Kalori

Remaja memerlukan kalori tambahan untuk mendukung pertumbuhan tulang dan otot serta aktivitas fisik yang meningkat. Kebutuhan kalori bisa bervariasi tergantung pada tingkat aktivitas dan jenis kelamin.

2. Protein

Protein berperan penting dalam mendukung pertumbuhan serta memperbaiki jaringan tubuh. Beberapa sumber protein berkualitas meliputi daging, ikan, telur, dan produk susu.

3. Kalsium

Kalsium mendukung perkembangan tulang yang kuat. Remaja disarankan mengonsumsi makanan yang mengandung kalsium seperti susu dan produk olahannya, serta sayuran hijau.

4. Zat Besi

Zat besi memiliki peran penting dalam pembentukan sel darah merah dan pencegahan anemia. Beberapa sumber zat besi yang baik antara lain daging merah, unggas, dan kacang-kacangan.

2.4.3 Pengaruh pola makan terhadap risiko Diabetes Melitus Tipe 2

Kebiasaan makan memiliki pengaruh besar terhadap risiko terjadinya diabetes melitus tipe 2. Diabetes Melitus tipe 2 merupakan kondisi gangguan metabolismik yang ditandai dengan adanya resistensi terhadap insulin serta kadar gula darah yang tinggi hiperglikemia. Konsumsi makanan mengandung gula tinggi, lemak jenuh, dan kalori berlebih dapat menyebabkan akumulasi lemak dalam tubuh di area-area tertentu di area perut yang dapat mengganggu fungsi insulin dan meningkatkan risiko diabetes. Konsumsi diet yang kaya serat, seperti buah-

buah, sayuran, dan biji- bijian terbukti dapat menurunkan risiko Diabetes Melitus tipe 2 dengan meningkatkan sensitivitas insulin serta membantu mengontrol kadar gula darah (Susilowati & Waskita, 2019).

2.4.4 Perilaku makan sehat sebagai pencegahan diabetes melitus tipe

Menurut Dian Hafiza (2020) perilaku makan sehat memiliki peran kunci dalam pencegahan Diabetes Melitus tipe. kebiasaan makan sehat mncakup konsumsi makanan dengan gizi seimbang, pengaturan ukuran porsi, dan pola makan yang konsisten, maka remaja disarankan untuk:

1. Mengonsumsi Makanan Seimbang

Meningkatkan konsumsi buah, sayuran, biji-bijian, dan sumber protein rendah lemak, sambil mengurangi makanan olahan yang mengandung gula tinggi.

2. Porsi yang Tepat

Memantau porsi makan untuk menghindari konsumsi kalori berlebih yang dapat menyebabkan obesitas.

3. Aktivitas Fisik

Menjaga gaya hidup aktif dengan berolahraga secara rutin, hal ini dapat berperan dalam pengolahan berat badan dan meningkatkan respon insulin.

4. Hidrasi yang Cukup

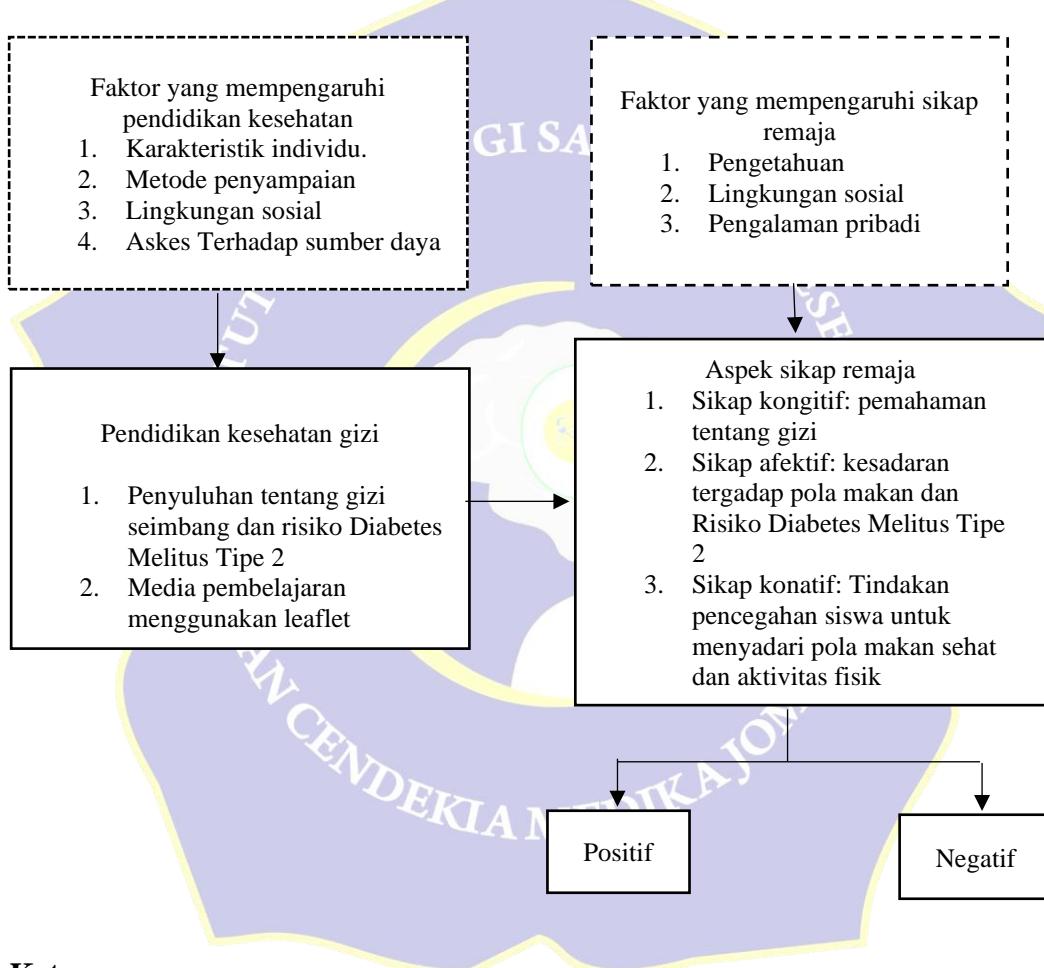
Mengonsumsi air putih yang cukup untuk menjaga fungsi tubuh yang optimal dan menghindari konsumsi minuman manis.

BAB 3

KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS

3.1 Kerangka Konseptual

Kerangka konseptual merupakan paduan untuk penelitian dan analisis data, dalam penelitian ini, kerangka konsep menjelaskan hubungan antara variabel yang menggambarkan sebab-akibat fenomena (Anggreni, 2022).



Keterangan:

- [Solid Box] : Diteliti
- [Dashed Box] : Tidak diteliti
- : Berpengaruh

Gambar 3. 1 Kerangka konseptual pengaruh pendidikan gizi terhadap sikap remaja tentang risiko Diabetes Melitus Tipe 2

3.2 Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara yang hendak diuji kebenarannya melalui penelitian (Yam & Taufik, 2021).

H1: Ada pengaruh pendidikan kesehatan gizi terhadap sikap remaja tentang risiko Diabetes Mellitus Tipe 2



BAB 4

METODOLOGI PENELITIAN

4.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan analitik kuantitatif dengan metode *quasi-experimental*, *one group pretest-posttest design*. Penelitian ini melibatkan populasi seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Tambakrejo dengan penggumpulan data menggunakan kuesioner, data yang diperoleh dianalisa untuk mengguji hipotesis yang ditetapkan.

4.2 Rencana Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *one group pretest-posttest design*.

Subjek	Pre	Intervensi	Post
S	1	O	2
	Time 1	Time 2	Time 3

Keterangan:

S : Subjek

1 : Pengukuran sikap remaja tentang risiko Diabetes Melitus Tipe 2 sebelum intervensi

O : Intervensi (Pendidikan kesehatan gizi)

2 : Pengukuran sikap remaja tentang risiko Diabetes Melitus Tipe 2 sesudah intervensi

4.3 Waktu Dan tempat Penelitian

4.3.1 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan mulai dari perencanaan proposal sampai dengan penyusunan laporan hasil ahir yaitu mulai bulan Agustus 2024-Januari 2025.

4.3.2 Lokasi penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Tambakrejo, Ds Bakalan, Kec. Tambakrejo, Kabupaten Bojonegoro.

4.4 Populasi/Sampel/Sampling

4.3.3 Populasi

Populasi merupakan keseluruhan objek atau subjek yang memiliki karakteristik tertentu yang ditetapkan untuk dianalisa dalam suatu penelitian (Anggreni, 2022). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII di SMP Negeri 1 Tambakrejo berjumlah 240 siswa.

4.3.4 Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang memiliki karakteristik tertentu dan menjadi objek penelitian (Anggreni, 2022). Dalam penelitian ini, jumlah sampel ditentukan dengan teknik *propotional random sampling*, dengan rumus solvin untuk menentukan besaran sampel sebagai berikut (Hamadi *et al.*, 2021).

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

Keterangan:

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

e = Tingkat kesalahan

$$n = \frac{240}{1+240(0,05)^2}$$

$$n = \frac{240}{1+240 \times 0,0025}$$

$$n = \frac{242}{1+0,6}$$

$$n = \frac{142}{1,6}$$

n = 150 dibulatkan 150 siswa.

4.3.5 Sampling

Sampling merupakan metode yang ditetapkan oleh peneliti secara sistematis memilih kelompok item atau individu dari populasi yang telah ditentukan sebelumnya (Firmansyah & Dede, 2022). dalam penelitian ini, jumlah sampel ditentukan dengan teknik *proportional random sampling* menggunakan rumus.

$$ni = \frac{Ni}{N} \times n$$

Keterangan:

ni = jumlah sampel menurut stratum

n = jumlah sampel seluruhnya

Ni = jumlah populasi menurut stratum

N = jumlah anggota populasi seluruhnya

Maka:

$$\text{VIII A : } ni = \frac{31}{240} \times 150 = 19,37 = 19 \text{ siswa}$$

$$\text{VIII B : } ni = \frac{31}{240} \times 150 = 19,37 = 19 \text{ siswa}$$

$$\text{VIII C : } ni = \frac{30}{240} \times 150 = 18,75 = 19 \text{ siswa}$$

$$\text{VIII D : } ni = \frac{30}{240} \times 150 = 18,75 = 19 \text{ siswa}$$

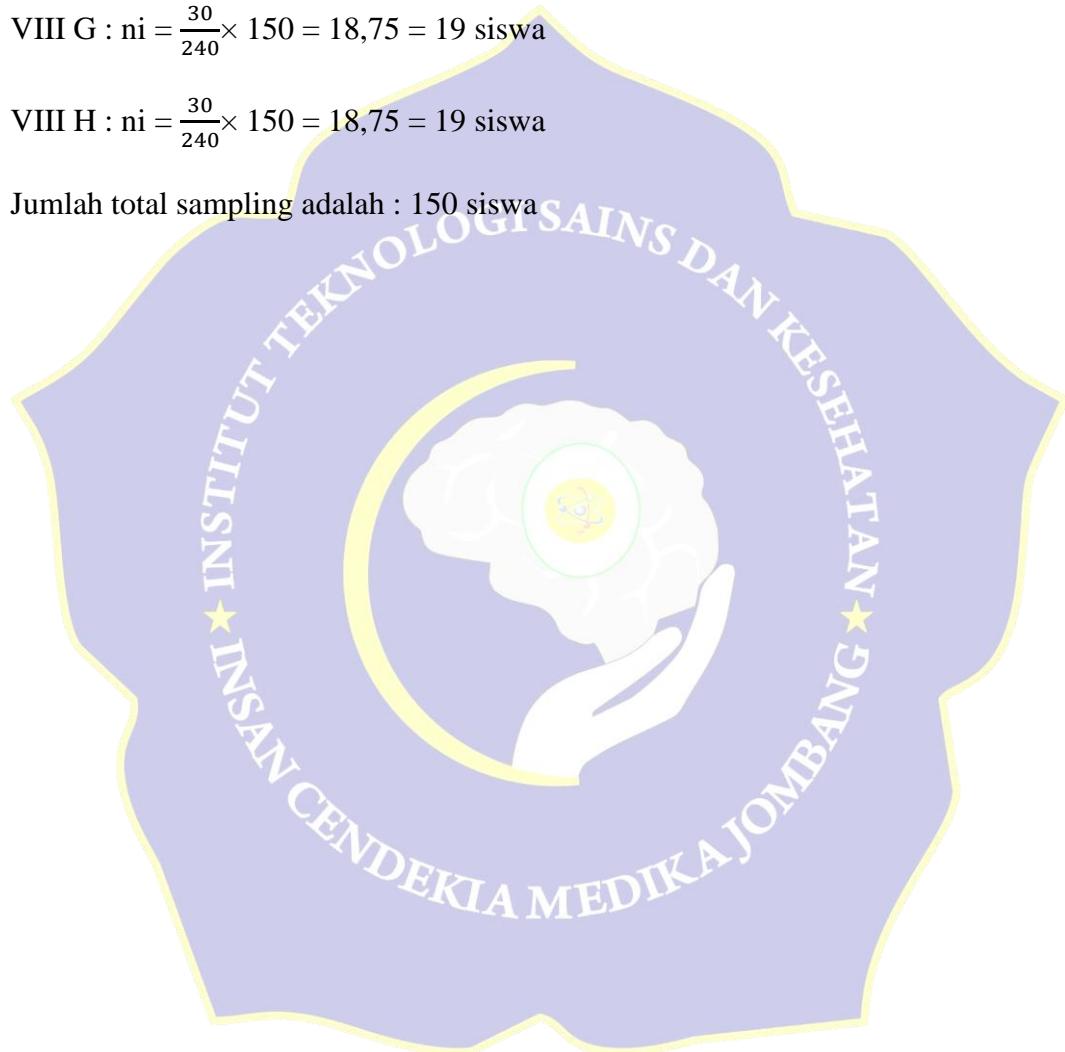
$$\text{VIII E : } ni = \frac{29}{240} \times 150 = 18,125 = 18 \text{ siswa}$$

$$\text{VIII F : } ni = \frac{29}{240} \times 150 = 18,125 = 18 \text{ siswa}$$

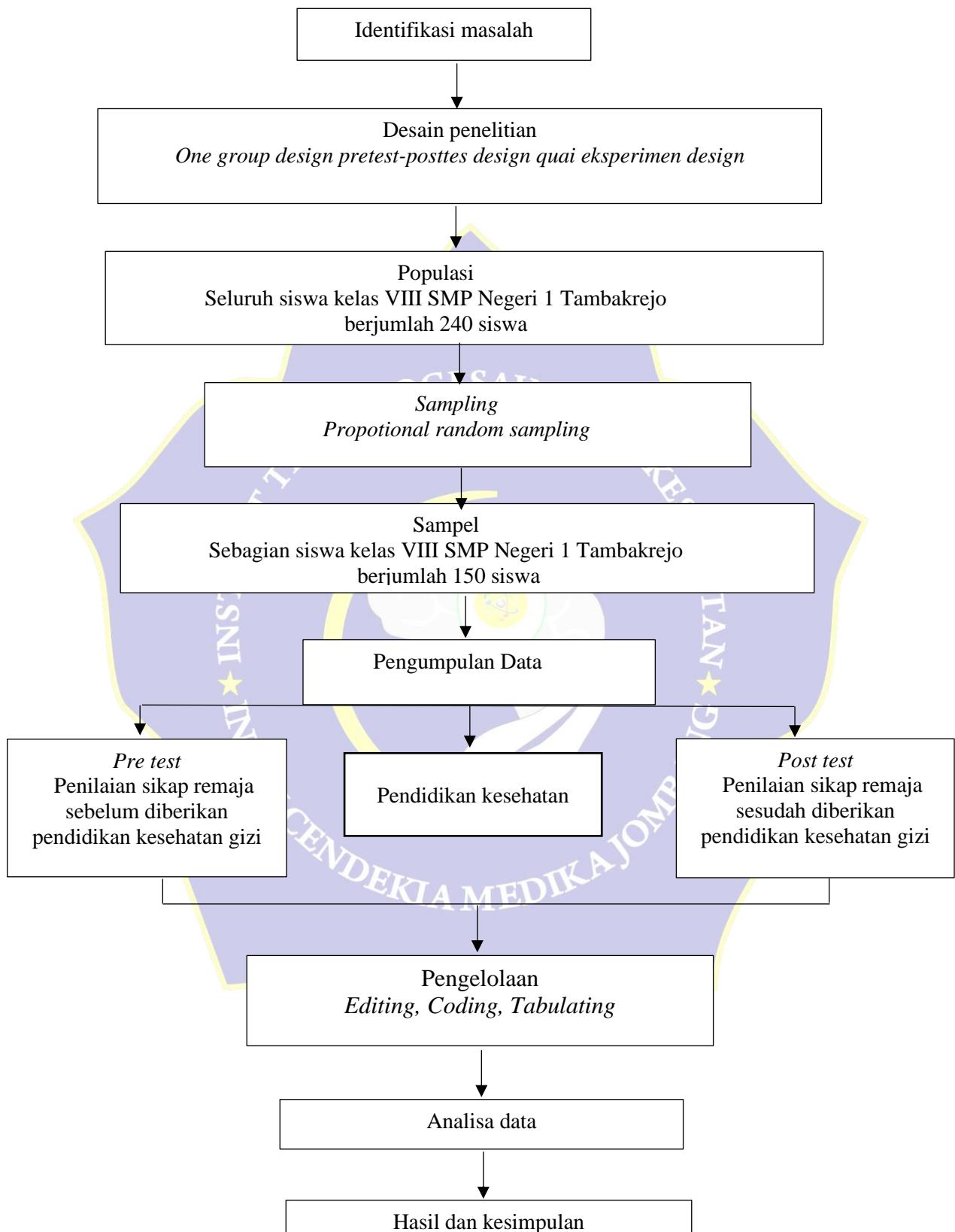
$$\text{VIII G : } ni = \frac{30}{240} \times 150 = 18,75 = 19 \text{ siswa}$$

$$\text{VIII H : } ni = \frac{30}{240} \times 150 = 18,75 = 19 \text{ siswa}$$

Jumlah total sampling adalah : 150 siswa



4.5 Jalannya Penelitian (kerangka kerja)



Gambar 4. 1 Kerangka kerja pengaruh pendidikan kesehatan gizi terhadap sikap remaja tentang resiko Diabetes Melitus Tipe 2

4.6 Identifikasi Variabel

1. Variabel independen (bebas)

Variabel independen dalam penelitian ini adalah Pendidikan gizi.

2. Variabel dependen (terikat)

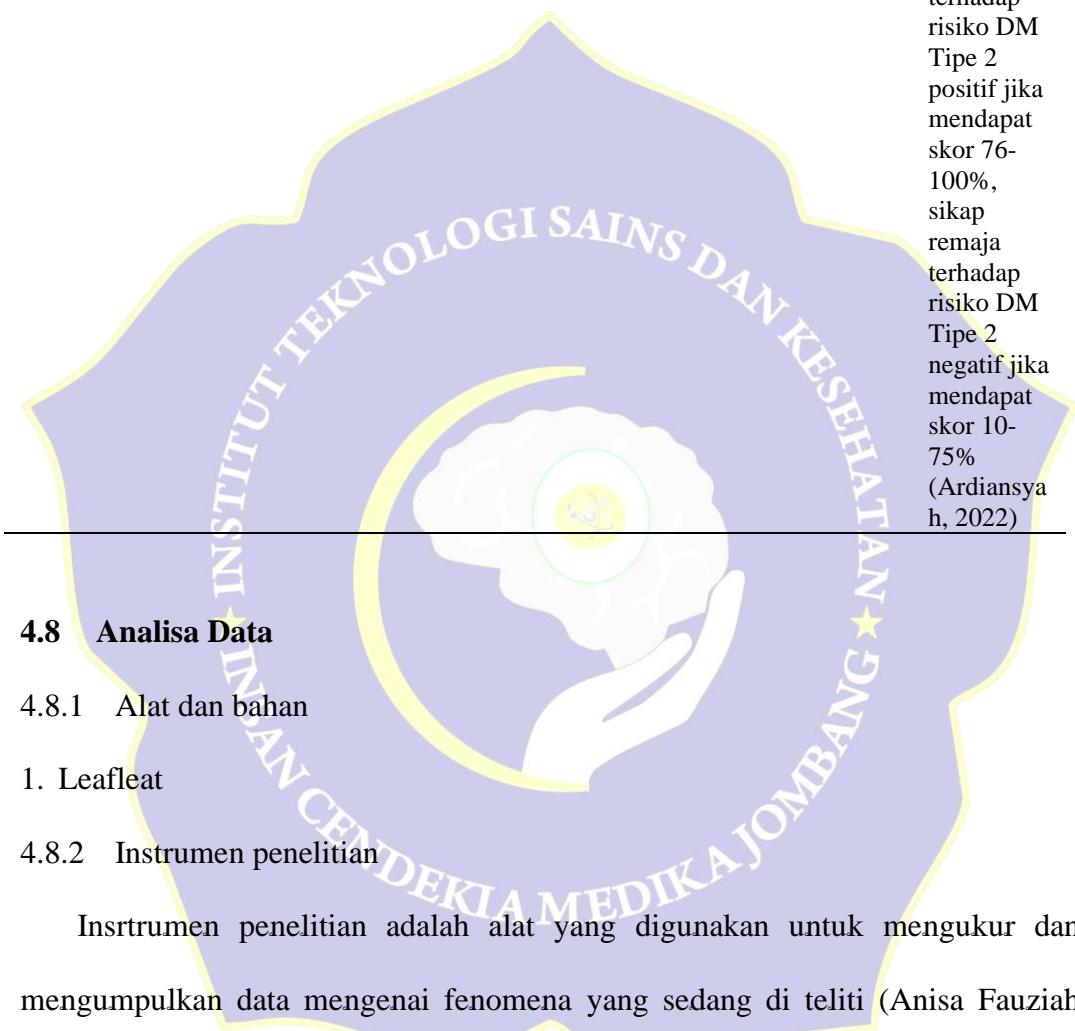
Variabel dependen dalam penelitian ini adalah sikap remaja tentang resiko Diabetes Melitus Tipe 2.

4.7 Definisi Operasional

Tabel 4. 1 Definisi operasional penelitian pengaruh pendidikan gizi terhadap sikap remaja tentang risiko Diabetes Melitus Tipe 2

Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat Ukur	Skala	Skoring
Pendidikan Kesehatan Gizi (Independen)	Pendidikan kesehatan adalah upaya yang dirancang secara sistematis untuk memberi informasi, pengetahuan, dan keterampilan kepada individu maupun kelompok agar mereka mampu membuat keputusan yang tepat terkait dengan kesehatan gizi mereka (Safitri, 2021)	Penyuluhan melalui pendidikan kesehatan yang mencakup materi gizi dan pencegahan risiko Diabetes Melitus Tipe 2.	Satuan Acara Penyuluhan	-	-
Sikap Remaja Tentang Risiko Diabetes Melitus Tipe 2 (Dependen)	Pandangan dan respons emosional remaja terhadap risiko penyakit Diabetes Melitus Tipe 2, yang mencakup pengetahuan mengenai pemnyebab, dampak, serta tindakan pencegahan untuk menghindari terjadinya Diabetes Melitus Tipe 2. (Pandelaki <i>et al.</i> , 2021)	-Kognitif pemahaman remaja tentang risiko Diabetes Melitus Tipe 2. -Afektif perasaan terhadap risiko Diabetes Melitus Tipe 2. -Konatif tindakan pencegahan seperti pola makan dan olahraga	Kuesioner	Ordinal	Skala likert Pernyataan positif 5: sangat setuju 4: setuju 3: kurang setuju 2: tidak setuju 1: sangat tidak setuju Pernyataan negatif 1: sangat setuju 2: setuju

3: kurang setuju
4: tidak setuju
5: sangat tidak setuju
Kriteria hasil:
Sikap remaja terhadap risiko DM Tipe 2 positif jika mendapat skor 76-100%, sikap remaja terhadap risiko DM Tipe 2 negatif jika mendapat skor 10-75%
(Ardiansyah, 2022)



4.8 Analisa Data

4.8.1 Alat dan bahan

1. Leaflet

4.8.2 Instrumen penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengukur dan mengumpulkan data mengenai fenomena yang sedang diteliti (Anisa Fauziah dkk., 2023). Instrumen yang akan digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah:

1. Satuan acara penyuluhan (SAP) Pendidikan kesehatan gizi

Penelitian ini menggunakan instrumen satuan acara penyuluhan (SAP) pendidikan kesehatan gizi yang mencakup sikap remaja terhadap risiko Diabetes Melitus Tipe 2

2. Kuesioner sikap remaja terhadap risiko Diabetes Melitus Tipe 2.

Penelitian ini menggunakan kuesioner dari penelitian yang berjudul “Perilaku berisiko remaja terhadap kejadian Diabetes Melitus”. Uji reliabilitas kuesioner dilakukan dengan melihat nilai *Cronbach Alpha* (α), dimana dianggap reliabilitas jika nilai *Cronbach Alpha* $> 0,60$. Hasil uji ini menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan kuesioner memiliki nilai *Cronbach Alpha* (α) sebesar 0,727 untuk aspek pola makan, dan 0,291 untuk aktivitas fisik, yang kemudian dilakukan beberapa item sehingga nilai *Cronbach Alpha* (α) mencapai 0,623. Pada aspek sikap, nilai *Cronbach Alpha* (α) untuk pola makan adalah 0,767 dan aktivitas fisik 0,765. Selain itu, untuk tindakan aktivitas fisik, nilai *Cronbach Alpha* (α) mencapai 0,832.

Blueprint kuesioner yang akan digunakan sebagai berikut:

Tabel 4. 2 Blueprint kuesioner sikap remaja terhadap risiko Diabetes Melitus Tipe 2

No	Komponen sikap	No.soal	Jumlah soal
1.	Sikap kognitif, afektif, konatif terhadap pola makan.	1,2,3,4,5	5
2.	Sikap kognitif, afektif konatif terhadap risiko Diabetes Melitus Tipe 2	6,7,8,9,10	5
3.	Sikap kognitif, afektif konatif terhadap aktivitas fisik	11,12,13,14,15	5
Jumlah			15

Setiap jawaban dinilai dari 1 hingga 5, kemudian skor seluruh pertanyaan di jumlahkan. Skor total tersebut kemudian dibagi dengan skor maksimum (75) untuk mendapatkan rasio. Rasio ini kemudian dikalikan 100% untuk mendapatkan persentase ahir. Hasil ahir di nilai dengan kategori positif 76- 100% , negatif 10-75%, Penilaian ini akan memberi gambaran mengenai sikap remaja tentang risiko Diabetes Melitus Tipe 2, serta pemahaman dan kebiasaan terkait pola makna dan aktivitas fisik.

4.8.3 Prosedur penelitian

1. Menentukan tema judul.
2. Menyusun proposal.
3. Meminta surat izin studi penelitian ke ITSkes Insan Cendekia Medika Jombang.
4. Menjelaskan kepada calon responden tentang penelitian kemudian jika bersedia maka dipersilahkan mengisi *informed consent*.
5. Melakukan pengukuran sikap dengan menggunakan kuesioner sebelum dilakukan intervensi.
6. Peneliti memberikan pendidikan kesehatan gizi selama 60 menit.
7. Melakukan pengukuran sikap dengan menggunakan kuesioner setelah dilakukan intervensi.

4.8.4 Pengolahan dan analisa data

1. Pengolahan data

Pengelolaan data merupakan proses untuk mendekati subjek dan pengumpulan karakteristik yang diperlukan dalam suatu penelitian. Setelah data

terkumpul, langkah selanjutnya pengelolaan data melalui beberapa tahapan (Muhamad Afifudin Nur, 2024).

a. *Editing*

Data yang diperoleh akan disunting untuk memperbaiki dan melengkapi informasi, termasuk melakukan penomoran ulang dan memeriksa kelengkapan kuesioner. Jika kekurangan data tidak bisa diperbaiki dengan pengambilan data tambahan, data yang tidak lengkap tidak akan digunakan dalam analisis.

b. *Coding*

Penggunaan coding bertujuan untuk mempermudah pengolahan data, di mana setiap jawaban diberi simbol-simbol tertentu.

1) Data umum

a) Kode responden

Responden 1

(R1)

Responden 2

(R2)

Responden 3

(R3)

Responden 4

(R4)

b) Usia

12 Tahun

(UA)

13 Tahun

(UB)

14 Tahun

(UC)

15 Tahun

(UD)

c) Jenis kelamin

Perempuan

(JA)

Laki-laki (JB)

d) Kelas

VIII A (Ka)

VIII B (Kb)

VIII C (Kc)

VIII D (Kd)

VIII E (Ke)

VIII F (Kf)

VIII G (Kg)

VIII H (Kh)

2) Kuesioner sikap remaja

1) Sikap remaja sebelum intervensi

10-75% = Negatif (1)

76-100% = Negatif (2)

2) Sikap remaja sesudah intervensi

10-75% = Negatif (1)

76-100% = Positif (2)

c. Scoring kuesioner dalam penelitian ini

Negatif = 10-76%

Positif = 76-100%

d. Tabulating

Tabulating data dalam penelitian ini bertujuan untuk menyajikan data sesuai dengan tujuan penelitian. Setelah proses *editing* dan *coding*,

data diolah dan disusun dalam tabel berdasarkan karakteristik yang relevan dengan tujuan penelitian.

2. Analisa Data

a. Analisis Univariat

Analisis univariat yang terdapat pada penelitian ini

- 1) Analisis sikap remaja sebelum diberikan pendidikan kesehatan.
- 2) Analisis sikap remaja sesudah diberikan pendidikan kesehatan gizi.

b. Analisa Bivariat

Analisa bivariat digunakan untuk melihat pengaruh antar 2 variabel, yaitu pengaruh pendidikan kesehatan gizi terhadap sikap remaja tentang risiko Diabetes Melitus Tipe. Uji yang digunakan adalah Wilcoxon dengan menggunakan software SPSS. Jika nilai signifikan $p < \alpha (0,05)$, maka terdapat pengaruh signifikan antara pendidikan kesehatan gizi terhadap sikap remaja kelas 8 tentang risiko Diabetes Melitus Tipe 2. Sebaliknya, jika $p > \alpha (0,05)$, tidak ada pengaruh signifikan (Taranda & Amurdi, 2022)

4.9 Etika Penelitian

1. *Informed consent*

Responden akan diminta untuk memberikan persetujuan tertulis setelah menerima penjelasan lengkap tentang penelitian. Mereka akan diberikan lembar persetujuan jika setuju dan berpartisipasi.

2. *Anonymity*

Identitas responden, seperti nama asli, tidak ditampilkan pada lembar kuesioner sebagai gantinya data akan diubah menggunakan kode yang telah ditentukan oleh penelitian.

3. *Confidentiality*

Peneliti akan menjaga kerahasiaan identitas dan informasi responden hanya kelompok tertentu yang memiliki akses temuan penelitian.

4. *Ethical clearance*

Peneliti harus mendapatkan persetujuan dari komisi etik penelitian karena melibatkan manusia sebagai responden. Setelah dinyatakan layak oleh komisi etik penelitian, surat persetujuan akan dikeluarkan oleh komisi etik.

BAB 5

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

5.1 Hasil penelitian

5.1.1 Gambaran tempat penelitian

SMP Negeri 1 Tambakrejo, sekolah ini terletak di Ds. Bakalan, Kec. Tambakrejo, Kab. Bojonegoro dengan lokasi yang strategis dan lingkungan yang mendukung suasana belajar yang aman dan nyaman. Bangunan sekolah ini dirancang dengan efisien untuk menciptakan ruangan belajar nyaman bagi siswa dan staf pengajar.

Fasilitas yang tersedia di SMP Negeri 1 Tambakrejo mencakup ruang kelas yang luas dan dilengkapi papan tulis, serta meja kursi yang nyaman untuk menunjang pembelajaran. Selain itu SMP Negeri 1 Tambakrejo memiliki 1 ruang uks, ruang perpustakaan dengan koleksi buku yang bervariasi, serta laboratorium komputer yang mendukung pembelajaran berbasis teknologi. tersedia juga area olahraga yang dapat digunakan oleh siswa untuk beraktivitas fisik. Di SMP Negeri 1 Tambakrejo terdiri dari 3 jenjang kelas VII A hingga VII H , kelas VIII A hingga VIII H, kelas IX A hingga IX G, dengan jumlah siswa yang hampir merata.

5.1.2 Data umum

1. Karakteristik responden berdasarkan umur

Tabel 5. 1 Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin remaja di SMP Negeri 1 Tambakrejo. Ds Bakalan, Kec Tambakrejo, Kab Bojonegoro, Oktober 2024.

No	Jenis kelamin	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1	Perempuan	68	45.3
2	Laki-laki	82	54.7
	Jumlah	150	100.0

Sumber: Data Primer, 2024

Tabel 5.1 menunjukkan sebagian besar responden berjenis kelamin laki-laki sejumlah 82 responden (54.7%).

2. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin

Tabel 5.2 Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan umur remaja di SMP Negeri 1 Tambakrejo. Ds Bakalan, Kec Tambakrejo, Kab Bojonegoro, Oktober 2024.

No	Umur	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1	12 Tahun	47	31.3
2	13 Tahun	103	68.7
	Jumlah	150	100.0

Sumber: Data Primer, 2024

Tabel 5.2 menunjukkan sebagian besar responden berusia 13 tahun sejumlah 103 responden (68.7%)

5.1.3 Data khusus

1. Sikap remaja tentang risiko Diabetes Melitus Tipe 2 sebelum diberikan pendidikan kesehatan gizi.

Tabel 5.3 Distribusi frekuensi sikap remaja tentang risiko Diabetes Melitus Tipe 2 sebelum diberikan pendidikan kesehatan gizi di SMP Negeri 1 Tambakrejo, DS bakalan, Kec Tambakrejo, Kab Bojonegoro, Oktober 2024.

No	Kategori sikap	Frekuensi (f)	Percentase (%)
1	Negatif	81	54.0
2	Positif	69	46.0
	Jumlah	150	100.0

Sumber: Data Primer, 2024

Tabel 5.4 menunjukkan sikap remaja sebelum diberikan pendidikan kesehatan sebagian besar responden berada pada kategori negatif sejumlah 81 responden (54.0%).

2. Sikap remaja tentang risiko Diabetes Melitus Tipe 2 sesudah diberikan pendidikan kesehatan gizi.

Tabel 5.4 Distribusi frekuensi sikap remaja tentang risiko Diabetes Melitus Tipe 2 sesudah diberikan pendidikan kesehatan gizi di SMP Negeri 1 Tambakrejo, DS bakalan, Kec Tambakrejo, Kab Bojonegoro, Oktober 2024.

No	Kategori sikap	Frekuensi (f)	Percentase (%)
1	Negatif	38	25.3
2	Positif	112	74.7
	Jumlah	150	100.0

Sumber: Data Primer, 2024

Tabel 5.4 menunjukkan sikap remaja sesudah diberikan pendidikan kesehatan sebagian besar responden berada pada kategori positif sejumlah 112 responden (74.7%).

3. Pengaruh pendidikan kesehatan gizi terhadap sikap remaja tentang risiko Diabetes Melitus Tipe 2 .

Tabel 5.5 Distribusi frekuensi pengaruh pendidikan kesehatan gizi terhadap sikap remaja tentang risiko Diabetes Melitus Tipe 2 di SMP Negeri 1 Tambakrejo, DS bakalan, Kec Tambakrejo, Kab Bojonegoro, 2024.

No	Sikap remaja	Pendidikan kesehatan gizi			
		Sebelum		Sesudah	
		F	%	F	%
1	Negatif	81	54.0	38	25.3
2	Positif	69	46.0	112	74.7
	Jumlah	150	100.0		100.0
Uji Wilcoxon p = 0.00 < α = 0,05					

Sumber: Data Primer, 2024

Tabel 5.5 pengaruh pendidikan kesehatan gizi terhadap sikap remaja tentang risiko Diabetes Melitus Tipe 2. Sebelum diberikan pendidikan kesehatan gizi sebagian besar remaja berada pada kategori negatif sejumlah 81 responden (54.0%). Sesudah diberikan pendidikan kesehatan gizi sejumlah 112 responden (74.7%) meningkat berada dalam kategori positif. Berdasarkan hasil analisa statistik Wilcoxon menunjukkan nilai $p = (0.000) < \alpha = (0.05)$. Maka H1 diterima, dapat disimpulkan bahwa pendidikan kesehatan gizi memiliki pengaruh signifikan terhadap perubahan sikap remaja terkait risiko Diabetes Melitus Tipe 2.

5.2 Pembahasan

5.2.1 Sikap remaja tentang risiko Diabetes Melitus Tipe 2 sebelum diberikan pendidikan kesehatan

Berdasarkan hasil penelitian, sebagian besar remaja di SMP Negeri 1 Tambakrejo memiliki sikap negatif tentang risiko Diabetes Melitus Tipe 2, sebanyak 85 remaja (56,7%). Sikap negatif ini menunjukkan bahwa pemahaman remaja tentang pola makan sehat masih rendah, yang tercermin dari kebiasaan mereka dalam memilih makanan yang kurang sehat.

Menurut peneliti, sebagian besar remaja yang memiliki sikap negatif cenderung kurang memahami pentingnya pola makan sehat dan jarang melakukan aktivitas fisik. Kebiasaan ini berkontribusi pada rendahnya kesadaran mereka untuk menjaga kesehatan sejak dini. Selain itu, sikap negatif ini juga mencerminkan kurangnya perhatian terhadap dampak buruk pola makan tidak sehat, seperti risiko penyakit Diabetes Melitus Tipe 2.

Menurut Pandelaki (2021), Kesadaran menjaga kesehatan sejak dini sangat penting dalam mencegah risiko penyakit di masa depan. Rendahnya kesadaran ini dapat membuat individu, terutama remaja, kurang peduli terhadap pola makan sehat dan pentingnya aktivitas fisik. Pada masa remaja, pola pikir yang belum sepenuhnya matang sering kali membuat mereka mengabaikan dampak jangka panjang dari kebiasaan tidak sehat, sehingga meningkatkan risiko penyakit seperti Diabetes Melitus Tipe 2.

Faktor risiko yang memengaruhi sikap negatif remaja tentang risiko Diabetes Melitus Tipe 2 salah satunya adalah jenis kelamin. Berdasarkan hasil penelitian, sebagian besar responden berjenis kelamin laki-laki, yaitu sebanyak 82

remaja (54,7%). Menurut peneliti, remaja laki-laki lebih cenderung memiliki sikap negatif karena pola makan yang tidak teratur dan minimnya perhatian terhadap kandungan gizi makanan. Gaya hidup mereka yang aktif sering kali membuat mereka memilih makanan yang praktis tanpa mempertimbangkan dampaknya terhadap kesehatan. Menurut Suryana (2022), jenis kelamin memiliki peran penting dalam memengaruhi perilaku kesehatan. Remaja laki-laki cenderung lebih bebas dalam menentukan pilihan makanan, namun sering mengabaikan kandungan gizi yang dibutuhkan tubuh. Kebiasaan bebas memilih makanan dapat menyebabkan kurangnya asupan nutrisi penting, seperti serat dan vitamin, yang berperan dalam menjaga kesehatan tubuh. Selain itu, pola makan yang tidak seimbang meningkatkan risiko gangguan metabolismik dan penyakit kronis, termasuk Diabetes Melitus Tipe 2.

5.2.2 Sikap remaja tentang risiko Diabetes Melitus Tipe 2 sesudah diberikan pendidikan kesehatan gizi

Berdasarkan hasil penelitian, sebagian besar remaja di SMP Negeri 1 Tambakrejo memiliki sikap positif tentang risiko Diabetes Melitus Tipe 2 setelah diberikan pendidikan kesehatan gizi, sebanyak 112 remaja (74,4%). Hal ini menunjukkan bahwa pemahaman remaja terhadap pola makan sehat meningkat, yang tercermin dari pandangan mereka tentang pentingnya menjalani gaya hidup sehat untuk mencegah risiko penyakit.

Menurut peneliti, peningkatan sikap positif ini menunjukkan bahwa remaja mulai menyadari pentingnya menjaga pola makan yang seimbang dan melakukan aktivitas fisik secara rutin. Sikap positif ini mencerminkan perubahan pandangan

remaja yang sebelumnya kurang peduli terhadap kesehatan menjadi lebih proaktif dalam menjalani kebiasaan yang mendukung kesehatan mereka.

Menurut Kristanti (2022), remaja yang memiliki pemahaman lebih baik tentang pola makan sehat cenderung lebih sadar akan dampak positif gaya hidup sehat terhadap kesejahteraan mereka. Kesadaran ini membantu mereka untuk membuat pilihan yang lebih baik, seperti meningkatkan konsumsi makanan bergizi dan rutin melakukan aktivitas fisik, yang dapat menurunkan risiko penyakit metabolismik, termasuk Diabetes Melitus Tipe 2

Faktor yang memengaruhi sikap positif remaja tentang risiko Diabetes Melitus Tipe 2 adalah usia. Berdasarkan hasil penelitian, sebagian besar responden berusia 13 tahun, yaitu sebanyak 103 remaja (68,7%). Menurut peneliti, remaja berusia 13 tahun lebih cenderung memiliki sikap positif setelah mendapatkan pendidikan kesehatan. Pada usia ini, remaja berada pada tahap perkembangan di mana mereka mulai lebih memahami pentingnya informasi yang diberikan terkait kesehatan. Peningkatan pemahaman ini mendorong mereka untuk lebih peduli terhadap risiko kesehatan dan memilih pola makan sehat serta gaya hidup aktif. Menurut Maulida (2023), usia memengaruhi kemampuan individu dalam memahami dan mengadopsi informasi kesehatan. Pada remaja awal, seperti usia 13 tahun, kemampuan untuk menerima dan menerapkan informasi yang diberikan lebih tinggi dibandingkan usia sebelumnya. Hal ini mendukung pembentukan sikap positif terhadap pola makan sehat yang berkelanjutan.

5.2.3 Pengaruh pendidikan kesehatan gizi terhadap sikap remaja tentang risiko Diabetes Melitus Tipe 2

Berdasarkan data hasil penelitian di SMP Negeri 1 Tambakrejo sebagian besar remaja memiliki sikap positif tentang risiko Diabetes Melitus Tipe 2, sebanyak 112 responden (74.4%). Hasil uji statistic *Wilcoxon* menunjukkan hasil signifikan 0.00 ($p < 0.05$), yang artinya ada pengaruh pendidikan kesehatan gizi terhadap sikap remaja tentang risiko Diabetes Melitus Tipe 2.

Menurut peneliti, penggunaan *leaflet* sebagai media edukasi sangat efektif dalam menarik perhatian remaja karena desainnya yang sederhana dan materi yang mudah dipahami serta diingat. Penyampaian materi melalui *leaflet* menjadi lebih efektif apabila dilengkapi dengan metode diskusi dan tanya jawab. Pendekatan diskusi dan tanya jawab memberikan kesempatan bagi remaja untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran, tidak hanya mendengarkan materi, tetapi juga mengajukan pertanyaan dan berbagi pengalaman yang relevan dengan kehidupan sehari-hari mereka. Proses ini membantu memperdalam pemahaman remaja tentang pentingnya pola makan sehat dan pencegahan risiko Diabetes Melitus Tipe 2. Selain itu, pendidikan kesehatan gizi yang disampaikan secara berulang dan konsisten terbukti mampu meningkatkan sikap positif remaja terhadap pola hidup sehat. Penyampaian yang konsisten memberikan kesempatan kepada remaja untuk memahami informasi lebih mendalam dan mendorong mereka untuk mengaplikasikan pola makan sehat dalam kehidupan sehari-hari.

Penelitian ini sejalan dengan temuan Widyastuti (2021) menunjukkan bahwa *leafleat* efektif dalam meningkatkan pemahaman remaja tentang pola hidup

sehat. *Leaflet* juga mendorong sikap positif remaja dalam memilih pola makan sehat.

Hasil penelitian ini menunjukkan pendidikan kesehatan gizi tidak hanya meningkatkan pengetahuan, mempengaruhi aspek psikologis remaja yang mendorong perubahan sikap remaja terhadap pola hidup sehat. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Fitriani (2021) menyatakan pendekatan interaktif dalam pendidikan kesehatan, seperti diskusi dan tanya jawab dapat membantu remaja memperoleh pemahaman yang lebih mendalam dan sikap yang lebih positif tentang pola hidup sehat. Hasil penelitian ini selaras dengan temuan Hidayati (2019) yang menyatakan bahwa pendidikan kesehatan yang dilakukan secara berulang efektif dalam meningkatkan sikap positif remaja. Penyampaian materi secara konsisten memungkinkan remaja untuk memahami informasi yang diberikan.

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

1. Sikap remaja tentang risiko Diabetes Melitus Tipe 2 sebelum diberikan pendidikan kesehatan sebagian besar berada pada kategori negatif.
2. Sikap remaja tentang risiko Diabetes Melitus Tipe 2 sesudah diberikan pendidikan kesehatan gizi sebagian besar berada pada kategori positif.
3. Ada pengaruh pendidikan kesehatan gizi terhadap sikap remaja tentang Risiko Diabetes Melitus Tipe 2.

6.2 Saran

1. Bagi Wali Kelas

Diharapkan pihak Wali kelas lebih aktif dalam menyelenggarakan program pendidikan kesehatan yang intensif. Program UKS dapat diperkuat dengan mengadakan penyuluhan kesehatan secara rutin serta kegiatan olahraga yang melibatkan siswa secara aktif, guna meningkatkan kesadaran dan kebiasaan sehat di kalangan remaja.

2. Bagi peneliti selanjutnya

Penelitian ini diharapkan dapat dikembangkan peneliti selanjutnya yang fokus pada faktor kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 pada remaja.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggreni, D. (2022). *Penerbit STIKes Majapahit Mojokerto buku ajar* (M. eka diah kartiningrum, SKM. (ed.); DHONA ANGG).
- Anisa Fauziah, Zahro As Sakinah, Mariyanto, D. E. J. (2023). Instrumen test dan non test pada penelitian. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 08(3), 342–346.
- Ardiansyah, F. (2022). *Pengaruh Psiko Edukasi Terhadap Self Care Penderita Diabetes Melitus*. 9, 356–363.
- Ardilla Siregar, M., Rahmadhani Kaban, A., Adawiyah Harahap, Y., & Lasmawanti, S. (2023). Deteksi Dini dan Edukasi Pencegahan Diabetes Mellitus (DM) Pada Remaja Putri di SMP Swasta Amanah Tahfidz Qur'an Deli Serdang Untuk Peningkatan Produktivitas Remaja. *Jukeshum: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 296–302. <https://doi.org/10.51771/jukeshum.v3i2.545>
- Dian Hafiza, Agnita Utmi, S. N. (2020). Hubungan Kebiasaan Makan Dengan Status Gizi Pada Remaja SMP YLPI Pekanbaru. *Jurnal Ilmu Keperawatan*, 9, 86–96. <https://jurnal.stikes-alinsyirah.ac.id/index.php/keperawatan/>
- Dini Junita, A. W. (2021). Pendidikan Kesehatan Tentang Anemia Pada Remaja Putri Di SMA N 12 Kabupaten Merangin. *PENDIDIKAN KESEHATAN TENTANG ANEMIA PADA REMAJA PUTRI DI SMAN 12 KABUPATEN MERANGIN*, 3(1), 113–121. https://doi.org/10.1007/978-1-59259-835-9_8
- Dinkes Bojonegoro. (2023). Kabupaten Bojonegoro Tahun 2023. *Dinas Kesehatan*. <https://dinkes.bojonegorokab.go.id/menu/detail/21/ProfilKesehatan>
- Fathona, S. (2021). Hubungan Tingkat Pengetahuan Dan Sikap Remaja Dengan Perilaku Tiga Ancaman Dasar Kesehatan Reproduksi Remaja (TRIAD KRR) Pada Siswa Di SMA Negeri 10 Kota Bengkulu Tahun 2021. In *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents*.
- Fatmona, F. A., Permana, D. R., & Sakurawati, A. (2023). Gambaran Tingkat Pengetahuan Masyarakat tentang Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Perawatan Siko. *MAHESA : Mahayati Health Student Journal*, 3(12), 4166–4178. <https://doi.org/10.33024/mahesa.v3i12.12581>
- Febryanti, T. A. (2022). *Hubungan pengetahuan dan perilaku pola hidup remaja terhadap risiko penyakit diabetes melitus*.
- Firmansyah, D., & Dede. (2022). Teknik Pengambilan Sampel Umum dalam Metodologi. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Holistik (JIPH)*, 1(2), 85–114.
- Fitriani, F., & Sanghati, S. (2021). Intervensi Gaya Hidup Terhadap Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Pada Pasien Pra Diabetes. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 10(2), 704–714. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v10i2.682>
- Hamadi, P. L. A., Fretes, F. De, & Messakh, S. T. (2021). Studi Perbandingan Kesiapan Masyarakat Menghadapi New Normal Covid-19 Di Kota Salatiga Dan Kota Jayapura. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 6(3), 91–97.

- <https://doi.org/10.30651/jkm.v6i3.9311>
- Hidayati, I. R., Pujiana, D., & Fadillah, M. (2019). Abstrak 1,2,3. *Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Siswa Tentangbahaya Merokok Kelas Xi Sma Yayasan Wanita Kereta Apipalembang Tahun 2019*, 12(2), 125–135. <http://journals.ums.ac.id/index.php/JK/article/download/9769/5093>
- Hulu, V. T., Pasaribu, Y. A., Julianto, J., Sirait, R. A., Sitanggang, H. D. M. M., Wahab, A., Halim, B., Br Singarimbun, N., Sinaga, S. P., & Zega, D. F. (2023). Survei Cepat: Eksplorasi Karakteristik dan Pengetahuan Remaja Tentang Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Kesmas Prima Indonesia*, 7(1), 11–16. <https://doi.org/10.34012/jkpi.v7i1.3362>
- Irawan, A., Sarniyati, & Friandi, R. (2022). Hubungan Pengetahuan Dengan Sikap Masyarakat Terhadap Penderita Skizofrenia Di Wilayah Kerja Puskesmas Kumun Tahun 2022. *Prosiding*, 1(2), 705–713. <https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://jurnal.stikesbethesda.ac.id/index.php/p/article/view/376/264&ved=2ahUKEwiCaTz5fuIAxVh1jgGHWP1D08QFnoECBIQAQ&usg=AOvVaw3U9E5O6Nf5C5QXGR0cRp8K>
- Kaluku, K. (2020). Pengaruh Edukasi Gizi Terhadap Pengetahuan dan Sikap Pasien Diabetes Mellitus Tipe II. *Global Health Science*, 3(4), 394–399. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.33846/ghs5305>
- Maslakhah, N. M., & Prameswari, G. N. (2022). Pengetahuan Gizi, Kebiasaan Makan, dan Kebiasaan Olahraga dengan Status Gizi Lebih Remaja Putri Usia 16-18 Tahun. *Indonesian Journal of Public Health and Nutrition*, 2(1), 52–59. <https://doi.org/10.15294/ijphn.v2i1.52200>
- Maulida, I., Andodo, C., Latifah, U., & Prasetyawati, N. (2023). Peningkatan Pengetahuan Tentang Diet Gizi Untuk Penyakit Hipertensi Dan Diabetes Melitus Di Posyandu Lansia. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 7(6), 5493. <https://doi.org/10.31764/jmm.v7i6.17809>
- Muhamad Afifudin Nur, M. S. (2024). PENGOLAHAN DATA. *Ayan*, 15(1), 37–48. https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://jurnal.kolibi.org/index.php/scientica/article/view/2764&ved=2ahUKEwj2-f274_uIAxUURmwGHWP2DUQFnoECBsQAQ&usg=AOvVaw114mkj8KVEjB1noNJTdrOb
- Murtiningsih, M. K., Pandelaki, K., & Sedli, B. P. (2021). Gaya Hidup sebagai Faktor Risiko Diabetes Melitus Tipe 2. *E-CliniC*, 9(2), 328. <https://doi.org/10.35790/ecl.v9i2.32852>
- Nurhidayanti, N., Yuniarti, Y., Supadi, J., Ambarwati, R., & Jaelani, M. (2023). Media E-Booklet dapat Berpengaruh terhadap Pengetahuan dan Sikap untuk Pencegahan DM Tipe 2 pada Remaja. *Jurnal Riset Gizi*, 11(2), 127–132. <https://doi.org/10.31983/jrg.v11i2.10674>
- Olivia Anugrah Cahyani, K., Agushybana, F., & Djoko Nugroho, R. (2023).

- Hubungan Pola Komunikasi Orang Tua Asuh Dengan Pengetahuan Dan Sikap Kesehatan Reproduksi Remaja Panti Asuhan Kabupaten Klaten Tahun 2020. *Jurnal Kesehatan Reproduksi*, 12(1), 15–25. <https://doi.org/10.58185/jkr.v12i1.4>
- Pandelaki, Y. D., Doda, D. V. ., & Malonda, N. S. . (2021). Hubungan Antara Pengetahuan Dan Sikap Dengan Tindakan Pencegahan Covid-19 Pada Pengemudi Talsi Online Di Kota Tomohon. *Jurnal Kesmas*, 10(7), 67–77. https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://ejournal.unsrat.ac.id/v3/index.php/kesmas/article/view/36850/34241&ved=2ahUKEwj52c3k3_uIAxUuS2cHHT8hLgYQFnoECBMQAQ&usg=AOvVaw3L2HWTVk4DbCrTFHmTlvC8
- Pratiwi, W. D., & Sudaryanto, A. (2024). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Reproduksi Terhadap Perilaku Seksual Remaja: Studi Literatur. *Jurnal Keperawatan Malang*, 9(1), 20–27. <https://doi.org/10.36916/jkm.v9i1.239>
- Ritongga, M. M. (2021). *Analisa sikap mahasiswa terhadap pembelajaran bahasa inggris online*. 1(1), 13–22. <https://doi.org/10.56910/pustaka.v1i1.109>
- SAFITRI, T. (2021). Pendidikan Kesehatan Reproduksi Dan Seksual Yang Komprehensif Membentuk Remaja Berkualitas. *CENDEKIA: Jurnal Ilmu Pengetahuan*, 1(1), 60–68. <https://doi.org/10.51878/cendekia.v1i1.68>
- Sahriana, Sofiani, Y., & Kamil, A. R. (2023). Penerapan Terapi Spiritual Terhadap Peningkatan Kualitas Hidup Pasien DM Tipe II. *Jurnal Keperawatan*, 15(1), 247–254. <http://journal.stikeskendal.ac.id/index.php/Keperawatan>
- Saputra, A. U., Mulyadi, B., & Banowo, B. S. (2021). Systematic Review: Efektivitas Beberapa Metode Pendidikan Kesehatan Program Pencegahan Kanker Payudara terhadap Pengetahuan, Sikap dan Tindakan Remaja tentang Sadari. *Jurnal Keperawatan Keluarga: Persatuan Perawat Nasional Indonesia*, 9(2), 365–380. <https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/JKK/article/view/7316>
- Saputri, R. D. (2020). Komplikasi Sistemik Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 11(1), 230–236. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v11i1.254>
- Sihombing, A. G. G. (2022). Rasional Pengobatan Diabetes Melitus Tipe 2. *Medika Hutama*, 03(01), 1260–1265. <http://jurnalmedikahutama.com>
- Suryana, E., Hasdikurniati, A. I., Harmayanti, A. A., & Harto, K. (2022). Perkembangan Remaja Awal, Menengah Dan Implikasinya Terhadap Pendidikan. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 8(3), 1917–1928. <https://doi.org/10.58258/jime.v8i3.3494>
- Susilowati, A. A., & Waskita, K. N. (2019). Pengaruh Pola Makan Terhadap Potensi Resiko Penyakit Diabetes Melitus. *Jurnal Mandala Pharmacon Indonesia*, 5(01), 43–47. <https://doi.org/10.35311/jmpi.v5i01.43>
- Taranda, W., & Amurdi, Y. L. M. (2022). *Pengaruh Pemberian Pendidikan Kesehatan Berbasis Video Terhadap Pengetahuan Penderita Diabetes*

Melitus Di Puskesmas Tikala Kabupaten Toraja Utara. 1–46.
http://repository.stikstellamarismks.ac.id/1076/1/WEWEN_TARANDA%28C1814201046%29%26_YOHANES LEONARDO MAHON AMURDI%28C1814201049%29.pdf

Waluyani, I., Siregar, F. N., Anggreini, D., Aminuddin, A., & Yusuf, M. U. (2022). Pengaruh Pengetahuan, Pola Makan, dan Aktivitas Fisik Remaja Terhadap Status Gizi di SMPN 31 Medan, Kecamatan Medan Tuntungan. *PubHealth Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 1(1), 28–35. <https://doi.org/10.56211/pubhealth.v1i1.31>

Widyastuti, W., Rofiqoh, S., Isyti'aroh, & Khuzaiyah, S. (2021). Booklet Pencegahan Diabetes Melitus Dan Pengetahuan Diet Remaja Sebagai Upaya Pencegahan Dini Diabetes Melitus Tipe 2. *Edu Masda* ..., 5(2), 187–196. <http://openjournal.masda.ac.id/index.php/edumasda/article/view/180%0Ahttp://openjournal.masda.ac.id/index.php/edumasda/article/download/180/220>

Yam, J. H., & Taufik, R. (2021). *Hipotesis Penelitian Kuantitatif. Perspektif: Jurnal Ilmu Administrasi*. 3(2), 96–102.

Yuniarti, Y., Jaelani, M., Rahayuni, A., Yuliasita, R., & Laila, M. N. (2020). Edukasi Diet Diabetes Mellitus Berbasis Aplikasi Berpengaruh Terhadap Pengetahuan Pasien Rawat Jalan Diabetes Mellitus Tipe 2. *Jurnal Riset Gizi*, 8(2), 122–128. <https://doi.org/10.31983/jrg.v8i2.6340>

Lampiran 1. 1 Jadwal Kegiatan

JADWAL KEGIATAN

Lampiran 1. 2 Penjelasan penelitian

LEMBAR PENJELASAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ristiana

Nim : 213210093

Program studi : S1 Ilmu Keperawatan

Merupakan mahasiswa S1 Keperawatan ITSkes Insan Cendikia Medika

Jombang yang akan melaksanakan penelitian skripsi dengan judul “Pengaruh Pendidikan Kesehatan Gizi Terhadap Sikap Remaja Tentang Risiko Diabetes Melitus Tipe 2 Di SMP Negeri 1 Tambakrejo Kelas VIII ”.

1. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh pendidikan kesehatan gizi terhadap sikap remaja tentang risiko Diabetes Melitus Tipe 2 Di SMP Negeri 1 Tambakrejo Kelas VIII.
2. Responden akan diminta untuk mengisi kuesioner sebelum dan sesudah intervensi untuk menilai perubahan sikap mereka.
3. Apabila selama penelitian responden merasa tidak nyaman, responden berhak untuk memberitahu peneliti dan menghentikan partisipasi kapan saja tanpa ada konsekuensi.
4. Keikutsertaan dalam penelitian ini adalah sukarela.
5. Data yang dikumpulkan akan dijaga kerahasiaannya , disajikan dalam bentuk kode, dan hanya digunakan untuk tujuan ilmiah.
6. Untuk pertanyaan atau diskusi terkait penelitian, responden dapat menghubungi nomor telepon yang tertera.

Apabila bersedia berpartisipasi, mohon untuk menandatangani lembar persetujuan yang disediakan. Atas keikutsraannya saya ucapan terimakasih

Bojonegoro, 30 Oktober 2024

Peneliti

(Ristiana)

Lampiran 1. 3 Lembar persetujuan menjadi responden

LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

(INFORMED CONSENT)

Setelah mendapatkan penjelasan dari peneliti, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : _____

Umur : _____

Jenis kelamin : _____

Alamat : _____

Saya menyatakan **bersedia/tidak** menjadi responden dalam penelitian yang dilakukan oleh saudara Ristiana mahasiswa S1 Ilmu Keperawatan ITSkes ICME Jombang, dengan judul “ pengaruh pendidikan kesehatan gizi terhadap sikap remaja tentang risiko Diabetes Melitus Tipe 2 Di SMP Negeri 1 Tambakrejo Kelas VIII .

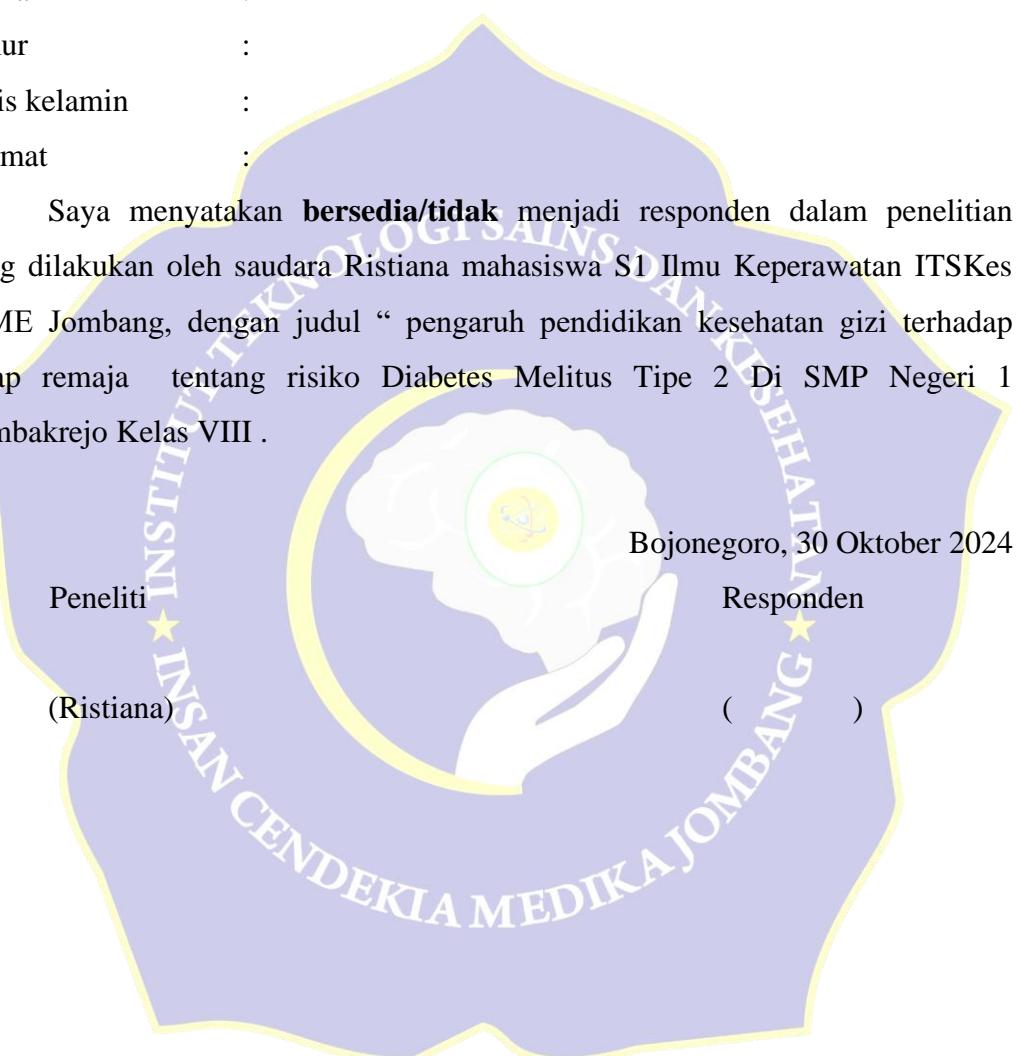
Peneliti

(Ristiana)

Bojonegoro, 30 Oktober 2024

Responden

()



Lampiran 1. 4 Kuesioner penelitian

Kode responden:

KUESIONER PENELITIAN

PENGARUH PENDIDIKAN KESEHATAN GIZI TERHADAP SIKAP

REMAJA TENTANG RISIKO DIABETES

MELITUS TIPE 2

Petunjuk pengisian:

1. Baca dan cermati setiap bagian pertanyaan dalam kuesioner ini.
2. Isilah setiap bagian sesuai dengan data diri anda dengan jujur dan akurat.
3. Kuesioner ini terdiri dari beberapa pertanyaan terkait sikap anda tentang risiko Diabetes Melitus Tipe 2, pola makan dan aktivitas fisik.
4. Berikan penilaian untuk setiap pernyataan dengan memberi angka 1-5 sesuai dengan pendapat anda.
5. = Sangat setuju / sangat tidak setuju
4. = Setuju / tidak setuju
3. = Kurang setuju / kurang setuju
2. = Tidak setuju / setuju
1. = Sangat tidak setuju / sangat setuju
5. Pastikan anda memeriksa untuk kembali jawaban anda sebelum mengumpulkan kuesioner.

1. Data umum responden

1. Kode responden:

2. Usia responden:

12 atuhan 14 Tahun

13 Tahun 15 Tahun

3. Jenis kelamin:

Laki Laki Perempuan

4. Kelas : :

2. Kuesioner sikap remaja

Bagian 1 : Pola makan

Pilihlah jawaban yang sesuai dengan pengetahuan anda dengan memberi (✓) pada angka yang telah disediakan.

SS : Sangat setuju (bila saya sangat setuju dengan pernyataan yang diajukan)

S : Setuju (bila saya cenderung setuju dengan pernyataan yang diajukan)

KS: Kurang setuju (bila saya cenderung kurang setuju dengan pernyataan yang diajukan)

TS : Tidak setuju (bila saya cenderung tidak setuju dengan pernyataan yang diajukan)

STS : Sangat tidak setuju (bila saya sangat tidak setuju dengan pernyataan yang diajukan)

No	Pertanyaan	SS	S	KS	TS	STS
1.	Saya lebih suka mengkonsumsi makanan berserat seperti buah dan sayur dari pada mengkonsumsi makanan cepat saji.					
2.	Saya lebih suka mengkonsumsi air putih dibanding mengkonsumsi minuman bersoda dan minum dengan pemanis buatan					
3.	Saya merasa khawatir untuk mengkonsumsi makanan manis setiap hari					
4.	Saya merasa mengatur pola makan sehat tidak penting dilakukan, karena saya masih muda					
5.	Saya cenderung makan saat lapar tanpa harus melakukan pengaturan jadwal makan					

Bagian 2 : Risiko Diabetes Melitus Tipe 2

Pilihlah jawaban yang sesuai dengan pengetahuan anda dengan memberi (✓) pada angka yang telah disediakan.

SS : Sangat setuju (bila saya sangat setuju dengan pernyataan yang diajukan)

S : Setuju (bila saya cenderung setuju dengan pernyataan yang diajukan)

KS: Kurang setuju (bila saya cenderung kurang setuju dengan pernyataan yang diajukan)

TS : Tidak setuju (bila saya cenderung tidak setuju dengan pernyataan yang diajukan)

STS : Sangat tidak setuju (bila saya sangat tidak setuju dengan pernyataan yang diajukan)

No	Pertanyaan	SS	S	KS	TS	STS
6.	Diabetes Melitus Tipe 2 adalah penyakit dimana terjadi peningkatan kadar gula darah diluar batas-batas normal					
7.	Kemungkinan timbulnya penyakit Diabetes Melitus Tipe 2 hanya dipengaruhi oleh riwayat keluarga/keturunan					
8.	Riwayat keluarga, kegemukan, pola makan yang salah dan kurangnya aktivitas fisik adalah faktor terjadinya Diabetes Melitus Tipe 2					
9.	Diabetes Melitus Tipe 2 dapat terjadi jika saya tidak bisa mengatur pola makan					
10.	Pola makan yang tidak sehat di usia muda, bukan merupakan penyebab terjadinya Diabetes melitus Tipe 2					

Bagian 2 : Aktivitas fisik

Pilihlah jawaban yang sesuai dengan pengetahuan anda dengan memberi (✓) pada angka yang telah disediakan.

SS : Sangat setuju (bila saya sangat setuju dengan pernyataan yang diajukan)

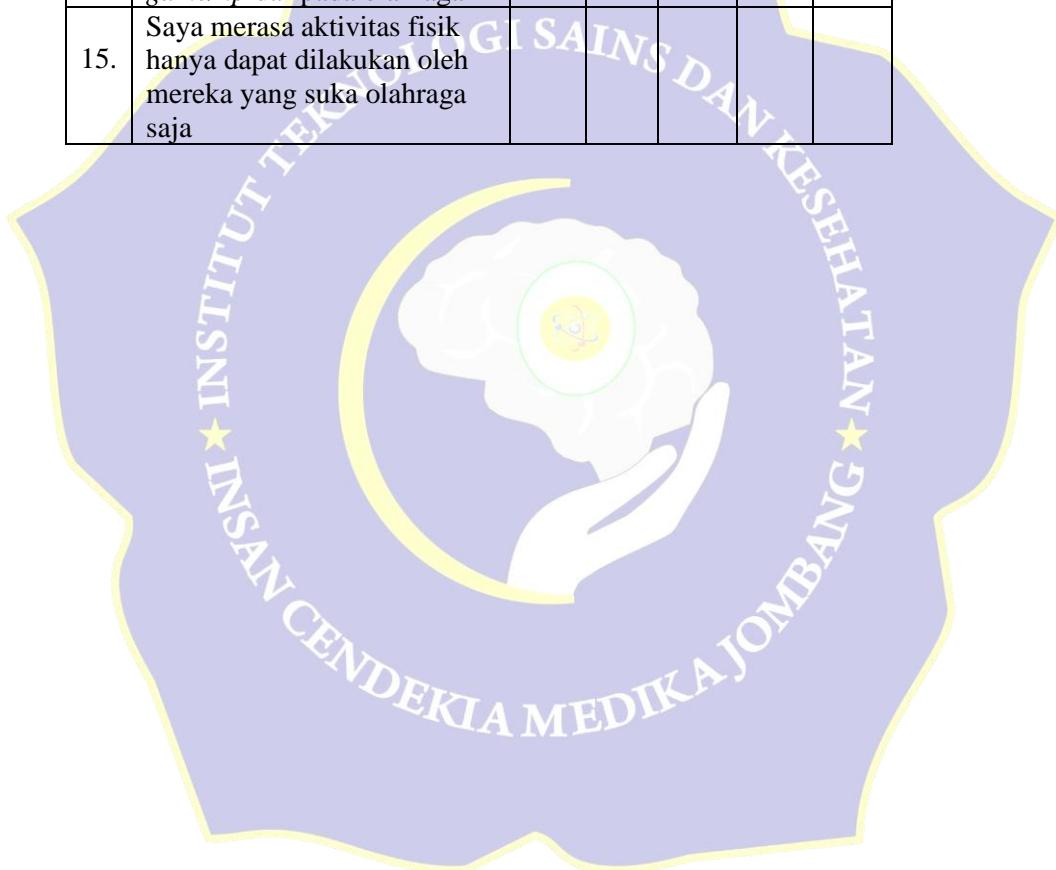
S : Setuju (bila saya cenderung setuju dengan pernyataan yang diajukan)

KS: Kurang setuju (bila saya cenderung kurang setuju dengan pernyataan yang diajukan)

TS : Tidak setuju (bila saya cenderung tidak setuju dengan pernyataan yang diajukan)

STS : Sangat tidak setuju (bila saya sangat tidak setuju dengan pernyataan yang diajukan)

No	Pertanyaan	SS	S	KS	TS	STS
11.	Saya aktif berolahraga untuk mencegah risiko Diabetes Melitus Tipe 2					
12.	Saya lebih menyukai kegiatan ekstrakurikuler dibanding pulang kerumah					
13.	Saya tidak perlu untuk olahraga secara rutin karena saya masih muda					
14.	Saya lebih memilih bermain game/hp daripada olahraga					
15.	Saya merasa aktivitas fisik hanya dapat dilakukan oleh mereka yang suka olahraga saja					



Lampiran 1. 5 Satuan acara penyuluhan

**SATUAN ACARA PENYULUHAN
PENDIDIKAN KESEHATAN GIZI TERHADAP SIKAP REMAJA
TENTANG RISIKO DIABETES MELITUS TIPE 2
DI SMP NEGERI 1 TAMBAKREJO KELAS VIII**



**PROGRAM STUDI S1 ILMU KEPERAWATAN FAKULTAS KESEHATAN
INSTITUT TEKNOLOGI SAINS DAN KESEHATAN
INSAN CENDEKIA MEDIKA
JOMBANG
2024**

SATUAN ACARA PENYULUHAN

TOPIK : Pendidikan kesehatan gizi untuk mencegah risiko Diabetes

Melitus Tipe 2 pada remaja Di SMP Negeri 1 Tambakrejo

Kelas VIII

SASARAN : Remaja di SMP Negeri 1 Tambakrejo Kelas VIII.

HARI/TANGGAL : 30 Oktober 2024

WAKTU : 60 Menit

TEMPAT : Aula SMP Negeri 1 Tambakrejo

PENYULUH : Ristiana

A. TUJUAN

1. Tujuan Instruksional Umum (TIU)

Setelah mengikuti penyuluhan selama 60 menit, diharapkan siswa mampu memahami pentingnya pola makan sehat dalam mencegah risiko Diabetes Melitus Tipe 2.

2. Tujuan Intruksional Khusus (TIK)

Setelah diberikan penyuluhan selama 60 menit, siswa diharapkan mampu:

- a. Menjelaskan apa itu Diabetes Melitus Tipe 2
- b. Menyebutkan faktor risiko Diabetes Melitus Tipe 2
- c. Menjelaskan peran gizi dalam mencegah Diabetes Melitus Tipe 2
- d. Mengidentifikasi tanda dan gejala Diabetes Melitus Tipe 2
- e. Menguraikan pola makan yang sehat untuk mencegah Diabetes Melitus Tipe 2
- f. Menyebutkan pentingnya aktivitas fisik dalam mengurangi risiko Diabetes Melitus Tipe 2.

B. POKOK BAHASAN

Diabetes Melitus Tipe 2 dan gizi seimbang

C. SUB POKOK BAHASAN

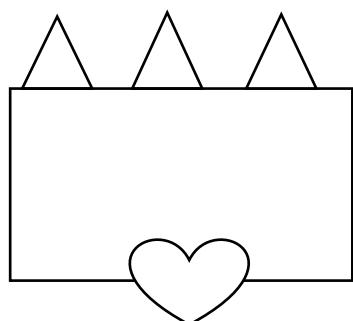
1. Pengertian Diabetes Melitus Tipe 2
2. Faktor risiko Diabetes Melitus Tipe 2
3. Pola makan sehat untuk mencegah Diabetes Melitus Tipe 2
4. Tanda dan gejala Diabetes Melitus Tipe 2
5. Pentingnya aktivitas fisik dalam mencegah Diabetes Melitus Tipe 2

D. KEGIATAN PENYULUHAN

Tagihan kegiatan	Waktu	Kegiatan penyuluhan	Kegiatan peserta	Metode	Media/ alat
Pendahuluan	10 Menit	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membuka acara, mengucapkan salam, dan menyapa peserta 2. Memperkenalkan diri dan menjelaskan tujuan penyuluhan 3. Membagikan <i>pre test</i> tentang risiko Diabetes Melitus Tipe 2 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjawab salam 2. Mendengarkan 3. Mengisi <i>pre test</i> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ceramah 2. <i>Post test</i> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lefleaf 2. Kuesioner
Penyajian	40 Menit	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan definisi Diabetes Melitus Tipe 2 2. Menjelaskan faktor risiko Diabetes Melitus Tipe 2 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mendengarkan dan mencatat 2. Bertanya dan berdiskusi 3. Mendengarkan 4. Berdiskusi, bertanya, 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ceramah 2. Diskusi 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Leaflet

		3. Menjelaskan tanda dan gejala Diabetes Melitus Tipe 2 4. Menjelaskan pentingnya pola makan sehat dan aktivitas fisik	mencatat		
Penutup	10 Menit	1. Menyimpulkan materi penyuluhan 2. Memberikan <i>post test</i> untuk mengukur perubahan sikap remaja 3. Memberikan kesempatan tanya jawab terahir 4. Menutup acara dan memberikan motivasi untuk menjaga kesehatan gizi	1. Menyimpulkan 2. Mengisi <i>post test</i> 3. Bertanya dan mendengarkan 4. Mendengarkan dan menjawab salam	1. Ceramah 2. <i>Post test</i> 3. Tanya jawab	1. Kuesioner

E. PENGATURAN TEMPAT DUDUK



Keterangan :



: Peserta



: Penyuluhan

F. METODE EVALUASI

1. Metode evaluasi : *Pre test* dan *Post test* menggunakan kuesioner sikap
2. Jenis evaluasi : tertulis (*Pre test* dan *Post test*)

G. KRITERIA EVALUASI

1. Evaluasi struktur
 - a. Kesiapan materi
 - b. Kesiapan SAP
 - c. Kesiapan media : Lefleaf
 - d. Peserta siap ditempat penyuluhan
 2. Evaluasi proses
 - a. Fase dimulai sesuai dengan waktu yang ditentukan
 - b. Peserta berpartisipasi aktif dalam diskusi tanya jawab
 - c. Peserta dapat menjawab pertanyaan dengan baik
 - d. Peserta hadir dalam penyuluhan minimal berjumlah 10 orang
 - e. Peserta tidak meninggalkan tempat penyuluhan
 3. Evaluasi ahir
- Menanyakan kembali materi yang telah disampaikan penyuluhan kepada peserta
- a. Jelaskan pengertian Diabetes Melitus Tipe 2 ?
 - b. Apa penyebab Diabetes Melitus Tipe 2 ?
 - c. Sebutkan tanda dan gejala Diabetes Melitus Tipe 2 ?
 - d. Bagaimana cara mencegah Diabetes Melitus Tipe 2 ?

H. MATERI PENYULUHAN

1. Definisi Diabetes Melitus Tipe 2

Diabetes Melitus Tipe 2 adalah kondisi kronik dimana tubuh tidak mampu menggunakan insulin dengan baik, sehingga kadar gula darah meningkat. Pada remaja, sering dikaitkan dengan pola makan tidak sehat dan kurangnya aktivitas fisik.

2. Faktor risiko Diabetes Melitus Tipe 2

- a. Pola makan
- b. Kurangnya aktivitas fisik
- c. Obesitas
- d. Riwayat keluarga dengan Diabetes

3. Tanda dan gejala

- a. Sering merasa haus dan lapar
- b. Sering buang air kecil
- c. Penurunan berat badan tanpa sebab yang jelas
- d. Rasa lelah berlebihan

4. Pencegahan melalui gizi seimbang

- a. Konsumsi buah dan sayur setiap hari
- b. Hindari makanan dan minuman tinggi gula
- c. Konsumsi protein sehat seperti ikan, Ayam tanpa kulit, dan kacang-kacangan.

5. Pentingnya aktifitas fisik

Aktivitas fisik membantu tubuh menggunakan insulin dengan lebih efektif dan menjaga berat badan. Disarankan untuk olahraga ringan seperti jalan kaki, bersepeda, atau jogging selama 30 menit.

I. REFERENSI

- Hulu, V. T., Pasaribu, Y. A., Julianto, J., Sirait, R. A., Sitanggang, H. D. M. M., Wahab, A., Halim, B., Br Singarimbun, N., Sinaga, S. P., & Zega, D. F. (2023). Survei Cepat: Eksplorasi Karakteristik dan Pengetahuan Remaja Tentang Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Kesmas Prima Indonesia*, 7(1), 11–16. <https://doi.org/10.34012/jkpi.v7i1.3362>
- Sahriana, Sofiani, Y., & Kamil, A. R. (2023). Penerapan Terapi Spiritual Terhadap Peningkatan Kualitas Hidup Pasien DM Tipe II. *Jurnal Keperawatan*, 15(1), 247–254. <http://journal.stikeskendal.ac.id/index.php/Keperawatan>
- Yuniarti, Y., Jaelani, M., Rahayuni, A., Yuliasita, R., & Laila, M. N. (2020). Edukasi Diet Diabetes Mellitus Berbasis Aplikasi Berpengaruh Terhadap Pengetahuan Pasien Rawat Jalan Diabetes Mellitus Tipe 2. *Jurnal Riset Gizi*, 8(2), 122–128. <https://doi.org/10.31983/jrg.v8i2.6340>

J. EVALUASI PENYULUHAN

1. Evaluasi struktur
 - a. Penyuluhan telah mempersiapkan materi dengan baik
 - b. Penyuluhan telah mempersiapkan SAP sebelum memulai penyuluhan
 - c. Kelompok sudah mempersiapkan leaflet dan dibawa pada saat penyuluhan
 - d. Peserta berada di tempat yang sudah disediakan
2. Evaluasi proses
 - a. Penyuluhan dimulai jam 09.00 WIB
 - b. Peserta antusias terhadap materi penyuluhan
 - c. Suasana penyuluhan tertib

- d. Tidak ada peserta yang meninggalkan tempat
3. Evaluasi hasil
- a. *Pre test* menunjukkan tingkat pemahaman rendah
 - b. Setelah *post test*, peserta menunjukkan pemahaman yang signifikan tentang Diabetes Melitus Tipe 2



K. LAMPIRAN

1. Leaflet



Lampiran 1. 6 Surat pernyataan pengecekan judul


**PERPUSTAKAAN
INSTITUT TEKNOLOGI SAINS DAN KESEHATAN
INSAN CENDEKIA MEDIKA JOMBANG**
 Kampus C : Jl. Kemuning No. 57 Candimulyo Jombang Telp. 0321-865446

SURAT PERNYATAAN
Pengecekan Judul

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Ristiana
 NIM : 213210093
 Prodi : S1 Keperawatan
 Tempat/Tanggal Lahir: Bojonegoro, 14 November 2001
 Jenis Kelamin : Perempuan
 Alamat : Dk. Wanger, Ds Tambakrejo, Kec. Tambakrejo, Kab. Bojonegoro, Jawa Timur
 No.Tlp/HP : 088989645021
 email : ristiananana62@gmail.com
 Judul Penelitian : "Pengaruh Pendidikan Kesehatan Gizi Terhadap Sikap Remaja Tentang Resiko Diabetes Melitus Tipe 2"

Menyatakan bahwa judul Skripsi diatas telah dilakukan pengecekan, dan judul tersebut layak untuk di ajukan sebagai judul Skripsi. Demikian surat pernyataan ini dibuat untuk dapat dijadikan sebagai referensi kepada dosen pembimbing dalam mengajukan judul Skripsi.

Mengetahui,
Jombang, 28 Agustus 2024
Kepala Perpustakaan


Dwi Nuriana, M.I.P.
 NIK.01.08.112

Lampiran 1. 7 Surat keterangan izin penelitian dari sekolah



PEMERINTAH KABUPATEN BOJONEGORO
DINAS PENDIDIKAN
SMP NEGERI 1 TAMBAKREJO
Ds. Bakalan, Kec Tambakrejo, Kab. Bojonegoro 62166
Website: <http://smpn1tambakrejo.mysch.id>
Email : smpn1tambakrejo@gmail.com

SURAT KETERANGAN PEMBERIAN IJIN PENELITIAN

Nomor : 142/ 306 /412.201.3.43/2024

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama	:	SRIYATI, S.Pd.,M.Pd.
NIP	:	19690731 199702 2 004
Jabatan	:	Kepala SMP Negeri 1 Tambakrejo
Instansi	:	SMP Negeri 1 Tambakrejo

Berdasarkan surat ITSKes Insan Cendekia Medika Fakultas Kesehatan Jombang Jawa Timur Nomor 156/FK/IX/2024 Tanggal 10 September 2024 Hal Pre Surve data dan Sudah Pendahuluan, dengan ini memberi ijin kepada mahasiswa :

Nama	:	RISTIANA
NIM	:	213210093
Prodi	:	Ilmu Keperawatan
Perguruan Tinggi	:	ITSKes Insan Cendekia Medika Jombang Jawa Timur

Untuk melakukan penelitian di SMP Negeri 1 Tambakrejo dengan judul skripsi “ **Pengaruh Pendidikan kesehatan gizi terhadap sikap remaja tentang resiko diabetes melitus tipe 2**”

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Tambakrejo, 17 September 2024
Repaia SMP Negeri 1 Tambakrejo

SRIYATI, S.Pd., M.Pd.
Pembina Tk I
NIP. 19690731 199702 2 004

Lampiran 1. 8 Surat keterangan melakukan penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN BOJONEGORO
DINAS PENDIDIKAN
SMP NEGERI 1 TAMBAKREJO
Ds. Bakalan, Kec Tambakrejo, Kab. Bojonegoro 62166
Website: <http://smpn1tambakrejo.mysch.id>
Email : smpn1tambakrejo@gmail.com

SURAT KETERANGAN
NOMOR : 070/383 /412.201.3.43/2024

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala SMPN 1 Tambakrejo Kabupaten Bojonegoro, menerangkan bahwa :

Nama	:	RISTIANA
NIM	:	21320093
Kampus	:	ITSKes Insan Cendekia Medika Jombang Jawa Timur
Prodi	:	Ilmu Keperawatan

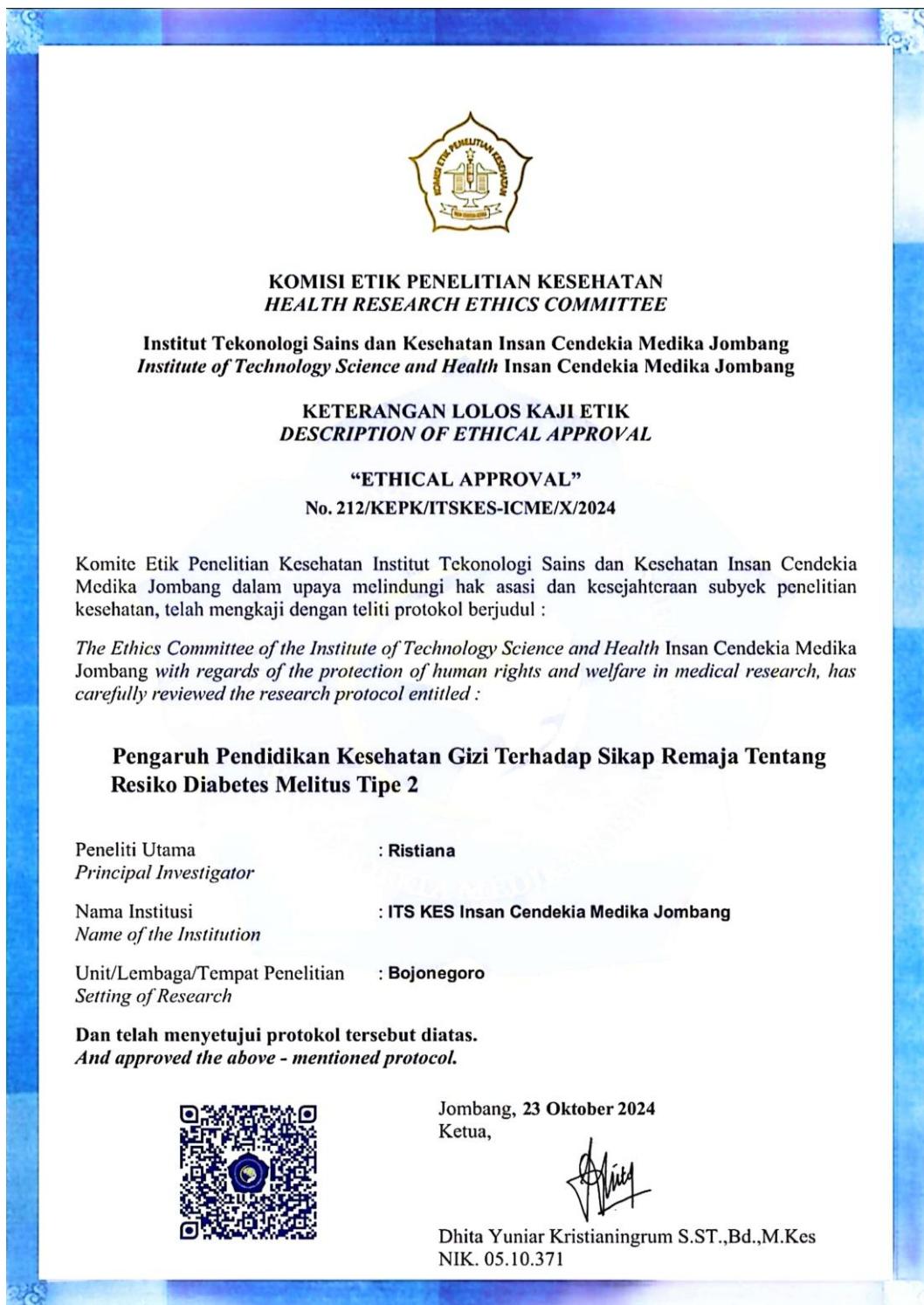
Mahasiswa tersebut benar-benar melakukan Penelitian tersebut di SMP Negeri 1 Tambakrejo pada tanggal 30 Oktober 2024 Dengan judul Penelitian :

**PENDIDIKAN KESEHATAN GIZI TERHADAP SIKAP REMAJA TENTANG RESIKO
DIABETES MELITUS TIPE” 2**

Demikian Surat Keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya



Lampiran 1. 9 Keterangan lolos kaji etik



Lampiran 1. 10 Lembar bimbingan proposal dan skripsi pembimbing 1

LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Ristiana
 NIM : 213210093
 Judul Skripsi : Pengaruh Pendidikan Kesehatan Gizi Terhadap Sikap Remaja Di SMP Negeri 1 Tambakrejo
 Nama Pembimbing : Dwi Prasetyaningati, S.kep.,Ns.,M.kep

No	Tanggal	Hasil Bimbingan	Tanda tangan
1.	20/8/24	konsul Judul	
2	22/8/24	ACC Judul	
3.	27/8/24	konsul Bab 1 Revisi paragraf 1,2,3	
4.	29/8/24	konsul Bab 1 revisi paragraf 2.	
5.	01/9/24	konsul bab 1 revisi paragraf	
6	05/9/24	konsul bab 1 ACC	
7.	20/9/24	konsul Bab 2 revisi konsep Dm, sikap	
8.	23/9/24	konsul Bab 2 revisi konsep sikap	
9.	26/9/24	konsul Bab 2 ACC	
10.	09/10/24	konsul Bab 3 revisi kerangka konsep	
11.	07/10/24	konsul Bab 3 ACC	
12	10/10/24	konsul Bab 4 revisi	
13.	11/10/24	konsul bab 4 Revisi	
14.	14/10/24	konsul bab 4 ACC	
15.	20/10/24	konsul revisi pasca sempero ACC	
16.	10/11/24	konsul bab 5 Revisi lokasi penelitian	
17.	11/11/24	konsul bab 5 Revisi distribusi frekuensi + pembahasan	
18.	14/11/24	konsul bab 5 revisi Pembahasan	
19.	21/11/24	konsul bab 5 ACC	
20	28/11/24	konsul bab 6 revisi kesimpulan + saran	
21	02/12/24	konsul bab 6 revisi saran	
22	09/12/24	konsul bab 6 ACC	

Lampiran 1. 11 Lembar bimbingan proposal dan skripsi pembimbing 2

LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Ristiana
 NIM : 213210093
 Judul Skripsi : Pengaruh Pendidikan Kesehatan Gizi Terhadap Sikap Remaja Di SMP Negeri 1 Tambakrejo
 Nama Pembimbing : Afif Hidayatul Arham, S.cep.,Ns.,M.cep

No	Tanggal	Hasil Bimbingan	Tanda tangan
1.	24/8/29	Kon sul Judul	
2.	27/8/29	ACC Judul	
3.	28/8/29	Konsul Bab 1 revisi Penulisan	
4.	10/9/29	Konsul Bab 1 ACC	
5.	21/9/29	Kon sul BAB 2 - revisi tatajauan pustaka	
6.	22/9/29	Konsul Bab 2 ACC	
7.	07/10/29	Konsul Bab 3 revisi Penulisan	
8.	08/10/29	ACC Bab 3	
9.	10/10/29	Konsul Bab 4 revisi Penulisan	
10.	19/10/29	ACC Bab 4	
11.	20/10/29	Konsul Pasca Sempro ACC	
12.	07/11/29	Konsul Bab 5 revisi kembahasan	
13.	11/11/29	Kongsi bab 5 revisi Penulisan	
14.	21/11/29	Konsul bab 5 revisi font/tabel	
15.	22/11/29	Konsul bab 5 ACC	
16.	24/11/29	Konsul bab 6 revisi sarant patus.	
17.	05/11/29	Konsul bab 6 ACC	

Lampiran 1. 12 Tabulasi pre test

No	Data umum			Jenis Kelamin	Kelas	No soal/ kuesioner																		Kategori	Kode	
	Respon den	Umur	Kode			Kode	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	Jumlah	Persen ta se			
1	R1	UB	2	JKA	1	Ka	1	3	4	3	2	4	4	4	2	5	5	3	3	5	5	54	72	Positif	2	
2	R2	UC	1	JKA	1	Ka	1	3	2	3	1	1	4	2	3	3	5	5	4	3	4	5	48	64	Positif	2
3	R3	UB	2	JKB	2	Ka	1	2	4	3	1	1	2	2	3	3	1	4	3	1	5	3	38	51	Positif	2
4	R4	UB	2	JKB	2	Ka	1	3	4	2	1	3	4	2	3	1	1	1	3	3	3	1	35	47	Negatif	1
5	R5	UB	2	JKA	1	Ka	1	3	1	1	2	3	4	3	4	1	1	4	1	4	1	1	34	45	Negatif	1
6	R6	UB	2	JKA	1	Ka	1	3	4	4	3	2	1	3	2	2	2	4	2	3	2	3	40	53	Positif	2
7	R7	UC	1	JKB	2	Ka	1	1	3	1	2	4	1	2	4	3	2	4	3	2	3	1	36	48	Negatif	1
8	R8	UC	1	JKB	2	Ka	1	4	4	1	1	2	4	3	4	3	1	4	3	3	5	1	43	57	Positif	2
9	R9	UC	1	JKA	1	Ka	1	1	4	1	4	1	1	3	1	3	1	4	1	4	5	1	35	47	Negatif	1
10	R10	UB	2	JKA	1	Ka	1	1	2	1	4	1	1	3	4	2	1	1	3	4	5	2	35	47	Negatif	1
11	R11	UC	1	JKB	2	Ka	1	1	2	3	4	2	2	1	3	2	2	4	3	4	3	2	38	51	Positif	2
12	R12	UB	2	JKB	2	Ka	1	4	3	3	4	3	2	4	4	1	3	1	3	3	3	3	44	59	Positif	2
13	R13	UB	2	JKA	1	Ka	1	4	3	3	2	3	1	1	4	2	4	4	3	2	3	2	41	55	Positif	2
14	R14	UB	2	JKA	1	Ka	1	3	4	3	4	3	2	4	4	4	2	1	3	2	2	3	44	59	Positif	2
15	R15	UC	1	JKB	2	Ka	1	2	1	3	2	3	1	1	4	2	3	4	1	1	2	5	35	47	Negatif	1

16	R16	UB	2	JK B	2	Ka	1	4	1	2	4	3	1	1	2	2	3	4	1	2	3	1	34	45	Negati f	1	
17	R17	UB	2	JK A	1	Ka	1	2	4	3	4	2	1	3	4	2	3	1	3	4	4	4	44	59	Positif	2	
18	R18	UB	2	JK A	1	Ka	1	2	4	3	1	1	2	3	4	3	4	3	2	3	5	3	43	57	Positif	2	
19	R19	UB	2	JK B	2	Ka	1	2	1	3	4	4	3	2	1	3	2	3	1	3	5	3	40	53	Positif	2	
20	R20	UB	2	JK B	2	Kb	2	1	4	1	3	1	2	4	1	2	4	3	1	3	3	2	35	47	Negati f	1	
21	R21	UB	2	JK A	1	Kb	2	1	1	4	4	1	1	2	4	3	4	2	1	3	3	3	37	49	Negati f	1	
22	R22	UC	1	JK A	1	Kb	2	2	4	1	4	1	4	1	1	3	1	2	2	3	3	3	35	47	Negati f	1	
23	R23	UC	1	JK B	2	Kb	2	2	4	1	2	1	4	1	1	3	4	1	3	3	5	2	37	49	Negati f	1	
24	R24	UC	1	JK B	2	Kb	2	5	4	1	2	3	4	2	2	1	3	2	4	3	4	2	42	56	Positif	2	
25	R25	UB	2	JK A	1	Kb	2	5	2	4	3	3	4	3	2	4	4	4	2	3	3	2	48	64	Positif	2	
26	R26	UB	2	JK A	1	Kb	2	4	2	4	3	3	2	3	1	1	4	2	3	2	4	2	40	53	Positif	2	
27	R27	UC	1	JK B	2	Kb	2	4	2	1	3	2	4	3	1	1	2	2	3	2	2	1	33	44	Negati f	1	
28	R28	UB	2	JK B	2	Kb	2	5	1	4	1	3	4	2	1	3	4	2	3	2	2	2	39	52	Positif	2	
29	R29	UB	2	JK A	1	Kb	2	5	1	1	4	3	1	2	2	1	4	3	2	4	3	3	39	52	Positif	2	
30	R30	UB	2	JK A	1	Kb	2	5	2	4	1	3	4	1	3	1	2	2	3	5	4	3	43	57	Positif	2	
31	R31	UB	2	JK B	2	Kb	2	5	2	4	1	1	3	2	4	1	3	2	4	4	5	4	45	60	Positif	2	
32	R32	UB	2	JK B	2	Kb	2	4	4	3	2	2	4	1	5	4	4	4	2	1	1	3	2	42	56	Positif	2
33	R33	UC	1	JK B	2	Kb	2	1	4	1	1	3	4	4	2	2	5	5	3	3	5	5	48	64	Positif	2	
34	R34	UC	1	JK B	2	Kb	2	3	4	2	2	1	3	2	3	3	5	5	4	3	4	5	49	65	Positif	2	

35	R35	UC	1	JK A	1	Kb	2	3	4	3	2	4	4	2	3	3	1	4	3	1	5	3	45	60	Positif	2
36	R36	UB	2	JK A	1	Kb	2	3	2	3	1	1	4	2	3	1	1	1	3	3	1	32	43	Negatif	1	
37	R37	UC	1	JK B	2	Kb	2	3	4	3	2	4	4	3	4	1	1	4	1	4	1	1	40	53	Positif	2
38	R38	UB	2	JK B	2	Kb	2	3	2	3	1	1	4	3	2	2	2	4	2	3	2	3	37	49	Negatif	1
39	R39	UB	2	JK A	1	Kc	3	2	4	3	1	1	2	2	4	3	2	4	3	2	3	1	37	49	Negatif	1
40	R40	UB	2	JK A	1	Kc	3	3	4	2	1	3	4	3	4	3	1	4	3	3	5	1	44	59	Positif	2
41	R41	UC	1	JK B	2	Kc	3	3	1	1	2	3	4	3	1	3	1	4	1	4	5	1	37	49	Negatif	1
42	R42	UB	2	JK B	2	Kc	3	3	4	4	3	2	1	3	4	2	1	1	3	4	5	2	42	56	Positif	2
43	R43	UB	2	JK A	1	Kc	3	1	3	1	2	4	1	1	3	2	2	4	3	4	3	2	36	48	Negatif	1
44	R44	UB	2	JK A	1	Kc	3	4	4	1	3	1	1	2	2	1	3	4	2	3	3	3	37	49	Negatif	1
45	R45	UB	2	JK B	2	Kc	3	1	4	1	2	1	1	4	3	1	1	2	2	3	3	2	31	41	Negatif	1
46	R46	UB	2	JK B	2	Kc	3	1	2	1	1	1	1	2	2	1	3	4	2	3	2	3	29	39	Negatif	1
47	R47	UB	2	JK A	1	Kc	3	4	2	1	1	1	4	3	1	1	2	2	3	2	2	5	34	45	Negatif	1
48	R48	UB	2	JK A	1	Kc	3	1	1	2	1	1	2	2	1	3	4	2	3	2	3	1	29	39	Negatif	1
49	R49	UC	1	JK B	2	Kc	3	4	4	3	1	1	1	4	3	1	1	2	2	3	4	4	38	51	Positif	2
50	R50	UB	2	JK B	2	Kc	3	3	1	2	1	1	1	2	2	1	3	4	2	3	5	3	34	45	Negatif	1
51	R51	UB	2	JK A	1	Kc	3	4	1	1	4	3	1	1	2	2	1	3	4	5	3	36	48	Negatif	1	
52	R52	UB	2	JK A	1	Kc	3	4	1	4	1	1	3	4	1	2	4	3	1	3	3	2	37	49	Negatif	1
53	R53	UB	2	JK B	2	Kc	3	2	1	4	1	1	3	2	4	3	4	2	1	3	3	3	37	49	Negatif	1

54	R54	UB	2	JK B	2	Kc	3	5	5	5	5	4	5	1	1	3	1	2	2	3	3	3	48	64	Positif	2
55	R55	UC	1	JK B	2	Kc	3	5	5	5	5	4	5	1	1	3	4	1	3	3	5	2	52	69	Positif	2
56	R56	UC	1	JK B	2	Kc	3	5	5	4	4	5	4	2	2	1	3	2	4	3	4	2	50	67	Positif	2
57	R57	UC	1	JK A	1	Kc	3	5	4	5	5	5	5	3	2	4	4	4	2	3	3	2	56	75	Positif	2
58	R58	UB	2	JK A	1	Kd	4	5	4	4	4	5	5	3	1	1	4	2	3	2	4	2	49	65	Positif	2
59	R59	UC	1	JK B	2	Kd	4	5	5	4	4	3	4	3	1	1	2	2	3	2	2	1	42	56	Positif	2
60	R60	UB	2	JK B	2	Kd	4	5	4	5	4	5	4	2	1	3	4	2	3	2	2	2	48	64	Positif	2
61	R61	UB	2	JK B	2	Kd	4	5	5	3	4	4	4	4	2	2	5	5	3	3	5	5	59	79	Positif	2
62	R62	UB	2	JK A	1	Kd	4	3	4	5	5	5	4	2	3	3	5	5	4	3	4	5	60	80	Positif	2
63	R63	UB	2	JK A	1	Kd	4	3	4	3	2	4	4	2	3	3	1	4	3	1	5	3	45	60	Positif	2
64	R64	UB	2	JK B	2	Kd	4	3	2	3	1	1	4	2	3	1	1	1	3	3	3	1	32	43	Negatif	1
65	R65	UB	2	JK B	2	Kd	4	3	4	3	2	4	4	3	4	1	1	4	1	4	1	1	40	53	Positif	2
66	R66	UC	1	JK B	2	Kd	4	3	2	3	3	1	1	2	2	1	3	4	2	3	2	3	35	47	Negatif	1
67	R67	UC	1	JK B	2	Kd	4	2	4	3	2	1	1	4	3	1	1	2	2	3	3	1	33	44	Negatif	1
68	R68	UC	1	JK A	1	Kd	4	3	4	2	1	1	1	2	2	1	3	4	2	3	5	1	35	47	Negatif	1
69	R69	UB	2	JK A	1	Kd	4	3	1	1	1	1	4	3	1	1	2	2	3	2	5	1	31	41	Negatif	1
70	R70	UC	1	JK B	2	Kd	4	3	4	4	1	1	2	2	1	3	4	2	3	2	5	2	39	52	Positif	2
71	R71	UB	2	JK B	2	Kd	4	1	3	1	1	1	1	4	3	1	1	2	2	3	3	2	29	39	Negatif	1
72	R72	UB	2	JK A	1	Kd	4	4	4	1	1	1	1	2	2	1	3	4	2	3	3	3	35	47	Negatif	1

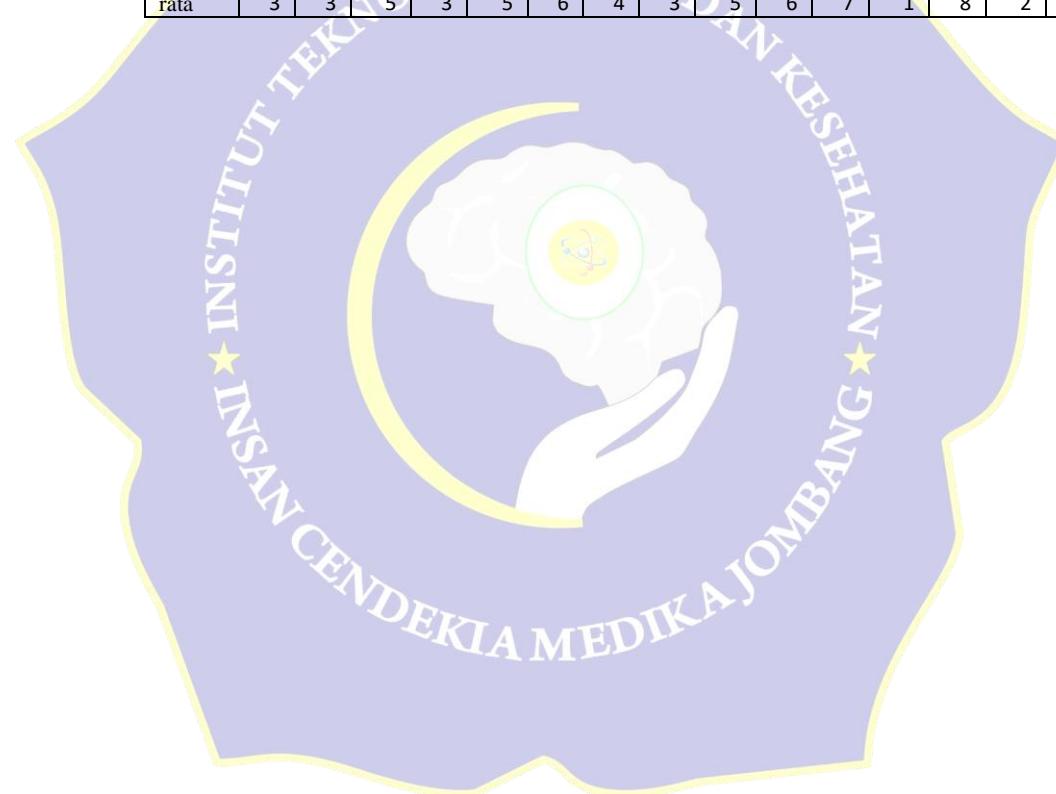
73	R73	UB	2	JK A	1	Kd	4	1	4	1	1	4	3	1	1	2	2	1	3	4	3	2	33	44	Negati f	1	
74	R74	UC	1	JK B	2	Kd	4	1	2	1	4	1	1	4	4	4	2	1	3	2	2	3	35	47	Negati f	1	
75	R75	UB	2	JK B	2	Kd	4	4	2	1	3	4	2	1	4	2	3	4	1	1	2	5	39	52	Positif	2	
76	R76	UB	2	JK A	1	Kd	4	1	1	2	3	4	3	1	2	2	3	4	1	2	3	1	33	44	Negati f	1	
77	R77	UB	2	JK A	1	Ke	5	4	4	3	2	1	3	3	4	2	3	1	3	4	4	4	45	60	Positif	2	
78	R78	UC	1	JK B	2	Ke	5	3	1	2	4	1	2	3	4	3	4	3	2	3	5	3	43	57	Positif	2	
79	R79	UB	2	JK B	2	Ke	5	4	1	1	2	4	3	2	1	3	2	3	1	3	5	3	38	51	Positif	2	
80	R80	UB	2	JK A	1	Ke	5	4	1	4	1	1	3	4	1	2	4	3	1	3	3	2	37	49	Negati f	1	
81	R81	UB	2	JK A	1	Ke	5	2	1	4	1	1	3	2	4	3	4	2	1	3	3	3	37	49	Negati f	1	
82	R82	UB	2	JK B	2	Ke	5	5	5	5	5	4	5	1	1	3	1	2	2	3	3	3	48	64	Positif	2	
83	R83	UB	2	JK B	2	Ke	5	1	4	1	1	3	4	1	1	3	4	1	3	3	5	2	37	49	Negati f	1	
84	R84	UB	2	JK A	1	Ke	5	3	4	2	2	1	3	4	2	2	5	5	3	3	5	5	49	65	Positif	2	
85	R85	UB	2	JK A	1	Ke	5	3	4	3	2	4	4	2	3	3	5	5	4	3	4	5	54	72	Positif	2	
86	R86	UC	1	JK B	2	Ke	5	3	2	3	1	1	4	2	3	3	1	4	3	1	5	3	39	52	Positif	2	
87	R87	UB	2	JK B	2	Ke	5	3	4	3	2	4	4	2	3	1	1	1	3	3	3	1	38	51	Positif	2	
88	R88	UB	2	JK A	1	Ke	5	3	2	3	1	1	4	3	4	1	1	4	1	4	1	1	34	45	Negati f	1	
89	R89	UB	2	JK A	1	Ke	5	2	4	3	3	1	1	2	2	1	3	4	2	3	2	3	36	48	Negati f	1	
90	R90	UB	2	JK B	2	Ke	5	3	4	2	2	1	1	4	3	1	1	2	2	3	3	1	33	44	Negati f	1	
91	R91	UB	2	JK B	2	Ke	5	3	1	1	1	1	1	1	2	2	1	3	4	2	3	5	1	31	41	Negati f	1

92	R92	UC	1	JK B	2	Ke	5	3	4	4	1	1	4	3	1	1	2	2	3	2	5	1	37	49	Negati f	1
93	R93	UC	1	JK B	2	Ke	5	1	3	1	1	1	2	2	1	3	4	2	3	2	5	2	33	44	Negati f	1
94	R94	UC	1	JK A	1	Ke	5	4	4	1	1	1	1	4	3	1	1	2	2	3	3	2	33	44	Negati f	1
95	R95	UB	2	JK A	1	Kf	6	1	4	1	1	1	1	2	2	1	3	4	2	3	3	3	32	43	Negati f	1
96	R96	UC	1	JK B	2	Kf	6	1	2	1	1	4	3	1	1	2	2	1	3	4	3	2	31	41	Negati f	1
97	R97	UB	2	JK B	2	Kf	6	4	2	1	3	4	2	4	4	4	2	1	3	2	2	3	41	55	Positif	2
98	R98	UB	2	JK B	2	Kf	6	1	1	2	3	4	3	1	4	2	3	4	1	1	2	5	37	49	Negati f	1
99	R99	UC	1	JK A	1	Kf	6	4	4	3	2	1	3	1	2	2	3	4	1	2	3	1	36	48	Negati f	1
100	R100	UB	2	JK A	1	Kf	6	3	1	2	4	1	2	3	4	2	3	1	3	4	4	4	41	55	Positif	2
101	R101	UC	1	JK B	2	Kf	6	4	1	1	2	4	3	3	4	3	4	3	2	3	5	3	45	60	Positif	2
102	R102	UB	2	JK B	2	Kf	6	4	1	4	1	1	3	2	1	3	2	3	1	3	5	3	37	49	Negati f	1
103	R103	UB	2	JK B	2	Kf	6	2	1	4	1	1	3	4	1	2	4	3	1	3	3	2	35	47	Negati f	1
104	R104	UB	2	JK A	1	Kf	6	5	5	5	5	4	5	2	4	3	4	2	1	3	3	3	54	72	Positif	2
105	R105	UB	2	JK A	1	Kf	6	5	5	5	5	4	5	1	1	3	1	2	2	3	3	3	48	64	Positif	2
106	R106	UB	2	JK B	2	Kf	6	5	5	4	4	5	4	1	1	3	4	1	3	3	5	2	50	67	Positif	2
107	R107	UB	2	JK B	2	Kf	6	5	4	5	5	5	5	2	2	1	3	2	4	3	4	2	52	69	Positif	2
108	R108	UC	1	JK B	2	Kf	6	5	4	4	5	5	5	3	2	4	4	4	2	3	3	2	54	72	Positif	2
109	R109	UC	1	JK B	2	Kf	6	5	5	4	4	3	4	3	1	1	4	2	3	2	4	2	47	63	Positif	2
110	R110	UC	1	JK A	1	Kf	6	5	4	5	4	5	4	3	1	1	2	2	3	2	2	1	44	59	Positif	2

11 1	R111	UB	2	JK A	1	Kf	6	5	5	3	4	4	4	2	1	3	4	2	3	2	2	2	46	61	Positif	2
11 2	R112	UC	1	JK B	2	Kf	6	3	4	5	5	5	4	2	2	1	4	3	2	4	3	3	50	67	Positif	2
11 3	R113	UB	2	JK B	2	Kg	7	3	4	3	3	1	1	2	2	1	3	4	2	3	4	3	39	52	Positif	2
11 4	R114	UB	2	JK A	1	Kg	7	3	2	3	2	1	1	4	3	1	1	2	2	3	5	4	37	49	Negatif	1
11 5	R115	UB	2	JK A	1	Kg	7	3	4	3	1	1	1	2	2	1	3	4	2	3	5	5	40	53	Positif	2
11 6	R116	UC	1	JK B	2	Kg	7	3	2	3	1	1	4	3	1	1	2	2	3	2	4	5	37	49	Negatif	1
11 7	R117	UC	1	JK A	1	Kg	7	2	4	3	1	1	2	2	1	3	4	2	3	2	5	3	38	51	Positif	2
11 8	R118	UB	2	JK A	1	Kg	7	3	4	2	1	1	1	4	3	1	1	2	2	3	3	1	32	43	Negatif	1
11 9	R119	UC	1	JK B	2	Kg	7	3	1	1	1	1	1	2	2	1	3	4	2	3	1	1	27	36	Negatif	1
12 0	R120	UB	2	JK B	2	Kg	7	3	4	4	1	4	3	1	1	2	2	1	3	4	2	3	38	51	Positif	2
12 1	R121	UB	2	JK B	2	Kg	7	1	3	1	2	4	1	2	4	3	2	4	3	2	3	1	36	48	Negatif	1
12 2	R122	UB	2	JK A	1	Kg	7	4	4	1	1	3	1	1	2	2	1	3	4	2	3	1	33	44	Negatif	1
12 3	R123	UB	2	JK A	1	Kg	7	1	4	1	4	2	1	1	4	3	1	1	2	2	3	1	31	41	Negatif	1
12 4	R124	UB	2	JK B	2	Kg	7	1	2	1	4	1	1	1	2	2	1	3	4	2	3	2	30	40	Negatif	1
12 5	R125	UB	2	JK B	2	Kg	7	4	2	1	3	1	1	4	3	1	1	2	2	3	2	2	32	43	Negatif	1
12 6	R126	UC	1	JK B	2	Kg	7	1	1	2	3	1	1	2	2	1	3	4	2	3	2	3	31	41	Negatif	1
12 7	R127	UC	1	JK B	2	Kg	7	4	4	3	1	1	1	4	3	1	1	2	2	3	2	2	34	45	Negatif	1
12 8	R128	UC	1	JK A	1	Kg	7	3	1	2	4	1	1	1	2	2	1	3	4	2	3	3	33	44	Negatif	1
12 9	R129	UB	2	JK A	1	Kg	7	4	1	1	2	1	4	3	1	1	2	2	1	3	4	5	35	47	Negatif	1

13 0	R130	UC	1	JK B	2	Kg	7	4	1	4	3	2	4	4	3	1	1	4	2	3	3	1	40	53	Positif	2
13 1	R131	UB	2	JK B	2	Kg	7	2	1	4	3	1	1	4	3	1	1	2	2	3	4	4	36	48	Negatif	1
13 2	R132	UB	2	JK A	1	Kh	8	5	5	5	3	1	1	2	2	1	3	4	2	3	5	3	45	60	Positif	2
13 3	R133	UB	2	JK A	1	Kh	8	3	2	3	2	1	1	4	3	1	1	2	2	3	5	3	36	48	Negatif	1
13 4	R134	UC	1	JK B	2	Kh	8	3	4	3	1	1	1	2	2	1	3	4	2	3	3	2	35	47	Negatif	1
13 5	R135	UB	2	JK B	2	Kh	8	3	2	3	1	1	4	3	1	1	2	2	3	2	3	3	34	45	Negatif	1
13 6	R136	UB	2	JK A	1	Kh	8	2	4	3	1	1	2	2	1	3	4	2	3	2	3	3	36	48	Negatif	1
13 7	R137	UB	2	JK A	1	Kh	8	3	4	2	1	1	1	4	3	1	1	2	2	3	5	2	35	47	Negatif	1
13 8	R138	UC	1	JK B	2	Kh	8	3	1	1	1	1	1	2	2	1	3	4	2	3	4	2	31	41	Negatif	1
13 9	R139	UB	2	JK B	2	Kh	8	3	2	3	1	4	3	1	1	2	2	1	3	4	3	2	35	47	Negatif	1
14 0	R140	UB	2	JK A	1	Kh	8	3	4	3	1	3	2	1	3	4	2	2	1	4	4	2	39	52	Positif	2
14 1	R141	UB	2	JK A	1	Kh	8	3	2	3	2	3	1	2	3	4	1	3	1	2	2	1	33	44	Negatif	1
14 2	R142	UB	2	JK B	2	Kh	8	2	4	3	1	1	2	2	1	3	4	2	3	2	2	2	34	45	Negatif	1
14 3	R143	UB	2	JK B	2	Kh	8	3	4	2	1	1	4	3	1	1	2	2	3	2	2	3	34	45	Negatif	1
14 4	R144	UB	2	JK A	1	Kh	8	3	1	1	1	1	2	2	1	3	4	2	3	2	2	3	31	41	Negatif	1
14 5	R145	UB	2	JK A	1	Kh	8	3	4	1	1	4	3	1	1	2	2	3	2	5	4	38	51	Positif	2	
14 6	R146	UC	1	JK B	2	Kh	8	1	3	1	2	2	1	3	4	2	3	2	2	3	2	2	32	43	Negatif	1
14 7	R147	UB	2	JK B	2	Kh	8	4	4	1	1	1	4	3	1	1	2	2	3	2	2	2	33	44	Negatif	1
14 8	R148	UB	2	JK A	1	Kh	8	1	4	1	1	1	2	2	1	3	4	2	3	2	2	2	31	41	Negatif	1

14 9	R149	UB	2	JKA	1	Kh	8	1	2	1	4	3	1	1	2	2	1	3	4	2	3	2	32	43	Negatif	1	
15 0	R150	UB	2	JKB	2	Kh	8	4	2	1	3	2	1	3	4	2	2	1	4	3	2	4	38	51	Positif	2	
							Skor	45 6	44 5	38 3	34 1	33 7	39 3	35 3	35 2	30 7	38 4	41 0	36 2	41 2	51 5	37 5					
							Jumlah	15 0																			
							Rata-rata	3	3	2.5	2.	2.2	2.	2.	2.	2.0	2.	2.	2.4	2.	3.4	2.	5				



Lampiran 1. 13 Tabulasi Post test

No	Data umum			Jenis Kelamin	Kelas	Kode	No soal/ kuesioner															Persentase	Kategori	Kode		
	Responden	Umur	Kode				P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	Jumlah				
1	R1	UB	2	JK A	1	Ka	1	5	4	5	4	4	3	5	4	2	5	5	4	4	5	5	64	85	Positif	2
2	R2	UC	1	JK A	1	Ka	1	5	5	3	4	4	5	5	2	3	5	4	4	5	4	4	62	83	Positif	2
3	R3	UB	2	JK B	2	Ka	1	4	1	2	5	4	4	4	4	3	4	4	5	5	5	5	59	79	Positif	1
4	R4	UB	2	JK B	2	Ka	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	60	80	Positif	2
5	R5	UB	2	JK A	1	Kb	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	60	80	Positif	2
6	R6	UB	2	JK A	1	Kb	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	60	80	Positif	2
7	R7	UC	1	JK B	2	Kb	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	60	80	Positif	2
8	R8	UC	1	JK B	2	Kb	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	60	80	Positif	1
9	R9	UC	1	JK A	1	Kc	3	4	4	4	4	4	4	3	5	4	5	4	5	4	4	4	62	83	Positif	1
10	R10	UB	2	JK A	1	Kc	3	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	63	84	Positif	2
11	R11	UC	1	JK B	2	Kc	3	4	4	5	4	5	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	64	85	Positif	2
12	R12	UB	2	JK B	2	Kc	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	60	80	Positif	2
13	R13	UB	2	JK A	1	Kd	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	62	83	Positif	2
14	R14	UB	2	JK A	1	Kd	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	63	84	Positif	2
15	R15	UC	1	JK B	2	Kd	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	64	85	Positif	1
16	R16	UB	2	JK B	2	Kd	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	60	80	Positif	2
17	R17	UB	2	JK A	1	Ke	5	4	4	4	4	5	4	5	4	4	5	5	5	4	4	4	65	87	Positif	2
18	R18	UB	2	JK A	1	Ke	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	62	83	Positif	1
19	R19	UB	2	JK B	2	Ke	5	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	63	84	Positif	1

20	R20	UB	2	JK B	2	Ke	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	61	81	Positif	2
21	R21	UB	2	JK A	1	Kf	6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	60	80	Positif	2
22	R22	UC	1	JK A	1	Kf	6	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	61	81	Positif	1
23	R23	UC	1	JK B	2	Kf	6	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	62	83	Positif	1
24	R24	UC	1	JK B	2	Kf	6	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	62	83	Positif	2
25	R25	UB	2	JK A	1	Kg	7	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	65	87	Positif	2
26	R26	UB	2	JK A	1	Kg	7	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	63	84	Positif	2
27	R27	UC	1	JK B	2	Kg	7	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	60	80	Positif	1
28	R28	UB	2	JK B	2	Kg	7	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	60	80	Positif	2
29	R29	UB	2	JK A	1	Kh	8	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	63	84	Positif	2
30	R30	UB	2	JK A	1	Kh	8	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	63	84	Positif	2
31	R31	UB	2	JK B	2	Kh	8	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	63	84	Positif	2
32	R32	UB	2	JK B	2	Kh	8	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	62	83	Positif	2
33	R33	UC	1	JK B	2	Kb	2	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	63	84	Positif	1
34	R34	UC	1	JK B	2	Kb	2	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	65	87	Positif	2
35	R35	UC	1	JK A	1	Kc	3	4	4	3	3	4	3	2	4	4	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	43	57	Negatif	2
36	R36	UB	2	JK A	1	Kc	3	5	4	3	3	2	5	1	1	4	2	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	48	64	Negatif	2
37	R37	UC	1	JK B	2	Kc	3	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	62	83	Positif	2
38	R38	UB	2	JK B	2	Kc	3	4	2	1	3	2	3	1	1	4	2	3	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	36	48	Negatif	1
39	R39	UB	2	JK A	1	Kd	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	60	80	Positif	1
40	R40	UB	2	JK A	1	Kd	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	57	76	Positif	1
41	R41	UC	1	JK B	2	Kd	4	1	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	57	76	Positif	2
42	R42	UB	2	JK B	2	Kd	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	62	83	Positif	1

43	R43	UB	2	JK A	1	Ke	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	62	83	Positif	2
44	R44	UB	2	JK A	1	Ke	5	3	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	63	84	Positif	2
45	R45	UB	2	JK B	2	Ke	5	2	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	5	5	4	4	63	84	Positif	1
46	R46	UB	2	JK B	2	Ke	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	5	4	64	85	Positif	1
47	R47	UB	2	JK A	1	Kg	7	2	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	5	5	4	5	5	4	63	84	Positif	2	
48	R48	UB	2	JK A	1	Kg	7	2	4	4	4	4	4	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	62	83	Positif	2	
49	R49	UC	1	JK B	2	Kg	7	2	4	4	5	4	4	4	5	5	5	3	4	5	4	4	62	83	Positif	1				
50	R50	UB	2	JK B	2	Kg	7	1	4	4	4	5	5	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	62	83	Positif	1	
51	R51	UB	2	JK A	1	Kh	8	1	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	63	84	Positif	1	
52	R52	UB	2	JK A	1	Kh	8	2	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	60	80	Positif	2	
53	R53	UB	2	JK B	2	Kh	8	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	58	77	Positif	2	
54	R54	UB	2	JK B	2	Kh	8	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	61	81	Positif	2	
55	R55	UC	1	JK B	2	Kb	2	4	4	4	2	5	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	38	51	Negatif	2			
56	R56	UC	1	JK B	2	Kb	2	4	5	5	5	5	4	4	5	4	4	5	3	4	3	4	64	85	Positif	2				
57	R57	UC	1	JK A	1	Kc	3	4	4	5	5	4	5	5	5	3	3	5	5	5	5	5	5	68	91	Positif	2			
58	R58	UB	2	JK A	1	Kc	3	5	2	5	5	4	4	4	5	5	4	4	4	3	4	3	61	81	Positif	2				
59	R59	UC	1	JK B	2	Kc	3	5	5	5	5	5	4	4	3	4	4	5	5	4	5	4	67	89	Positif	2				
60	R60	UB	2	JK B	2	Kc	3	5	5	5	5	4	5	4	5	4	4	4	4	5	4	5	68	91	Positif	2				
61	R61	UB	2	JK B	2	Kg	7	4	5	4	5	5	3	4	4	4	5	5	3	5	3	64	85	Positif	2					
62	R62	UB	2	JK A	1	Kh	8	4	4	4	5	5	5	5	4	3	3	4	4	4	4	4	63	84	Positif	2				
63	R63	UB	2	JK A	1	Kh	8	4	4	3	5	5	5	5	5	5	3	5	5	1	1	1	61	81	Positif	2				
64	R64	UB	2	JK B	2	Kh	8	5	4	3	2	3	1	1	4	2	3	1	1	1	3	3	37	49	Positif	1				
65	R65	UB	2	JK B	2	Kh	8	4	5	4	4	5	5	5	5	5	1	1	5	5	5	64	85	Positif	2					
66	R66	UC	1	JK B	2	Kb	2	4	2	1	2	3	3	1	1	2	2	1	3	4	2	3	34	45	Negatif	1				

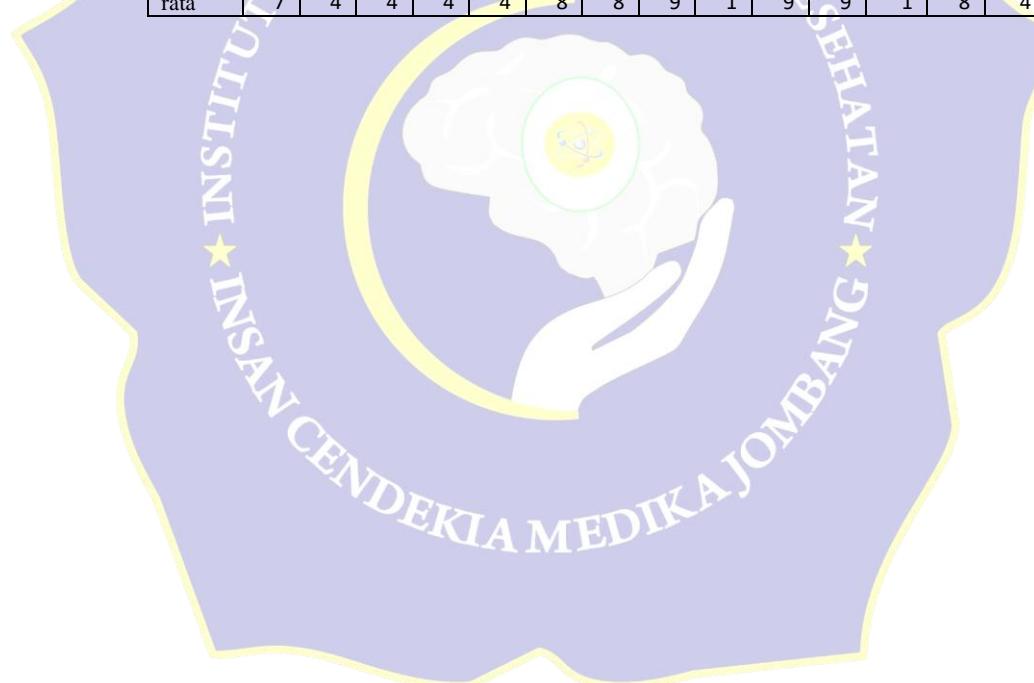
																						f			
67	R67	UC	1	JK B	2	Kb	2	1	4	1	4	3	2	1	1	4	3	1	1	2	2	3	33	44	Negatif 1
68	R68	UC	1	JK A	1	Kc	3	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	2	3	63	84	Positif 1
69	R69	UB	2	JK A	1	Kc	3	3	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	68	91	Positif 2
70	R70	UC	1	JK B	2	Kc	3	4	2	1	4	3	1	1	2	3	4	3	4	3	2	2	39	52	Negatif 2
71	R71	UB	2	JK B	2	Kc	3	4	1	4	1	3	4	4	3	2	1	3	2	3	1	3	39	52	Negatif 2
72	R72	UB	2	JK A	1	Kd	4	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	3	4	4	4	3	65	87	Positif 1
73	R73	UB	2	JK A	1	Kd	4	5	5	5	5	5	5	3	5	3	4	5	5	4	4	4	66	88	Positif 1
74	R74	UC	1	JK B	2	Kd	4	5	5	3	5	3	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	68	91	Positif 2
75	R75	UB	2	JK B	2	Kd	4	5	3	5	5	3	5	5	5	3	3	4	5	5	4	4	64	85	Positif 1
76	R76	UB	2	JK A	1	Ke	5	5	5	5	5	5	3	5	3	3	3	4	5	5	4	4	64	85	Positif 1
77	R77	UB	2	JK A	1	Kd	4	5	5	5	5	3	5	3	3	5	5	3	3	5	4	4	63	84	Positif 2
78	R78	UC	1	JK B	2	Kd	4	1	4	1	1	2	4	1	2	3	4	3	4	3	2	3	38	51	Negatif 2
79	R79	UB	2	JK B	2	Kd	4	1	1	4	1	1	2	4	3	2	1	3	2	3	1	3	32	43	Negatif 1
80	R80	UB	2	JK A	1	Ke	5	2	4	1	1	4	1	1	3	4	1	2	4	3	1	3	35	47	Negatif 1
81	R81	UB	2	JK A	1	Ke	5	2	4	1	1	4	1	1	3	2	4	3	4	2	1	3	36	48	Negatif 1
82	R82	UB	2	JK B	2	Ke	5	5	5	3	3	3	5	5	3	5	4	5	5	4	4	4	64	85	Positif 2
83	R83	UB	2	JK B	2	Ke	5	5	3	3	3	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	4	66	88	Positif 1
84	R84	UB	2	JK A	1	Kg	7	5	3	3	3	5	3	5	5	5	5	4	5	5	4	4	64	85	Positif 2
85	R85	UB	2	JK A	1	Kg	7	5	5	5	5	5	3	3	3	5	4	3	3	3	4	4	61	81	Positif 2
86	R86	UC	1	JK B	2	Kg	7	5	4	3	2	3	1	1	4	2	3	3	1	4	3	1	40	53	Negatif 2
87	R87	UB	2	JK B	2	Kg	7	4	3	4	3	4	3	2	4	4	4	2	1	3	1	3	45	60	Negatif 2

88	R88	UB	2	JK A	1	Kh	8	5	5	5	3	5	3	3	5	5	3	4	5	5	4	4	64	85	Positif	1
89	R89	UB	2	JK A	1	Kh	8	3	3	5	3	3	5	5	3	3	5	3	5	5	4	4	59	79	Positif	1
90	R90	UB	2	JK B	2	Kh	8	1	2	4	3	4	2	1	3	4	2	3	1	3	1	3	37	49	Negatif	1
91	R91	UB	2	JK B	2	Kh	8	1	2	4	3	1	1	2	3	4	3	4	3	2	3	2	38	51	Negatif	2
92	R92	UC	1	JK B	2	Kb	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	72	96	Positif	1
93	R93	UC	1	JK B	2	Kb	2	4	1	4	1	3	1	2	4	1	2	4	3	1	3	1	35	47	Negatif	1
94	R94	UC	1	JK A	1	Kc	3	5	5	5	5	3	3	5	5	3	3	5	4	4	4	4	62	83	Positif	1
95	R95	UB	2	JK A	1	Kc	3	2	2	4	1	4	1	4	1	1	3	1	2	2	2	2	32	43	Negatif	1
96	R96	UC	1	JK B	2	Kc	3	5	5	5	3	5	3	3	3	5	5	3	3	5	4	4	61	81	Positif	1
97	R97	UB	2	JK B	2	Kc	3	5	5	5	5	3	3	3	5	5	3	3	5	3	4	4	61	81	Positif	2
98	R98	UB	2	JK B	2	Kg	7	5	5	3	3	5	3	5	5	5	5	4	5	5	4	4	66	88	Positif	2
99	R99	UC	1	JK A	1	Kc	3	2	1	3	5	5	3	5	4	5	5	5	5	5	5	5	63	84	Positif	1
100	R100	UB	2	JK A	1	Kc	3	3	5	5	3	1	5	5	5	5	5	2	5	5	3	62	83	Positif	1	
101	R101	UC	1	JK B	2	Kc	3	1	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	3	1	5	61	81	Positif	1
102	R102	UB	2	JK B	2	Kc	3	2	4	1	4	1	4	1	1	3	1	2	2	3	2	3	34	45	Negatif	1
103	R103	UB	2	JK B	2	Kg	7	2	4	1	2	1	4	1	1	3	4	1	3	3	3	3	36	48	Negatif	1
104	R104	UB	2	JK A	1	Kh	8	5	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	71	95	Positif	2
105	R105	UB	2	JK A	1	Kh	8	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	47	63	Negatif	2
106	R106	UB	2	JK B	2	Kh	8	5	5	5	5	5	3	5	3	5	5	3	5	5	5	5	69	92	Positif	2
107	R107	UB	2	JK B	2	Kh	8	5	5	5	5	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	67	89	Negatif	2
108	R108	UC	1	JK B	2	Kb	2	5	5	5	4	5	5	3	5	5	3	5	1	3	3	3	60	80	Positif	1

10 9	R109	UC	1	JK B	2	Kb	2	5	5	5	5	4	5	4	5	4	4	5	4	4	5	5	69	92	Negati f	2
11 0	R110	UC	1	JK A	1	Kc	3	4	5	4	4	5	4	5	2	5	2	5	5	5	5	5	65	87	Positif	2
11 1	R111	UB	2	JK A	1	Kc	3	2	2	2	5	3	5	5	4	5	3	4	5	5	5	5	60	80	Positif	2
11 2	R112	UC	1	JK B	2	Kc	3	5	5	3	5	5	3	5	5	3	3	5	5	5	5	5	67	89	Positif	2
11 3	R113	UB	2	JK B	2	Kc	3	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	68	91	Positif	1
11 4	R114	UB	2	JK A	1	Kd	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	3	2	3	65	87	Positif	2
11 5	R115	UB	2	JK A	1	Kd	4	4	3	3	1	1	1	1	4	3	1	1	2	2	3	3	33	44	Negati f	1
11 6	R116	UC	1	JK B	2	Kb	2	4	2	4	1	1	1	1	2	2	1	3	4	2	3	1	32	43	Negati f	1
11 7	R117	UC	1	JK A	1	Kc	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	3	4	1	64	85	Positif	1
11 8	R118	UB	2	JK A	1	Kc	3	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	2	3	64	85	Positif	1
11 9	R119	UC	1	JK B	2	Kc	3	1	2	2	1	3	4	2	1	4	2	3	4	1	1	2	33	44	Negati f	1
12 0	R120	UB	2	JK B	2	Kc	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	2	1	63	84	Positif	1
12 1	R121	UB	2	JK B	2	Kg	7	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	1	67	89	Positif	2
12 2	R122	UB	2	JK A	1	Kh	8	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	3	1	64	85	Positif	1
12 3	R123	UB	2	JK A	1	Kh	8	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	3	2	63	84	Positif	1
12 4	R124	UB	2	JK B	2	Kh	8	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	3	3	66	88	Positif	1
12 5	R125	UB	2	JK B	2	Kh	8	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	3	4	65	87	Positif	2
12 6	R126	UC	1	JK B	2	Kb	2	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	3	3	65	87	Positif	2
12 7	R127	UC	1	JK B	2	Kb	2	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	66	88	Positif	1

12 8	R128	UC	1	JK A	1	Kc	3	1	4	4	2	2	1	3	4	2	2	5	5	3	3	3	44	59	Negati f	2
12 9	R129	UB	2	JK A	1	Kc	3	1	1	4	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	60	80	Positif	2
13 0	R130	UC	1	JK B	2	Kc	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	73	97	Positif	1
13 1	R131	UB	2	JK B	2	Kc	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	73	97	Positif	1
13 2	R132	UB	2	JK A	1	Kd	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	67	89	Negati f	2
13 3	R133	UB	2	JK A	1	Kd	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	73	97	Positif	2
13 4	R134	UC	1	JK B	2	Kd	4	4	3	4	3	4	3	2	4	4	4	2	1	3	1	3	45	60	Negati f	2
13 5	R135	UB	2	JK B	2	Kd	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	71	95	Positif	1
13 6	R136	UB	2	JK A	1	Ke	5	1	4	1	2	4	3	1	1	2	2	3	4	1	4	1	34	45	Negati f	1
13 7	R137	UB	2	JK A	1	Kd	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	73	97	Positif	1
13 8	R138	UC	1	JK B	2	Kd	4	1	2	4	3	1	1	2	3	4	3	4	3	2	3	2	38	51	Negati f	2
13 9	R139	UB	2	JK B	2	Kd	4	5	4	3	3	2	3	1	1	4	2	4	4	3	4	3	46	61	Negati f	2
14 0	R140	UB	2	JK A	1	Ke	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	73	97	Positif	2
14 1	R141	UB	2	JK A	1	Ke	5	4	2	1	3	2	3	1	1	4	2	3	4	1	4	1	36	48	Negati f	1
14 2	R142	UB	2	JK B	2	Ke	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	71	95	Positif	1
14 3	R143	UB	2	JK B	2	Ke	5	1	2	4	3	4	2	1	3	4	2	3	1	3	1	3	37	49	Negati f	1
14 4	R144	UB	2	JK A	1	Ke	5	1	2	4	3	1	1	2	3	4	3	4	3	2	3	2	38	51	Negati f	2
14 5	R145	UB	2	JK A	1	Kd	4	4	2	1	3	4	4	3	2	1	3	2	3	1	3	1	37	49	Negati f	1
14 6	R146	UC	1	JK B	2	Kd	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	71	95	Positif	1

14 7	R147	UB	2	JK B	2	Kd	4	3	1	1	4	4	1	1	2	4	3	4	2	1	2	1	34	45	Negati f	1																																																																																
14 8	R148	UB	2	JK A	1	Ke	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	72	96	Positif	1																																																																																
14 9	R149	UB	2	JK A	1	Ke	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5	4	1	5	5	3	64	85	Positif	1																																																																																
15 0	R150	UB	2	JK B	2	Ke	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	5	5	5	4	70	93	Negati f	2																																																																																	
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">Skor</td><td style="padding: 2px;">55 0</td><td style="padding: 2px;">59 5</td><td style="padding: 2px;">59 4</td><td style="padding: 2px;">59 8</td><td style="padding: 2px;">60 3</td><td style="padding: 2px;">57 6</td><td style="padding: 2px;">57 5</td><td style="padding: 2px;">58 9</td><td style="padding: 2px;">61 2</td><td style="padding: 2px;">58 6</td><td style="padding: 2px;">58 5</td><td style="padding: 2px;">58 6</td><td style="padding: 2px;">56 5</td><td style="padding: 2px;">54 5</td><td style="padding: 2px;">51 2</td><td colspan="11"></td></tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Jumlah</td><td style="padding: 2px;">15 0</td><td colspan="11"></td></tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Rata- rata</td><td style="padding: 2px;">3. 7</td><td style="padding: 2px;">4</td><td style="padding: 2px;">4</td><td style="padding: 2px;">4</td><td style="padding: 2px;">4</td><td style="padding: 2px;">4</td><td style="padding: 2px;">3. 8</td><td style="padding: 2px;">3. 8</td><td style="padding: 2px;">3. 9</td><td style="padding: 2px;">4. 1</td><td style="padding: 2px;">3. 9</td><td style="padding: 2px;">3. 9</td><td style="padding: 2px;">3. 9</td><td style="padding: 2px;">3. 9</td><td style="padding: 2px;">3. 8</td><td style="padding: 2px;">3. 8</td></tr> </table>	Skor	55 0	59 5	59 4	59 8	60 3	57 6	57 5	58 9	61 2	58 6	58 5	58 6	56 5	54 5	51 2												Jumlah	15 0												Rata- rata	3. 7	4	4	4	4	4	3. 8	3. 8	3. 9	4. 1	3. 9	3. 9	3. 9	3. 9	3. 8																																																		
Skor	55 0	59 5	59 4	59 8	60 3	57 6	57 5	58 9	61 2	58 6	58 5	58 6	56 5	54 5	51 2																																																																																											
Jumlah	15 0																																																																																																									
Rata- rata	3. 7	4	4	4	4	4	3. 8	3. 8	3. 9	4. 1	3. 9	3. 9	3. 9	3. 9	3. 8	3. 8																																																																																										



Lampiran 1. 14 Hasil uji SPSS *frequencies*

Frequencie

Statistics

	Umur	Jenis-kelamin	Kelas	Pretest	Posttest	Skor-pretest	Skor-postest
N	Valid	150	150	150	150	150	150
	Missing	0	0	0	0	0	0

Frequency Table

Umur

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	12 Tahun	47	31.3	31.3
	13 Tahun	103	68.7	68.7
	Total	150	100.0	100.0

Jenis-kelamin

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Perempuan	68	45.3	45.3
	Laki-laki	82	54.7	54.7
	Total	150	100.0	100.0

Kelas					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	VIII A	19	12.7	12.7	12.7
	VIII B	19	12.7	12.7	25.3
	VIII C	19	12.7	12.7	38.0
	VIII D	19	12.7	12.7	50.7
	VIII E	18	12.0	12.0	62.7
	VIII F	18	12.0	12.0	74.7
	VIII G	19	12.7	12.7	87.3
	VIII H	19	12.7	12.7	100.0
	Total	150	100.0	100.0	

Skor-pretest

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Negatif	81	54.0	54.0	54.0
	Positif	69	46.0	46.0	100.0
	Total	150	100.0	100.0	

Skor-postest

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Negatif	38	25.3	25.3	25.3
	Positif	112	74.7	74.7	100.0
	Total	150	100.0	100.0	

Lampiran 1. 15 Hasil uji SPS *crosstab*

CROSSTABS

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Pre * Post	150	100.0%	0	0.0%	150	100.0%

SKOR-POSTTEST * SKOR_PRETEST Crosstabulation

Skor-Pretest	Negatif	Skor-Posttest		Total
		Negatif	Positif	
Skor-Pretest	Negatif	Count	24	81
		% of Total	16.0%	54.0%
	Positif	Count	14	69
		% of Total	15.3%	46.0%
Total		Count	38	150
		% of Total	25.3%	100.0%



Lampiran 1. 16 Hasil uji SPSS Wilcoxon

Npar Tests

Wilcoxon Signed Ranks Test

		Ranks		
		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Postest-Pretest	Negative Ranks	300 ^a	150.50	45150,00
	Positive Ranks	0 ^b	.00	.00
	Ties	0 ^c		
	Total	300		

a. POSTEST < PRETEST

b. POSTEST > PRETEST

c. POSTEST = PRETEST

Test Statistics ^a	
	Postest – Pretest
Z	-15.015 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

Lampiran 1. 17 Keterangan pengecekan plagiasi



ITSKes Insan Cendekia Medika
Jl Kemuning No. 57 A Candimulyo Jombang Jawa Timur Indonesia

SK. Kemendikbud Ristek No. 68/E/O/2022

KETERANGAN BEBAS PLAGIASI

Nomor : 06/R/SK/ICME/I/2025

Menerangkan bahwa;

Nama	:	RISTIANA
NIM	:	213210093
Program Studi	:	S1 Keperawatan
Fakultas	:	Kesehatan
Judul	:	Pengaruh Pendidikan Kesehatan Gizi Terhadap Sikap Remaja Tentang Risiko Diabetes Melitus Tipe 2 (Di SMP Negeri 1 Tambakrejo)

Telah melalui proses Check Plagiasi dan dinyatakan **BEBAS PLAGIASI**, dengan persentase kemiripan sebesar **6%**. Demikian keterangan ini dibuat dan diharapkan dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Jombang, 20 Januari 2025



Dr. Lusianah Meinawati, SST., M.Kes
NIDN. 0718058503

turnitin

Digital Receipt

This receipt acknowledges that Turnitin received your paper. Below you will find the receipt information regarding your submission.

The first page of your submissions is displayed below.

Submission author: Pengaruh Pendidikan Kesehatan Gizi Terhadap Sikap Ristiana
Assignment title: Quick Submit
Submission title: RISTIANA
File name: Turnit_Ristiana_-_Ristiana_Nana.docx
File size: 1.18M
Page count: 52
Word count: 8,019
Character count: 57,991
Submission date: 20-Jan-2025 12:39PM (UTC+1000)
Submission ID: 2567314448

SKRIPSI
PENGARUH PENDIDIKAN KESIHATAN GIZI TERHADAP SIKAP REMAJA
TENTANG RESIKO DUACTES MELLITUS TIPER 2
(DI SMPN 1 Tambakrejo)



RISTIANA
213210993

PROGRAM STUDI SI ILMU KEPERAWATAN FAKULTAS KESEHATAN
INSTITUT TEKNOLOGI SANTAI DAN KESEHATAN
INSAN CENDEKIA MEDIKA
JOMBANG
2023

Copyright 2025 Turnitin. All rights reserved.

RISTIANA

ORIGINALITY REPORT

6%	5%	2%	1%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	repository.itskesicme.ac.id	1%
Internet Source		
2	pekatpkm.my.id	<1%
Internet Source		
3	Ridha Nur Nazhiifah, Okti Sri Purwanti. "The impact of education on the prevention of diabetes mellitus on the level of knowledge of families with diabetes mellitus", Malahayati International Journal of Nursing and Health Science, 2024	<1%
Publication		
4	jurnalfarmasi.or.id	<1%
Internet Source		
5	Submitted to Ateneo de Manila University	<1%
Student Paper		
6	repository.stikeselisabethmedan.ac.id	<1%
Internet Source		
7	Udin Rosidin, Umar Sumarna, Iwan Sholahhudin. "Peningkatan Wawasan dengan Edukasi Tentang Bahaya Asap Rokok pada	<1%

Lampiran 1.18 Surat Pernyataan Kesediaan Unggah Karya Ilmiah

SURAT PERNYATAAN KESEDIAN UNGGAH KARYA ILMIAH

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Ristiana
 NIM : 213210093
 Jenjang : Sarjana
 Program Studi : S1 Ilmu Keperawatan

Demi pengembangan ilmu pengetahuan menyetujui untuk memberikan kepada ITSKEs Insan Cendekia Medika Jombang Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty Free Rights*) atas “Pengaruh Pendidikan Kesehatan Gizi Terhadap Sikap Remaja Tentang Risiko Diabetes Melitus Tipe 2”.

Hak Bebas Royalti Non Eksklusif ini ITSKEs Insan Cendekia Medika Jombang berhak menyimpan alih KTI/Skripsi/Media/Format, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat skripsi dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan dengan semestinya.

Jombang, 22 Januari 2024

Yang Menyatakan

Peneliti



Ristiana

(213210093)