

**PERBEDAAN PENGETAHUAN DAN SIKAP SISWA DALAM UPAYA
PENCEGAHAN RISIKO HIPERTENSI MELALUI PERMAINAN ULAR
TANGGA BERBASIS ANDROID DI SMAN 1 KECAMATAN
HARAU 2023**

SKRIPSI

Diajukan pada Program Studi Sarjana Terapan Promosi Kesehatan Politeknik
Kementerian Kesehatan Padang Sebagai Persyaratan dalam Menyelesaikan
Pendidikan Sarjana Terapan Politeknik Kesehatan Padang



HIKMATHUL FADHIL
NIM.196110752

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES PADANG PRODI SARJANA
TERAPAN PROMOSI KESEHATAN
2023**

LEMBAR PERSETUJUAN

Judul Proposal Skripsi : Perbedaan Pengetahuan Dan Sikap Siswa Dalam Upaya Pencegahan Risiko Hipertensi Melalui Permainan Ular Tangga Berbasis Android Di SMAN 1 Kecamatan Harau 2023

Nama : Hikmathul Fadhil

Nim 196110752

Skripsi ini telah disetujui oleh pembimbing skripsi untuk diseminarkan dihadapan Tim Penguji Prodi Sarjana Terapan Promosi Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Padang.

Padang, 15 Juni 2023

Komisi Pembimbing :

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

(Neni Fitra Hayati, S.SiT, M.Kes)
NIP. 197107061993032001

(Evi Maria Lestari Silaban, SKM, MKM)
NIP.198909102019022001

Ketua Program Studi Sarjana Terapan Promosi Kesehatan

(Widdefrita, SKM, MKM)
NIP. 197607192002122002

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Proposal Skripsi : Perbedaan Pengetahuan Dan Sikap Siswa Dalam Upaya Pencegahan Risiko Hipertensi Melalui Permainan Ular Tangga Berbasis Android Di SMAN 1 Kecamatan Harau 2023

Nama : Hikmathul Fadhil

Nim 196110752

Skripsi ini telah diperiksa, disetujui dan diseminarkan dihadapan Dewan Penguji Program Studi Sarjana Terapan Promosi Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Padang.

Padang, 19 Juni 2023

Dewan Penguji :

Ketua

(Widdefrita, SKM, MKM)

NIP. 197607192002122002

Anggota

Anggota

Anggota

(John Amos, S.KM, M.Kes)

NIP. 196206201986031002

(Neni Fitra Hayati, S.SiT, M.Kes)

NIP. 197107061993032001

(Evi Maria L. Silaban, SKM, MKM)

NIP.198909102019022001

PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang Bertanda Tangan Dibawah Ini Saya

Nama Lengkap : Hikmathul Fadhil
NIM : 196110752
Tanggal Lahir : 25 Desember 2000
Nama Pembimbing Akademik : Evi Maria L. Silaban, SKM, MKM
Nama Pembimbing Utama : Neni Fitra Hayati, S.SiT, M.Kes
Nama Pembimbing Pendamping : Evi Maria L. Silaban, SKM, MKM

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan laporan hasil skripsi saya yang berjudul “Perbedaan Pengetahuan Dan Sikap Siswa Dalam Upaya Pencegahan Risiko Hipertensi Melalui Permainan Ular Tangga Berbasis Android Di SMAN 1 Kecamatan Harau 2023”

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan

Demikianlah surat pertanyaa ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Padang, 19 juni 2023

Hikmathul Fadhil

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Nama : Hikmathul Fadhil

Tempat, Tanggal Lahir : Payakumbuh, 25 Desember 2000

Alamat : Jalan Dewi Sartika, Kelurahan Koto Baru, Kec.
Payakumbuh Timur, Kota Payakumbuh

Setatus Keluarga : Anak Ke 2 Dari 4 Bersaudara

No Telp 081268336619

Email : Hikmathulf@gmail.com

Nama Orang Tua

— Ayah : Defino Putra

— Ibu : Osdelma

Riwayat Pendidikan

NO	PENDIDIKAN	TAHUN TAMAT
1	SDN 04 Payakumbuh	2013
2	SMP Negeri 1 Payakumbuh	2016
3	SMAN 3 Payakumbuh	2019
4	Program Studi Sarjana Terapan Promosi Kesehatan Poltekkes Kemenkes Padang	2023

Program Studi Sarjana Terapan Promosi Kesehatan, Skripsi, Juni 2023
Hikmathul Fadhl

Perbedaan Pengetahuan Dan Sikap Siswa Dalam Upaya Pencegahan Risiko Hipertensi Melalui Permainan Ular Tangga Berbasis Android Di SMAN 1 Kecamatan Harau 2023
Xiii + 87 halaman, 10 tabel, 6 gambar, 16 lampiran

ABSTRAK

Penyakit tidak menular (PTM) merupakan penyebab utama kematian di dunia dan Indonesia seperti hipertensi. Prevalensi hipertensi berdasarkan Risesdas tahun 2018 per kabupaten/kota Provinsi Sumatera Barat sebesar 25,1%, yaitu 130.991 kasus. Penderita terbanyak berada di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Pati sebanyak 1.753 orang pada tahun 2021. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan pengetahuan dan sikap siswa dalam upaya pencegahan risiko hipertensi menggunakan permainan ular tangga berbasis Andorid.

Penelitian ini merupakan penelitian *mixed method*, secara kualitatif menggunakan wawancara mendalam untuk mengidentifikasi proses perancangan permainan ular tangga berbasis android kepada informan siswa SMA, tenaga kesehatan, guru dan programmer yang datanya diperoleh dari wawancara mendalam. Penelitian kuantitatif menggunakan *quasi experiment design* dengan pendekatan *one group pretest-posttest design*. Penelitian kuantitatif dilakukan untuk melihat perbedaan hasil sebelum dan sesudah intervensi dengan sampel penelitian siswa SMA ditentukan menggunakan *nonprobability sampling* dengan *jenis random sampling* sebanyak 78 responden yang datanya diperoleh melalui kuesioner dan pengolahan data dilakukan secara *univariat* dan *bivariat*.

Hasil penelitian secara kualitatif adalah merancang media permainan ular tangga berbasis android agar tepat dan sesuai dengan kebutuhan. Secara kuantitatif menunjukkan rata-rata hasil pengetahuan sebelum dan sesudah intervensi menggunakan permainan ular tangga sebesar 15,44 dan 20,99, sedangkan rata-rata sikap sebelum dan sesudah intervensi sebesar 60,64 dan 81,82. Terdapat peningkatan pengetahuan dan sikap secara bermakna ($p < 0,05$).

Kesimpulan penelitian ini adanya perbedaan yang bermakna dari pengetahuan dan sikap terkait upaya pencegahan risiko hipertensi di SMAN 1 kecamatan Harau. Diharapkan bagi siswa dengan adanya kegiatan edukasi disekolah mampu meningkatkan pengetahuan dan sikap terhadap upaya pencegahan risiko hipertensi.

Daftar bacaan : 38 (2015-2023)

Kata kunci : Ular Tangga, Hipertensi, Pengetahuan, Sikap

**Health Promotion Applied Undergraduate Study Program, Undergraduate
Thesis, June 2023
Hikmathul Fadhil**

***Differences in Knowledge and Attitudes of Students in Efforts to Prevent
Hypertension Risk Through Android-Based Snakes and Ladders Game at SMAN
1 Harau District 2023***

Xiii + 87 pages, 10 tables, 6 pictures, 16 appendixes

ABSTRACT

Non-communicable diseases (NCDs) are the leading cause of death in the world and Indonesia such as hypertension. The prevalence of hypertension based on Riskesdas in 2018 per district/city of West Sumatra Province was 25.1%, namely 130,991 cases. The most patients were in the Tanjung Pati Health Center work area as many as 1,753 people in 2021. The purpose of this study was to determine the differences in students' knowledge and attitudes in efforts to prevent hypertension risk using Android-based snakes and ladders games.

This research is a mixed method study, qualitatively using in-depth interviews to identify the process of designing android-based snakes and ladders games to informants of high school students, health workers, teachers and programmers whose data was obtained from in-depth interviews. Quantitative research uses quasi experiment design with a one group pretest-posttest design approach. Quantitative research was conducted to see the difference in results before and after the intervention with a research sample of high school students determined using nonprobability sampling with a type of random sampling as many as 78 respondents whose data were obtained through questionnaires and data processing was carried out univariately and bivariately.

The results of the qualitative research are designing Android-based Snakes and Ladders game media so that it is appropriate and according to needs. Quantitatively, the average results of knowledge before and after the intervention using the snakes and ladders game were 15.44 and 20.99, while the average attitudes before and after the intervention were 60.64 and 81.82. There is a significant increase in knowledge and attitudes ($p < 0.05$).

The conclusion of this study is that there are significant differences in knowledge and attitudes related to efforts to prevent hypertension risk at SMAN 1 Harau sub-district. It is hoped that students with educational activities at school will be able to increase their knowledge and attitudes towards efforts to prevent hypertension risk.

Reading List : 38 (2015-2023)

Keywords : Snakes and Ladders, Hypertension, Knowledge, Attitudes

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti ucapkan kepada Allah Subhanahu Wata'ala atas berkat, rahmat, hidayah dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Perbedaan pengetahuan dan sikap siswa dalam upaya pencegahan risiko hipertensi melalui permainan ular tangga berbasis android pada siswa SMAN 1 kecamatan harau 2023” ini. Skripsi ini di susun sebagai salah satu persyaratan guna pengerjaan skripsi pada Program Studi Sarjana Terapan Promosi Kesehatan di Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kota Padang.

Peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini banyak mendapatkan arahan dan bimbingan, arahan dan petunjuk dari berbagai pihak. Untuk itu, pada kesempatan ini peneliti ingin menyampaikan terimakasih kepada pembimbing utama Ibu Neni Fitra Hayati, S.SiT., M.Kes dan Ibu Evi Maria Lestari Silaban, S.KM, M.KM sebagai pembimbing pendamping yang telah membimbing peneliti sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini hingga selesai. Selanjutnya dengan segala kerendahan hati, peneliti mengucapkan terimakasih kepada :

1. Ibu Renidayati, S.Kp, M.Kep, Sp.Jiwa direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Padang yang telah memberikan izin untuk penelitian.
2. Ibu Widdefrita, SKM, M.KM Ketua Jurusan Promosi Kesehatan serta Ketua Dewan Penguji dan bapak John Amos, S.KM, M.Kes sebagai Anggota Dewan Penguji.
3. Bapak dan Ibu dosen jurusan Promosi Kesehatan di Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Padang.
4. Teristimewa kepada kedua orang tua penulis Ayahanda Defino Putra dan Ibunda Osdelma, serta keluarga besar SANI yang senantiasa memberikan dukungan, motivasi, doa dan restu yang tak pernah henti untuk kelancaran dan kesuksesan dalam menyelesaikan proposal skripsi ini.
5. Teman seperjuangan saya yang telah memberikan dorongan dan semangat untuk kelancaran dan dan kesuksesan dalam skripsi ini.
6. Semua pihak yang telah ikut membantu dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak dapat peneliti sebutkan satu-satu.

Semoga apa yang telah diberikan kepada peneliti dibalas oleh Allah SWT dengan hal yang jauh lebih baik, Amin. Sebagai manusia biasa yang tidak luput dari khilaf, peneliti menyadari bahwa usulan proposal skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh sebab itu, dengan segala kerendahan hati peneliti mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan proposal ini. Semoga proposal ini dapat bermanfaat bagi semua pihak terutama di bidang pendidikan kesehatan.

Padang, 19 Juni 2023

Hikmathul Fadhil

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	iii
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan masalah.....	6
C. Tujuan penelitian	7
D. Manfaat Penelitian.....	7
E. Ruang lingkup.....	9
BAB II TINJAUAN TEORITIS	10
A. Konsep Hipertensi	10
B. Pengetahuan dan Sikap.....	18
C. Konsep Edukasi	22
D. Media dalam Promosi Kesehatan	24
E. Ular Tangga	31
F. Kerangka Teori	37
G. Kerangka konsep	38
H. Definisi Operasional.....	39
I. Hipotesis	42
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	43
A. Jenis Penelitian.....	43
B. Waktu dan Tempat	44
C. Populasi dan Sampel.....	44

D. Jenis Dan Teknik Pengumpulan Data	46
E. Intrumen penelitian	47
F. Prosedur Penelitian	48
G. Pengolahan dan Analisa Data.....	52
H. Penyajian Data.....	57
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	58
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	58
B. Karakteristik Informan Dan Responden.....	58
C. Hasil Penelitian.....	59
D. Pembahasan.....	73
BAB V PENUTUP.....	88
A. Kesimpulan.....	88
B. Saran.....	88
DAFTAR PUSTAKA	90

DAFTAR TABEL

tabel 1. Definisi Operasional Kuantitatif	39
Tabel 2. Definisi Operasional Kualitatif	40
Tabel 3. Karakteristik Informan Kualitatif Sebagai Informan Kunci Dan Informan Utama Dalam Rancangan Ular Tangga Berbasis Android.....	59
Tabel 4. Distribusi Karakteristik Responden Kuantitatif Umur Dan Jenis Kelamin Terkait Upaya Pencegahan Risiko Hipertensi Melalui Permainan Ular Tangga Berbasis Android	65
Tabel 5. Distribusi Frekuensi Pengetahuan Siswa SMAN 1 Kecamatan Harau Sebelum Dan Sesudah Diberikan Edukasi Menggunakan Permainan Ular Tangga Berbasis Android Tentang Upaya Pencegahan Risiko Hipertensi.	66
Tabel 6. Rata-Rata Pengetahuan Siswa SMAN 1 Kecamatan Harau Sesudah Dan Sebelum Edukasi Terkait Upaya Pencegahan Risiko Hipertensi Menggunakan Permainan Ular Tangga Berbasis Android.....	68
Tabel 7. Distribusi Frekuensi Sikap Siswa SMAN 1 Kecamatan Harau Sebelum Dan Sesudah Edukasi Terkait Upaya Pencegahan Risiko Hipertensi Melalui Permainan Ular Tangga Berbasis Android	69
Tabel 8. Rata-Rata Sikap Siswa SMAN 1 Kecamatan Harau Sebelum Dan Sesudah Edukasi Terkait Upaya Pencegahan Risiko Hipertensi Melalui Permainan Ular Tangga Berbasis Android.....	71
Tabel 9. Uji Normalitas Data Pengetahuan, Sikap Siswa SMAN 1 Kecamatan Harau Sebelum Dan Sesudah Intervensi Upaya Pencegahan Risiko Hipertensi Menggunakan Permainan Ular Tangga Berbasis Android.	71
Tabel 10. Perbedaan Rata-Rata Nilai Pengetahuan Sebelum Dan Sesudah Intervensi Di SMAN 1 Kecamatan Harau Terkait Upaya Pencegahan Risiko Hipertensi	72
Tabel 11. Perbedaan Rata-Rata Nilai Sikap Sebelum Dan Sesudah Intervensi Di SMAN 1 Kecamatan Harau Terkait Upaya Pencegahan Risiko Hipertensi	73

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Teori.....	36
Gambar 2. Kerangka Teori Modifikasi	37
Gambar 3. Kerangka Konsep	38
Gambar 4. Tahap pelaksanaan	49
Gambar 5. Desain Permainan Sebelum Wawancara Mendalam.....	63
Gambar 6. Desain Permainan Setelah Wawancara Mendalam	64

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Penelitian.....	94
Lampiran 2. Lembar konsultasi	97
Lampiran 3. Lembar Persetujuan Responden Kuantitatif	99
Lampiran 4. Lembar Persetujuan Menjadi Informan Kualitatif.....	101
Lampiran 5. Pedoman Wawancara Mendalam Ahli Programmer Media	102
Lampiran 6. Pedoman Wawancara Mendalam Kepada Tenaga Kesehatan.....	103
Lampiran 7. Pedoman Wawancara Mendalam Kepada Guru	104
Lampiran 8. Pedoman Wawancara Mendalam Kepada Siswa.....	106
Lampiran 9. Kuesioner Penelitian.....	107
Lampiran 10. Uji Normalitas	114
Lampiran 11. Uji Univariat dan Bivariat	115
Lampiran 12. Uji Validitas dan Reabilitas	118
Lampiran 13. Matriks wawancara mendalam	120
Lampiran 14. Dokumentasi kegiatan	122
Lampiran 15. Media Permainan Ular Tangga.....	127
Lampiran 16. Master tabel	129

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyakit Tidak Menular (PTM) menjadi penyebab kematian terbanyak di dunia maupun Indonesia. Data (WHO) tahun 2018 menunjukkan bahwa hampir 1,3 miliar orang di dunia mengalami hipertensi. Diperkirakan sekitar 80% peningkatan kasus hipertensi terutama terjadi di negara berkembang pada tahun 2025 dari Jumlah total 639 juta di tahun 2000. Jumlah ini diperkirakan meningkat menjadi 1,15 miliar kasus di tahun 2025 yang di sebabkan oleh tingkat pengetahuan yang rendah tentang upaya pencegahan resiko hipertensi. Oleh karena itu hipertensi tidak bisa dianggap remeh⁽¹⁾. Riskesdas 2018, hipertensi menempati peringkat ke 2 dari 10 penyakit terbanyak pada pasien rawat jalan di rumah sakit. Penderita hipertensi lebih banyak wanita (30%) dan pria (29%), sekitar 80% kenaikan kasus hipertensi terjadi terutama di negara berkembang. Menurut *National Basic Health* survei prevalensi hipertensi di Indonesia pada kelompok usia 15-24 tahun adalah 8,7%, pada kelompok usia 25-34 tahun adalah 14,7%, kelompok umur 35- 44 tahun 24,8%, kelompok usia 45-54 tahun adalah 35,6%, kelompok umur 55-64 tahun 45,9%, kelompok usia 65-74 tahun adalah 57,6%, sedangkan lebih dari 75 tahun 63,8%, dengan prevalensi yang tinggi tersebut hipertensi yang tidak disadari jumlahnya bisa lebih tinggi lagi. Hal ini terjadi karena hipertensi dan komplikasinya jumlahnya jauh lebih sedikit dari pada hipertensi yang tidak ada gejalanya⁽²⁾.

Prevalensi hipertensi berdasarkan Riskesdas tahun 2018 per kabupaten/kota Provinsi Sumbar sebesar 25,1% yaitu 130.991 kasus, sedangkan pada tahun 2019 meningkat 152.182 kasus hipertensi dan tahun 2020 kasus terdeteksi hipertensi sebanyak 184.873 kasus⁽²⁾. Berdasarkan data profil dinas kesehatan Kabupaten Lima Puluh Kota tahun 2021, Dari 70.250 jiwa jumlah estimasi penderita hipertensi berusia ≥ 15 tahun di seluruh wilayah Kabupaten Lima Puluh Kota, yang dilakukan pengukuran tekanan darah dan dilayani dengan diagnosa hipertensi pada tahun 2021 sebanyak 12.835 orang (18,3%)⁽³⁾.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan peneliti pada hari rabu tanggal 11 Januari 2023 pada pemegang program Penyakit Tidak Menular di Puskesmas Tanjung Pati dengan maksud dan tujuan untuk mendapatkan informasi angka hipertensi. Berdasarkan hasil estimasi hipertensi di puskesmas Tanjung Paji dengan usia > 15 tahun, didapatkan bahwa pada tahun 2022 estimasi di seluruh Kabupaten Lima Puluh Kota meningkat sebanyak 71.141, serta yang dilakukan pengukuran tekanan darah dan dilayani dengan diagnosa hipertensi pada tahun 2022 sebanyak 10.560 orang (14,84%). Penderita terbanyak adalah di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Pati sebanyak 1.753 orang pada tahun 2021⁽³⁾, dan pada tahun 2022 jumlah estimasi meningkat menjadi 6.768 orang dengan kelompok usia 15-19 tahun dengan 23 laki-laki dan 26 perempuan dengan total 49 orang, usia 20-24 tahun, laki-laki 255 orang dan perempuan 266 orang dengan total 521 orang, kelompok usia 25-29 tahun dengan laki-laki 955 orang dan perempuan 920 orang dengan total 1.875 orang, kelompok usia 30-34 tahun dengan laki-laki 135 orang dan perempuan 988 orang dengan total 2.023

orang, kelompok usia 18+ tahun dengan laki-laki 1.161 dan perempuan 1.151 dengan total 2.312 orang dengan pencapaian hanya 688 (10,17%). kelompok usia 15-19 tahun dengan 23 laki-laki dan 26 perempuan dengan total 49 orang 18 orang di antaranya bersekolah di SMAN 1 Kecamatan Harau

Hasil survei awal peneliti sekolah menengah atas, siswa SMAN 1 Harau memiliki faktor beresiko terjadinya hipertensi di kemudian hari ketika peneliti melakukan survei awal ke SMAN 1 Harau, peneliti menanyakan kepada guru dan petugas UKS tentang apakah ada materi pembelajaran maupun penyuluhan mengenai hipertensi dan pencegahannya, didapatkan hasil bahwa tidak ada materi pembelajaran maupun penyuluhan tentang hipertensi dan pencegahannya, dan dari hasil observasi peneliti menemukan kurangnya media edukasi yang ada di lingkungan sekolah. Peneliti juga bertanya kepada 5 siswa di sekolah, didapatkan bahwa 1 dari 5 siswa mengetahui tentang apa itu hipertensi dan tidak tau bagaimana cara pencegahannya, dan 4 siswa lagi tidak mengetahui apa itu hipertensi dan cara pencegahannya, dan rata-rata siswa menyukai makanan cepat saji dan suka begadang hingga larut malam, hingga peneliti menyimpulkan bahwasannya masih banyak anak sekolah belum memahami tentang apa itu upaya pencegahan resiko hipertensi dan memiliki gaya hidup yang tidak sehat yang nantinya menjadi faktor pemicu terkenanya hipertensi. Upaya pencegahan resiko hipertensi sangatlah penting sejak dini dan berpengaruh pada kesehatan dikemudian hari , sebab hipertensi merupakan *silent killer* yang datang tanpa gejala apapun dan akan meningkat jika adanya faktor resiko penyakit jantung, gaya hidup yang tidak sehat dan riwayat keluarga⁽⁴⁾.

Dengan demikian pencegahan hipertensi dapat dilakukan dengan penerapan pola hidup sehat seperti menerapkan pola makan sehat, rutin melakukan aktifitas fisik, menghindari rokok, tidak mengkonsumsi garam dan minyak secara berlebihan, tidak mengkonsumsi minuman beralkohol dan mengelola stres dengan baik. Didukung dengan penelitian Setiana N.R (2022) bahwa remaja masih ada yang belum tahu terkait beberapa upaya pencegahan resiko hipertensi yang telah disebutkan, sekitar 72,9% remaja tidak rutin melakukan aktivitas fisik, 71,2% remaja kurang bisa mengelola stres dengan baik, khususnya tidak bisa tenang saat menghadapi masalah dan 57,5% masih suka mengkonsumsi makanan cepat saji lebih dari 3x dalam seminggu. Hal ini disebabkan kurangnya pengetahuan responden terkait upaya pencegahan resiko hipertensi tersebut, peningkatan pengetahuan pada remaja dapat dilakukan dengan pemberian pendidikan kesehatan melalui CERDIK⁽⁵⁾.

Pelaksanaan pencegahan hipertensi yang didasarkan dengan CERDIK (Cek kesehatan secara berkala, Enyahkan asap rokok, Rajin beraktivitas fisik, Diet yang sehat dan seimbang, Istirahat yang cukup dan Kelola stress) untuk mendukung upaya pencegahan resiko hipertensi dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap siswa dapat dilakukan melalui penggunaan media permainan dalam pembelajaran, salah satunya dapat menjelaskan konsep yang abstrak pada siswa⁽⁶⁾. Materi yang sulit dapat dijelaskan dengan bantuan media pembelajaran. Oleh sebab itu perlu kiranya ada terobosan dalam pembuatan media permainan yang nantinya dapat digunakan guru dalam mempermudah proses penerangan pembelajaran. Diperlukan kreativitas dalam membuat,

mengembangkan dan menggunakan media dalam pembelajaran. Dampak dari kurangnya penggunaan media salah satunya siswa menjadi kurang aktif dan kurang termotivasi dalam pembelajaran.

Game sebagai media pembelajaran adalah suatu permainan yang dapat menghibur dan mengandung unsur- unsur pendidikan, yang pembelajaran. Salah satu contoh media educational game yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran adalah permainan ular tangga. Menurut Karimah E (2019) permainan ular tangga dapat dijadikan sebagai media pembelajaran yang menyenangkan serta akan meningkatkan pengetahuan siswa. Siswa akan cenderung tertarik mengikuti proses pembelajaran⁽⁷⁾.

Ular tangga berbasis android merupakan permainan yang bisa dimainkan oleh segala umur yang dimainkan oleh 2 orang atau lebih. Papan permainan dibagi dalam kotak-kotak kecil dan di beberapa kotak digambar sejumlah “tangga” atau “ular” yang menghubungkan dengan kotak lainnya dan juga Penggunaan media pembelajaran ular tangga mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan tidak membosankan hal ini akan memicu semangat belajar dan motivasi belajar siswa⁽⁸⁾.

Menurut Sadiman (2018) Media permainan seperti ular tangga dikembangkan karena memiliki keunggulan dibandingkan dengan media pembelajaran yang lain seperti permainan adalah sesuatu yang menyenangkan dan menghibur, permainan memungkinkan adanya peran aktif dari siswa untuk belajar, permainan dapat memberi umpan balik secara langsung, permainan memungkinkan penerapan konsep-konsep ataupun peran-peran ke dalam situasi

dan peranan yang sebenarnya di masyarakat, permainan bersifat menarik, dan permainan mudah dibuat dan diperbanyak, yang artinya bahwa penggunaan media pembelajaran ular tangga berbasis android dapat meningkatkan hasil belajar, menumbuhkan motivasi serta minat belajar siswa⁽⁹⁾.

Berdasarkan penelitian Saputri D (2023) dengan hasil validasi ahli media ular tangga memiliki persentase sebesar 88,57% dengan kriteria "sangat valid", hasil validasi ahli materi memiliki persentase sebesar 94% dengan kriteria "sangat valid", uji praktikalitas guru kimia memperoleh persentase sebesar 91,76% dengan kriteria sangat praktis, dan uji respon peserta didik memperoleh persentase sebesar 89,77% dengan kriteria "sangat praktis". Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa media yang dihasilkan layak di uji cobakan sebagai media permainan ular tangga berbasis lingkungan pada materi koloid di sekolah⁽¹⁰⁾.

Berdasarkan uraian di atas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang "Perbedaan pengetahuan dan sikap siswa dalam upaya pencegahan resiko hipertensi melalui permainan ular tangga berbasis android di SMAN 1 Kecamatan Harau 2023"

B. Rumusan masalah

Berdasarkan di Latar belakang diatas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah "Apakah ada perbedaan pengetahuan dan sikap siswa dalam upaya pencegahan risiko hipertensi melalui permainan ular tangga berbasis android di SMAN 1 Kecamatan Harau 2023?"

C. Tujuan penelitian

1. Tujuan umum

Untuk Mengetahui perbedaan pengetahuan dan sikap remaja tentang upaya pencegahan resiko hipertensi pada siswa melalui permainan ular tangga berbasis android di SMAN 1 Kecamatan Harau tahun 2023.

2. Tujuan khusus

Untuk tujuan khususnya sendiri adalah :

- a. Untuk merancang dan menghasilkan permainan ular tangga berbasis android tentang upaya pencegahan resiko hipertensi pada remaja.
- b. Untuk mengetahui rata-rata nilai pengetahuan remaja SMAN 1 Kecamatan Harau tentang upaya pencegahan resiko hipertensi sebelum dan sesudah diberikan edukasi menggunakan permainan ular tangga berbasis android.
- c. Untuk mengetahui rata-rata nilai sikap remaja SMAN 1 Kecamatan Harau tentang upaya pencegahan resiko hipertensi sebelum dan sesudah diberikan edukasi menggunakan permainan ular tangga berbasis android.
- d. Diketuinya perbedaan pengetahuan dan sikap dalam upaya pencegahan resiko hipertensi melalui permainan ular tangga berbasis android.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Manfaat dari Penelitian ini adalah agar penelitian ini dapat menjadi dedikasi ilmiah bagi pengembangan ilmu di bidang pendidikan, kesehatan dan

ilmu perilaku khususnya Politeknik Kesehatan Kemenkes Padang dalam menambahkan pemahaman dan literatur mengenai edukasi kesehatan melalui ular tangga berbasis android mengenai upaya pencegahan resiko hipertensi pada siswa.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Sasaran

Hasil penelitian ini diharapkan dapat berguna sebagai acuan maupun sumber untuk evaluasi dalam pelayanan edukasi kesehatan pada siswa dan sebagai informasi akan manfaat edukasi melalui permainan ular tangga berbasis android terhadap perbedaan pengetahuan dan sikap remaja mengenai upaya pencegahan risiko hipertensi.

b. Bagi Sekolah

Dapat menambah kepustakaan khususnya mengenai efektivitas edukasi melalui permainan ular tangga berbasis android mengenai upaya pencegahan resiko hipertensi pada siswa dalam peningkatan pengetahuan dan sikap.

c. Bagi Penelitian Selanjutnya

Hasil Penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi untuk penelitian lebih lanjut mengenai manfaat edukasi melalui permainan ular tangga berbasis android tentang upaya pencegahan resiko hipertensi dalam peningkatan pengetahuan dan sikap.

E. Ruang lingkup

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui perubahan pengetahuan dan sikap siswa SMA sederajat terhadap hipertensi pada siswa di SMAN 1 Kecamatan Harau. Penelitian ini menggunakan metode *mixed methods*, yaitu kombinasi penelitian kualitatif dan kuantitatif. Pada penelitian kualitatif dilakukan perancangan permainan ular tangga berbasis android untuk edukasi upaya pencegahan resiko hipertensi dengan metode wawancara mendalam. Penelitian kuantitatif digunakan metode *quasy experiment design dengan pendekatan one group pre test dan post test* untuk mengetahui perubahan pengetahuan dan sikap siswa. Variabel yang diteliti dalam penelitian ini adalah tingkat pengetahuan dan sikap siswa mengenai upaya pencegahan resiko hipertensi pada remaja sebagai variabel dependen dan edukasi melalui permainan ular tangga berbasis android sebagai variabel independen. Penelitian ini dilaksanakan di SMAN 1 Kecamatan Harau pada bulan September 2022 hingga Juni 2023. Pengambilan data dilakukan dengan data primer dan data sekunder. Data diolah dengan menggunakan komputerisasi dan dianalisa secara *univariat dan bivariat*.

BAB II

TINJAUAN TEORITIS

A. Konsep Hipertensi

1. Pengertian

Hipertensi merupakan kondisi peningkatan tekanan darah seseorang di atas normal yang dapat mengakibatkan peningkatan angka kesakitan (*morbiditas*) dan angka kematian (*mortalitas*). Hipertensi terjadi akibat konsumsi garam (NaCl) berlebih sehingga menyebabkan penumpukan cairan dalam tubuh dan peningkatan volume dan tekanan darah. Asupan natrium dikatakan berlebih apabila asupan ≥ 2400 mg/hari dan dikatakan kurang apabila asupan < 2400 mg/hari⁽⁴⁾.

Hipertensi atau penyakit tekanan darah tinggi ialah suatu gangguan pada pembuluh darah yang mengakibatkan suplai oksigen dan nutrisi yang dibawa oleh darah terhambat sampai ke jaringan tubuh yang membutuhkannya. Hipertensi sering kali disebut sebagai pembunuh gelap (*silent killer*), karena termasuk penyakit yang mematikan tanpa disertai dengan gejala-gejalanya lebih dahulu sebagai peringatan bagi korbannya. Hipertensi atau penyakit darah tinggi merupakan suatu keadaan dimana terjadi peningkatan tekanan darah di atas ambang batas normal yaitu 120/80 mmHg. Menurut (WHO) batas tekanan darah yang dianggap normal adalah kurang dari 130/85 mmHg. Bila tekanan darah sudah lebih dari 140/90 mmHg dinyatakan hipertensi batas tersebut untuk orang dewasa di atas 18 tahun. Hipertensi merupakan penyebab utama gagal jantung, stroke, infak miokard, diabetes dan gagal ginjal⁽¹¹⁾.

2. Klasifikasi Hipertensi

Berdasarkan penyebab dikenal dua jenis hipertensi, yaitu : Hipertensi primer (*esensial*) Adalah suatu peningkatan persisten tekanan arteri yang dihasilkan oleh ketidakaturan mekanisme kontrol *homeostatik* normal, Hipertensi ini tidak diketahui penyebabnya dan mencakup 90% dari kasus hipertensi. Hipertensi sekunder Adalah gangguan yang berhubungan dengan kelainan ginjal dan system *endokrin* gangguan ginjal dapat disebabkan karena penyakit parenkim ginjal (*glomerulonefritis, polycystic kidney disease*), maupun penyakit ginjal vaskular (*stenosis arteri renalis dysplasia fibromuskuler*). Penyebab *endokrin* diantaranya penyakit *tiroid*, penyakit *adrenal* (*sindrom cushing, aldosteronisme, primer dan feokromositoma*).

Berdasarkan bentuk hipertensi,yaitu hipertensi diastolik, campuran, dan sistolik. Hipertensi diastolik (*diastolic hypertension*) yaitu peningkatan tekanan diastolik tanpa diikuti peningkatan tekanan sistolik. Biasanya ditemukan pada anak-anak dan dewasa muda. Hipertensi campuran (*sistol dan diastol yang meninggi*) yaitu peningkatan tekanan darah pada sistol dan diastol. Hipertensi sistolik (*isolated systolic hypertension*) yaitu peningkatan tekanan sistolik tanpa diikuti peningkatan tekanan diastolik. Umumnya ditemukan pada usia lanjut⁽¹²⁾.

3. Etiologi Hipertensi

Corwin (2000) menjelaskan bahwa hipertensi tergantung pada kecepatan denyut jantung, volume sekuncup dan *Total Peripheral Resistance* (TPR). Maka peningkatan salah satu dari ketiga variabel yang tidak dikompensasi

dapat menyebabkan hipertensi. Peningkatan kecepatan denyut jantung dapat terjadi akibat rangsangan abnormal saraf atau hormon pada nodus SA. Peningkatan kecepatan denyut jantung yang berlangsung kronik sering menyertai keadaan *hipertiroidisme*. Namun, peningkatan kecepatan denyut jantung biasanya dikompensasi oleh penurunan volume sekuncup atau TPR, sehingga tidak menimbulkan hipertensi.

Peningkatan volume sekuncup yang berlangsung lama dapat terjadi apabila terdapat peningkatan volume plasma yang berkepanjangan, akibat gangguan penanganan garam dan air oleh ginjal atau konsumsi garam yang berlebihan. Peningkatan pelepasan *renin* atau *aldosteron* maupun penurunan aliran darah ke ginjal dapat mengubah penanganan air dan garam oleh ginjal. Peningkatan volume plasma akan menyebabkan peningkatan volume diastolik akhir sehingga terjadi peningkatan volume sekuncup dan tekanan darah. Peningkatan *preload* biasanya berkaitan dengan peningkatan tekanan sistolik.

Peningkatan *Total Periperial Resistance* yang berlangsung lama dapat terjadi pada peningkatan rangsangan saraf atau hormon pada *arteriol*, atau responsivitas yang berlebihan dari arteriol terdapat rangsangan normal. Kedua hal tersebut akan menyebabkan penyempitan pembuluh darah. Pada peningkatan *Total Periperial Resistance*, jantung harus memompa secara lebih kuat dan dengan demikian menghasilkan tekanan yang lebih besar, untuk mendorong darah melintas pembuluh darah yang menyempit⁽¹²⁾.

4. Gejala Hipertensi

Hipertensi seringkali disebut sebagai *silent killer* kerana termasuk penyakit yang mematikan tanpa disertai gejala – gejalanya lebih dahulu sebagai peringatan bagi korbannya. Kalaupun muncul gejala tersebut seringkali dianggap gangguan biasa sehingga korbannya terlambat menyadari akan datangnya penyakit. Gejala – gejala hipertensi bervariasi pada masing – masing individu dan hampir sama dengan penyakit lainnya, gejala – gejala itu ialah⁽¹³⁾:

- a) Sakit kepala
- b) Jantung berdebar – debar
- c) Sulit bernafas setelah bekerja keras
- d) Mudah lelah
- e) Penglihatan kabur
- f) Wajah memerah
- g) Hidung berdarah
- h) Sering buang air kecil, terutama di malam hari
- i) Telinga berdenging
- j) Dunia terasa berputar (*vertigo*).

5. Faktor Penyebab Hipertensi

a. Faktor Yang Dapat Dikontrol

Faktor penyebab hipertensi yang dapat dikontrol pada umumnya berkaitan dengan gaya hidup dan pola makan. Faktor – faktor tersebut antara lain⁽¹³⁾:

1) Kegemukan (Obesitas)

Dari hasil penelitian, diungkapkan bahwa orang yang kegemukan mudah terkena hipertensi. Wanita yang sangat gemuk pada usia 30 tahun mempunyai resiko terserang hipertensi 7 kali lipat dibandingkan dengan wanita langsing pada usia yang sama. Curah jantung dan sirkulasi volume darah penderita hipertensi yang obesitas.

lebih tinggi dari pada penderita hipertensi yang tidak mengalami obesitas. Meskipun belum diketahui secara pasti hubungan antara hipertensi dan obesitas, namun terbukti bahwa daya pompa jantung dan sirkulasi volume darah penderita obesitas dengan hipertensi lebih tinggi dibanding penderita hipertensi dengan berat badan normal.

2) Kurang Olahraga

Orang yang kurang aktif melakukan olahraga pada umumnya cenderung mengalami kegemukan dan akan menaikkan tekanan darah. Dengan olahraga kita dapat meningkatkan kerja jantung sehingga darah bisa dipompa dengan baik ke seluruh tubuh.

3) Merokok dan Mengonsumsi Alkohol

Nikotin yang terdapat dalam rokok sangat membahayakan kesehatan selain dapat meningkatkan penggumpalan darah dalam pembuluh darah, nikotin dapat menyebabkan pengapuran pada dinding pembuluh darah. Mengonsumsi alkohol juga membahayakan kesehatan karena dapat meningkatkan sintesis katekolamin. Adanya katekolamin memicu kenaikan tekanan darah.

4) Stres

Stres dapat meningkatkan tekanan darah untuk sementara. Tetapi pada umumnya, begitu kita sudah kembali rileks maka tekanan darah akan turun kembali. Dalam keadaan stres maka terjadi respon sel – sel saraf yang mengakibatkan kelainan pengeluaran atau pengangkutan natrium. Hubungan antara stres dengan hipertensi diduga melalui aktivitas saraf *simpatis* (saraf yang bekerja ketika beraktivitas) yang dapat meningkatkan tekanan darah secara bertahap. Stress berkepanjangan dapat mengakibatkan tekanan darah menjadi tinggi.

b. Faktor Yang Tidak Dapat Dikontrol

1) Keturunan (genetika)

Faktor keturunan memang memiliki peran yang besar terhadap munculnya hipertensi. Hal tersebut terbukti dengan ditemukannya kejadian bahwa hipertensi lebih banyak terjadi pada kembar *monozigot* (berasal dari satu sel telur) di banding *heterozigot* (berasal dari sel telur yang berbeda) ⁽¹³⁾.

2) Jenis kelamin

Pada umumnya pria lebih sering mengalami hipertensi dibandingkan dengan wanita. Hal ini disebabkan pria memang banyak mempunyai faktor yang mendorong terjadinya hipertensi seperti kelelahan, perasaan kurang nyaman terhadap pekerjaan, pengangguran dan makan tidak terkontrol. Biasanya wanita akan mengalami peningkatan resiko hipertensi setelah masa *menopause*.

3) Umur

Penyakit hipertensi ialah penyakit yang timbul akibat adanya interaksi dari berbagai faktor risiko terhadap timbulnya hipertensi. Hilangnya elastisitas jaringan dan *arterosklerosis* serta pelebaran pembuluh darah adalah faktor penyebab hipertensi pada usia tua. Pada umumnya hipertensi pada pria terjadi di atas usia 31 tahun sedangkan pada wanita terjadi setelah berumur 45 tahun ⁽¹³⁾.

6. Cara Pencegahan

Gaya hidup yang tidak sehat dapat menjadi penyebab terjadinya hipertensi misalnya aktivitas fisik, pola makan, dan stress. Resiko seseorang untuk mendapatkan hipertensi dapat dikurangi dengan CERDIK.

CERDIK adalah slogan kesehatan yang setiap hurufnya mempunyai makna yaitu; C=Cek kesehatan secara berkala, E=Enyahkan asap rokok, R=Rajin aktifitas fisik, D=Diet sehat dengan kalori seimbang, I=Istirahat cukup dan K= Kelola stress, yaitu⁽¹⁴⁾ :

a. Cek Kondisi Kesehatan Secara Berkala

Cek kondisi kesehatan yang dimaksud adalah memeriksa tekanan darah (tensi), gula darah, dan kolesterol secara teratur. Cek tensi dan gula darah sebaiknya dilakukan minimal 1 kali dalam 1 bulan, terutama bagi orang yang memiliki faktor risiko, seperti kegemukan, keturunan hipertensi atau DM, dan perilaku kurang gerak dan konsumsi makanan yang tinggi lemak dan kurang serat.

b. Enyahkan asap rokok dan jangan merokok.

Rokok adalah faktor resiko berbagai macam penyakit seperti hipertensi, penyakit jantung, penyakit paru, kanker dan berbagai penyakit lainnya.

c. Rajin melakukan aktivitas fisik.

Aktifitas fisik (olah raga) yang cukup perlu dilakukan minimal 30 menit tiap hari berupa senam, berjalan kaki, lari, bersepeda, dll, disesuaikan dengan kondisi tubuh dan usia. Jika Anda sibuk, olah raga dapat dilakukan 2-3 hari sekali dengan waktu yang lebih lama, misalkan 40-60menit.

d. Diet Sehat dengan Gizi Seimbang.

Diet yang seimbang dengan mengkonsumsi makanan sehat dan gizi seimbang. Konsumsi buah dan sayur minimal 5 porsi per hari, sedapat mungkin menekan konsumsi gula dan garam. Jaga berat badan tetap ideal.

e. Istirahat yang cukup

Istirahat yang cukup penting untuk kesehatan. Tidur akan membuat Anda merasa lebih baik, tak hanya sekedar untuk meningkatkan suasana hati, yang lebih penting adalah untuk menstabilkan fungsi kerja organ tubuh.

f. Kendalikan stress

Stres sulit dihindari, tapi dapat dikelola sehingga dampak stres tidak berbahaya bagi Kesehatan.

B. Pengetahuan dan Sikap

1. Pengetahuan

a. Definisi Pengetahuan

Pengetahuan adalah suatu hasil dari rasa keingintahuan melalui proses sensoris, terutama pada mata dan telinga terhadap objek tertentu. Pengetahuan merupakan domain yang penting dalam terbentuknya perilaku terbuka atau *open behavior*. Pengetahuan atau *knowledge* adalah hasil penginderaan manusia atau hasil tahu seseorang terhadap suatu objek melalui panca indra yang dimilikinya. Panca indra manusia guna penginderaan terhadap objek yakni penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan perabaan. Pada waktu penginderaan untuk menghasilkan pengetahuan tersebut dipengaruhi oleh intensitas perhatian dan persepsi terhadap objek. Pengetahuan seseorang sebagian besar diperoleh melalui indra pendengaran dan indra penglihatan.

Pengetahuan dipengaruhi oleh faktor pendidikan formal dan sangat erat hubungannya. Diharapkan dengan pendidikan yang tinggi maka akan semakin luas pengetahuannya. Tetapi orang yang berpendidikan rendah tidak mutlak berpengetahuan rendah pula. Peningkatan pengetahuan tidak mutlak diperoleh dari pendidikan formal saja, tetapi juga dapat diperoleh dari pendidikan non formal. Pengetahuan akan suatu objek mengandung dua aspek yaitu aspek positif dan aspek negatif. Kedua aspek ini akan menentukan sikap seseorang.

b. Tingkat Pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2010) pengetahuan seseorang terhadap suatu objek mempunyai intensitas atau tingkatan yang berbeda. Secara garis besar dibagi menjadi 6 tingkat pengetahuan, yaitu :

1. Tahu (*Know*)

Tahu diartikan sebagai *recall* atau memanggil memori yang telah ada sebelumnya setelah mengamati sesuatu yang spesifik dan seluruh bahan yang telah dipelajari atau rangsangan yang telah diterima. Tahu disini merupakan tingkatan yang paling rendah. Kata kerja yang digunakan untuk mengukur orang yang tahu tentang apa yang dipelajari yaitu dapat menyebutkan, menguraikan, mengidentifikasi, menyatakan dan sebagainya.

2. Memahami (*Comprehention*)

Memahami suatu objek bukan hanya sekedar tahu terhadap objek tersebut, dan juga tidak sekedar menyebutkan, tetapi orang tersebut dapat menginterpretasikan secara benar tentang objek yang diketahuinya. Orang yang telah memahami objek dan materi harus dapat menjelaskan, menyebutkan contoh, menarik kesimpulan, meramalkan terhadap suatu objek yang dipelajari.

3. Aplikasi (*Application*)

Aplikasi diartikan apabila orang yang telah memahami objek yang dimaksud dapat menggunakan ataupun mengaplikasikan prinsip yang diketahui tersebut pada situasi atau kondisi yang lain.

Aplikasi juga diartikan aplikasi atau penggunaan hukum, rumus, metode, prinsip, rencana program dalam situasi yang lain.

4. Analisis (*Analysis*)

Analisis adalah kemampuan seseorang dalam menjabarkan atau memisahkan, lalu kemudian mencari hubungan antara komponen-komponen dalam suatu objek atau masalah yang diketahui. Indikasi bahwa pengetahuan seseorang telah sampai pada tingkatan ini adalah jika orang tersebut dapat membedakan, memisahkan, mengelompokkan, membuat bagan (diagram) terhadap pengetahuan objek tersebut.

5. Sintesis (*Synthesis*)

Sintesis merupakan kemampuan seseorang dalam merangkum atau meletakkan dalam suatu hubungan yang logis dari komponen pengetahuan yang sudah dimilikinya. Dengan kata lain suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi yang sudah ada sebelumnya.

6. Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi merupakan kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu objek tertentu. Penilaian berdasarkan suatu kriteria yang ditentukan sendiri atau norma-norma yang berlaku dimasyarakat. Peneliti menggunakan kuesioner sebagai tolak ukur pengukuran pengetahuan, peneliti menyusun kuesioner dengan menggunakan skala *Guttman*. Skala

Guttman merupakan skala pengukuran dengan tipe jawaban tegas yaitu “ya-tidak”, “benar-salah”, “positif-negatif”, “pernah-tidak pernah”, dan lain-lain. Skala *Guttman* dapat dibuat dalam bentuk pilihan ganda dan *checklist*. Jawaban benar dapat diberikan skor 1 serta jawaban salah diberikan skor 0.

2. Definisi Sikap

Banyak kajian yang dilakukan untuk merumuskan pengertian sikap, proses terbentuknya sikap, maupun perubahan. Banyak pula penelitian telah dilakukan terhadap sikap kaitannya dan perannya dalam pembentukan karakter serta sistem hubungan antar kelompok serta pilihan-pilihan yang dilakukan berdasarkan lingkungan dan pengaruhnya terhadap perubahan. Dalam ilmu psikologi sosial, lima puluh tahun terakhir studi mengenai sikap ini banyak sekali diteliti, dari mulai teori, konstrukstur, konsep sampai dengan pengukurannya. Dalam kehidupan sehari-hari, kita sering menggunakan kata “sikap” yang sebenarnya tidak semudah itu dapat kita mengerti tentang apa “sikap” itu sebenarnya, oleh karena itu, dalam makalah ini kami membahas tentang pengertian sikap dan perilaku, bagaimana proses pembentukan sikap dan perilaku serta teori sikap⁽¹⁵⁾.

Pengukuran sikap dilakukan dengan menyusun berbagai macam pernyataan sesuai dengan kriteria yang akan dirumuskan dalam bentuk instrument. Untuk mempertajam hasil pengukuran sikap dari responden, peneliti mengukurnya dengan menggunakan skala Likert⁽¹⁶⁾. Skala

Likert dibagi menjadi beberapa skala, ada yang 11, 9, 7, 5 atau pada saat ini sudah dimodifikasi menjadi 4 ataupun 3. Skala Likert dengan 5 skala beserta skornya dapat dinyatakan sebagai berikut ⁽¹⁷⁾:

- 1) Sangat Setuju (SS) skor 5 / skor 1
- 2) Setuju (S) skor 4 / skor 2
- 3) Ragu-ragu (RR) skor 3 / skor 3
- 4) Tidak Setuju (TS) skor 2 / skor 4
- 5) Sangat Tidak Setuju (STS) skor 1 / skor 5

Untuk penskoran dapat dibuat sesuaikan dengan pernyataan baik positif maupun negative.

C. Konsep Edukasi

1. Pengertian Edukasi

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, Pengertian edukasi adalah upaya mengubah sikap dan perilaku seseorang ataupun kelompok dalam bentuk pendewasaan melalui proses latihan maupun melalui proses pembelajaran. Sementara menurut WHO, pengertian edukasi adalah proses meningkatkan kontrol dan sebagai upaya memperbaiki kesehatan, baik bagi individu maupun masyarakat. Dimana edukasi ini sebagai bentuk kepedulian terhadap pola perilaku ataupun pola hidup yang dapat mempengaruhi kesehatan mereka. Sedangkan menurut para ahli Pengertian edukasi beragam. Meski beragam, secara garis besar memiliki maksud yang sama. Yaitu kurangnya kadar sel darah merah (*eritrosit*) dan kadar *hemoglobin* (hb) dalam setiap millimeter kubik darah dalam tubuh manusia.

2. Tujuan Edukasi

Edukasi memiliki beberapa tujuan, berikut ini tujuan edukasi adalah :

1. Meningkatkan kecerdasan.
2. Merubah kepribadian manusia supaya memiliki akhlak yang terpuji.
3. Menjadikan mampu untuk mengontrol diri.
4. Meningkatkan keterampilan.
5. Bertambahnya kreativitas pada hal yang dipelajari.
6. Mendidik manusia menjadi lebih baik dalam bidang yang ditekuni.

3. Jenis-jenis Edukasi

Edukasi Secara Umum terbagi menjadi 3 yaitu :

1. Formal

Proses pembelajaran ini umum diselenggarakan di sekolah dan ada peraturan yang berlaku serta harus ditaati ketika sedang mengikuti proses pembelajaran tersebut, lalu ada pihak terkait yang mengawasi proses pembelajaran di sekolah. di Indonesia, pendidikan formal yang bisa ditempuh oleh setiap individu adalah mulai dari jenjang SD, SMP, dan SMA, hingga pendidikan tinggi.

2. Non Formal

Edukasi non formal biasanya banyak ditemukan di lingkungan tempat tinggal, contohnya terdapat tempat pendidikan baca tulis Al-Quran di masjid, lalu kursus-kursus yang banyak terdapat di lingkungan seperti kursus mobil, kursus musik, dan kursus-kursus.

3. Informal

Sedangkan edukasi informal adalah jalur pendidikan yang terdapat di keluarga dan lingkungan sekitar rumah. Di dalam edukasi informal terdapat proses pembelajaran secara mandiri dan dilakukan atas dasar kesadaran serta rasa tanggung jawab yang dimiliki. Hasil dari pendidikan informal telah diakui sama dengan pendidikan formal dan non formal serta digagas oleh pemerintah meliputi: anak harus dididik dari lahir hingga dewasa, pendidikan awal dimulai dari keluarga. Keluarga merupakan tahap edukasi yang sangat penting, karena banyak anak sekarang dikarenakan keluarganya berantakan sehingga sangat mempengaruhi pendidikan sekolah.

D. Media dalam Promosi Kesehatan

1. Defisini Promosi Kesehatan

Istilah promosi kesehatan dan pendidikan kesehatan sering dianggap sama dan digunakan bergantian, namun sebenarnya kedua istilah tersebut merupakan dua konsep yang berbeda. Promosi kesehatan lebih menekankan kepada aspek sosioekonomian lingkungan serta lebih melibatkan aspek partisipatif. Promosi kesehatan merupakan perpaduan dari upaya *preventif*, *promotif*, *kuratif*, dan *rehabilitative* sebagai upaya kesehatan yang komprehensif. WHO (1984) merevitalisasi pendidikan kesehatan dengan istilah promosi kesehatan, kalau pendidikan kesehatan diartikan sebagai upaya perubahan perilaku maka promosi kesehatan tidak hanya untuk perubahan perilaku tetapi juga perubahan lingkungan yang memfasilitasi

perubahan perilaku tersebut. Selain itu, menurut Lawren Green (1984) menyatakan promosi kesehatan dan intervensi yang terkait dengan ekonomi, politik, dan organisasi, yang dirancang untuk memudahkan perubahan perilaku dan lingkungan yang kondusif bagi kesehatan⁽¹⁸⁾.

2. Tujuan Promosi Kesehatan

- a. Terlaksananya program-program kesehatan di masyarakat.
- b. Terwujudnya masyarakat yang berbudaya hidup bersih dan sehat.
- c. Tercapainya gerakan hidup sehat di masyarakat untuk terwujudnya Indonesia sehat.
- d. Meningkatnya kemampuan individu, keluarga, kelompok dan masyarakat untuk hidup sehat.
- e. Berkembangnya upaya kesehatan yang berkualitas bersumber dari masyarakat.
- f. Terciptanya lingkungan yang kondusif yang mendorong terbentuknya kemampuan masyarakat dalam mencegah terjadinya penularan suatu penyakit.

3. Sasaran Promosi Kesehatan

Tiga kelompok sasaran promosi kesehatan yaitu :

- a. Sasaran Primer (*Primary Target*) : Sasaran umumnya adalah masyarakat yang dapat dikelompokkan menjadi, kepala keluarga untuk masalah kesehatan umum, ibu hamil dan menyusui untuk masalah KIA, serta anak sekolah untuk remaja dan lain sebagainya.

- b. Sasaran sekunder (*Secondary Target*) : Sasaran sekunder dalam promosi kesehatan adalah tokoh-tokoh masyarakat, tokoh agama, tokoh adat, serta orang-orang yang memiliki pengaruh penting dalam promosi kesehatan.
- c. Sasaran tersier (*Tertiary Target*) : Kelompok yang menjadi sasaran tersier dalam promosi kesehatan adalah pembuat keputusan, atau penentu kebijakan.

4. Prinsip Promosi Kesehatan

Beberapa prinsip dalam promosi kesehatan adalah :

- a. Definisi promosi kesehatan adalah proses pemberdayaan masyarakat untuk memelihara, meningkatkan, dan melindungi kesehatannya lebih luas dari pendidikan atau penyuluhan kesehatan.
- b. Promosi kesehatan adalah upaya perubahan/perbaikan perilaku dibidang kesehatan disertai dengan upaya mempengaruhi lingkungan atau hal-hal lain yang sangat berpengaruh terhadap perbaikan perilaku dan kualitas kesehatan.
- c. Promosi kesehatan juga berarti upaya yang bersifat *promotif* sebagai perpaduan dari upaya *preventif*, *kuratif*, dan *rehabilitative* dalam rangkaian upaya kesehatan yang komprehensif.
- d. Promosi kesehatan, selain tetap menekankan pentingnya pendekatan edukatif yang selanjutnya disebut gerakan pemberdayaan masyarakat, advokasi dan bina suasana.

- e. Promosi kesehatan berpatokan pada PHBS yang dikembangkan dalam lima tatanan yaitu dirumah, tempat kerja, sekolah, ditempat kerja, di tempat umum dan sarana kesehatan.
- f. Pada promosi kesehatan, peran kemitraan lebih ditekankan lagu, yang dilandasi oleh kesamaan, keterbukaan, dan saling memberi manfaat.
- g. Promosi kesehatan sebenarnya juga lebih menekankan pada proses atau upaya, dengan tanpa mengecilkan arti hasil apa lagi dampak kegiatan.

5. Media Promosi Kesehatan

Media promosi kesehatan adalah semua sarana atau upaya untuk menampilkan pesan informasi yang ingin disampaikan oleh komunikator sehingga sasaran dapat meningkatkan pengetahuannya yang akhirnya diharapkan dapat berubah perilakunya kearah positif terhadap kesehatan. Penyuluhan adalah proses penyebarluasan informasi ilmu pengetahuan, teknologi maupun seni. Sehingga media penyuluhan memiliki beberapa pengertian, sebagai berikut:

- a. Media penyuluhan adalah semua sarana dan alat yang digunakan dalam proses penyampaian pesan.
- b. Media penyuluhan merupakan wahana untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima yang dapat merangsang pikiran, perasaan dan perhatian/ minat.

- c. Media penyuluhan semua sarana atau upaya untuk menampilkan pesan informasi yang ingin disampaikan oleh komunikator sehingga sasaran dapat meningkat pengetahuannya yang akhirnya diharapkan dapat berubah perilakunya kearah positif terhadap kesehatan.

6. Peran Media Promosi Kesehatan

- a. Media dapat mempermudah penyampaian informasi.
- b. Media dapat memperjelas informasi.
- c. Media dapat mempermudah pengertian.
- d. Media dapat memperlancar komunikasi.
- e. Media dapat menghindari kesalahan persepsi.

7. Perancangan media Promosi kesehatan

Tahap-tahap pengembangan media dengan metode “P Proses” adalah⁽¹⁹⁾ :

- a. Analisis masalah kesehatan dan sasaran
 - 1) Tujuan analisis masalah kesehatan, yaitu :
 - a) Menemukanali masalah dan prioritas masalah yang akan diintervensi
 - b) Menemukanali penyebab masalah
 - c) Menemukanali sifat masalah meliputi beratnya masalah, luas, epidemiologi serta perkembangan masalah
 - d) Menemukanali faktor-faktor lain terjadinya masalah
 - e) Menemukanali kelompok sasaran yang terkena masyarakat

2) Analisa masalah kesehatan meliputi :

- a) Analisa masalah kesehatan yang berkaitan dengan perilaku, yaitu perilaku ideal, perilaku yang sekarang, perilaku yang diharapkan, dan hambatan melakukan perilaku layak atau ideal
- b) Analisis masalah kesehatan yang berkaitan dengan faktor-faktor yang melatar belakangi perilaku sekarang
- c) Analisis masalah kesehatan yang berkaitan dengan tahap adopsi perilaku, meliputi pengetahuan, kesadaran, mempertimbangkan, niat, tindakan, mempertahankan dan meneruskan kepada orang lain.
- d) Analisis perilaku kesehatan dengan kebijakan dan sumberdaya, seperti kebijakan publik berwawasan kesehatan, mitra potensial, dan sarana komunikasi yang tersedia.

3) Analisa target sasaran

Hasil analisis masalah kesehatan digunakan untuk menetapkan sasaran media promosi kesehatan meliputi, sasaran primer, sasaran sekunder, dan sasaran tersier

b. Rancangan Pengembangan Media

Beberapa jenis kegiatan yang dilakukan pada tahap rancangan pengembangan media yaitu, menentukan tujuan, identifikasi segmentasi sasaran, mengembangkan pesan yang sesuai tujuan, karakteristik sasaran serta media yang dipilih, mengembangkan media yang akan digunakan, memperhatikan jangka waktu dan dampak penggunaan media,

kemampuan interpersonal, rencana kegiatan, perencanaan anggaran dan yang terakhir pengorganisasian meliputi pembagian tugas dan tanggung jawab setiap pihak yang terlibat pengembangan media.

c. Pengembangan Pesan, uji coba dan produksi media

1) Langkah-langkah melakukan uji coba media, yaitu :

- a) Membuat rencana uji coba, meliputi tujuan, sasaran, metodologi, petugas pelaksanaan dan dana
- b) Membuat instrumen uji coba
- c) Melakukan standarisasi petugas pelaksanaan uji coba
- d) Melaksanakan kegiatan uji coba
- e) Merumuskan rekomendasi hasil uji coba

2) Salah satu tolak ukur uji coba media :

- a) *Attraction* (menarik perhatian)
- b) *Comprehension* (mudah dimengerti)
- c) *Acceptability* (mudah diterima, tidak bertentangan dengan norma)
- d) *Personal involvement* (terturu pada kelompok tertentu)
- e) *Persuasion* (mampu mempengaruhi)

d. Pelaksanaan dan Pemantauan

Melakukan promosi kesehatan melalui pemantauan diperoleh informasi tentang hambatan dan permasalahan yang ada dilapangan.

e. Evaluasi dan Rancangan Pessan

Langkah evaluasi yang dilakukan, yaitu :

- 1) Membuat rencana evaluasi, meliputi tujuan, sasaran, metodologi, petugas pelaksanaan dan dana
- 2) Membuat instrumen evaluasi
- 3) Melakukan standarisasi petugas pelaksanaan evaluasi
- 4) Melaksanakan kegiatan evaluasi
- 5) Melakukan analisa hasil evaluasi
- 6) Merumuskan rekomendasi dan hasil evaluasi

E. Ular Tangga

1. Pengertian Ular Tangga

Ular tangga adalah permainan yang menggunakan dadu untuk menentukan berapa langkah yang harus dijalani bidak. Permainan ini masuk dalam kategori “board game” atau permainan papan sejenis dengan permainan monopoli, halma, ludo, dan sebagainya. Papan berupa gambar petak-petak yang terdiri dari 10 baris dan 10 kolom dengan nomor 1-100, serta bergambar ular dan tangga. Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa permainan ular tangga adalah kegiatan yang menyenangkan hati yang dimainkan oleh sekelompok orang 8 dengan menggunakan papan permainan yang dibagi dalam kotak-kotak kecil dan dibeberapa kotak digambar sejumlah tangga atau ular yang menghubungkannya dengan kotak lainnya⁽²⁰⁾.

2. Karakteristik Permainan Ular Tangga

Ular tangga termasuk media permainan, permainan (games) adalah setiap kontes para pemain yang berinteraksi satu sama lain dengan mengikuti.

aturan-aturan tertentu untuk mencapai tujuan tertentu. Setiap permainan harus mempunyai komponen utama, yaitu:

- 1) Adanya pemain-pemain.
- 2) Adanya lingkungan untuk pemain berinteraksi.
- 3) Adanya aturan-aturan main.
- 4) Adanya tujuan-tujuan tertentu yang ingin dicapai.

Ular tangga termasuk media permainan yang tidak lepas dari adanya gambar atau foto yang ada di papan permainan ular tangga. Gambar atau foto berfungsi menyampaikan pesan melalui gambar yang menyangkut indera penglihatan sehingga dapat menarik perhatian, mengilustrasikan fakta atau informasi.

3. Cara Pembuatan Permainan Ular Tangga Berbasis Androis

Langkah-langkah dalam pembuatan Ular tangga, yaitu⁽²¹⁾ :

- a) Pertama kali dalam pembuatan media ini adalah membuka platform genially pada google dan klik genially.
- b) Kemudian setelah membuka klik login untuk mendaftar akun terlebih dahulu

- c) Tampilan mendaftar akun genially. Daftarkan dengan akun google atau akun email maka tekan log in
 - d) Setelah login akun maka masuk ke platform genially
 - e) Pilihlah media yang ingin kita gunakan atau lebih cepat dengan cara mencari nama media yang di inginkan seperti tampilan di bawah ini yaitu permainan ular tangga. Selanjutnya klik ular tangga yang ditunjukkan oleh panah pada gambar berikut
 - f) Tampilan setelah masuk ke permainan ular tangga. Klik use this template.
 - g) Selanjutnya dilakukan mengedit soal pada titik-titik kotak tertentu yang ingin kita buat
 - h) Setelah selesai tinggal save dan di share untuk memainkan permainan ular tangga ini.
4. Cara Bermain Ular Tangga Berbasis Android

Cara bermain ular tangga berbasis android, yaitu dengan cara ⁽²¹⁾:

- a) Pemain dalam ular tangga akan dibagi menjadi 4 kelompok, yang mana akan berlomba-lomba untuk mencapai garis finish dengan dadu.
- b) Permainan diawali dengan satu bidak, yang bisa diletakkan jika pemain mendapatkan dadu berangka enam.
- c) Setiap angka dadu yang keluar menunjukkan jumlah langkah yang bisa di jalankan.

- d) Jika berhenti di ujung tangga maka akan naik ke atas ke ujung tangga yang lainnya, namun jika terhenti di kepala ular maka akan turun kebawah ke arah ujung ekor ular.
- e) Dan jika mendapatkan angka enam, maka pemain mendapat giliran untuk melempar dadu kembali.
- f) Selanjutnya, jika bidak berada di satu kolom yang sama, bidak yang berada di kolom tersebut akan terlempar dan mulai dari awal lagi.
- g) Pada beberapa kolom permainan ular tangga terdapat pertanyaan tentang upaya pencegahan resiko hipertensi yang wajib untuk di jawab.
- h) Jika pemain tidak bisa menjawab maka bidak akan kembali ke awal.

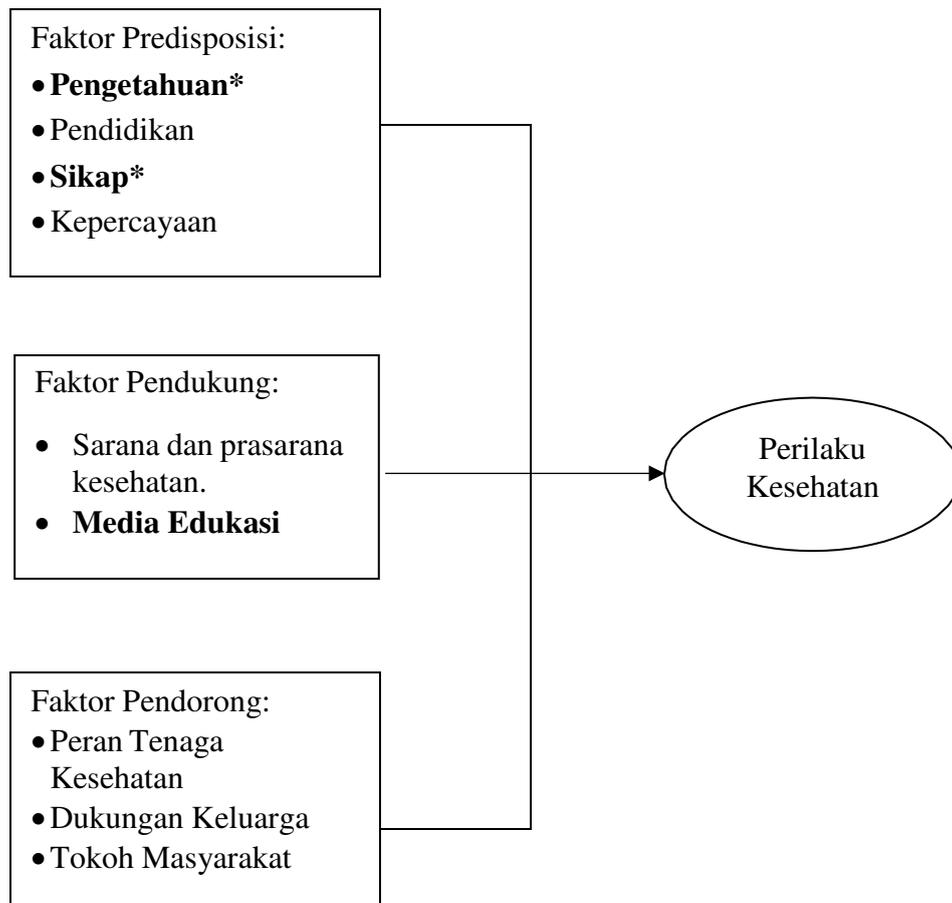
5. Kelebihan dan Kekurangan Media Ular Tangga Berbasis Andorid

- a) Ada beberapa keunggulan yang dimiliki permainan ular tangga ini yaitu sebagai berikut:
 - 1) Jika menggunakan permainan ular tangga ini maka kegiatan belajar mengajar akan menjadikan peserta didik senang serta tertarik dalam kegiatan belajar sambil bermain.
 - 2) Jika menggunakan permainan ular tangga dalam proses pembelajaran peserta didik bisa berpartisipasi langsung.
 - 3) Jika menggunakan permainan ular tangga bisa menolong peserta didik dalam mengembangkan kecerdasannya.
 - 4) Jika menggunakan permainan ular ini tangga bisa merangsang peserta didik dalam memecahkan sebuah permasalahan.

- 5) Permainan ular tangga ini bisa digunakan kapan pun dan dimana pun.
 - 6) Jika menggunakan permainan ular tangga ini maka permainan akan terasa mudah atau mudah dimengerti oleh peserta didik.
- b) Ada beberapa kekurangan dalam permainan ular tangga, yakni:
- 1) Memainkan permainan ular tangga ini diperlukan waktu guna memberi penjelasan kepada peserta didik.
 - 2) Dapat menyebabkan keributan jika peserta didik tidak memahami aturan permainan.
 - 3) Akan terasa sulit jika peserta didik tidak menguasai materi dengan baik.

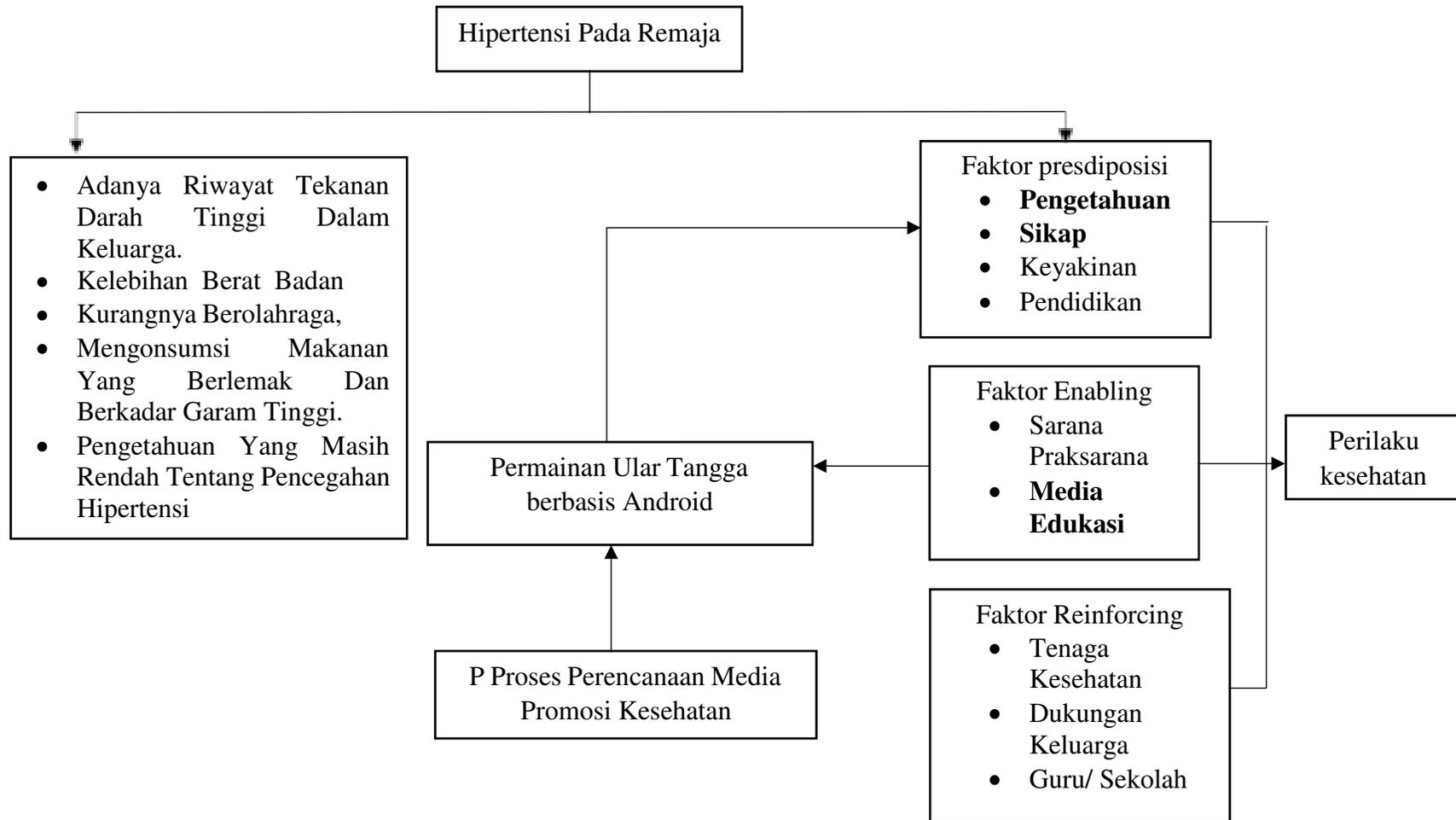
Kerangka Teori

Teori menurut *Lawrence Green* dalam Notoatmodjo tahun (2010) tentang faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku manusia yaitu faktor predisposisi dan faktor pendorong.



Gambar 1. Kerangka Teori

F. Kerangka Teori

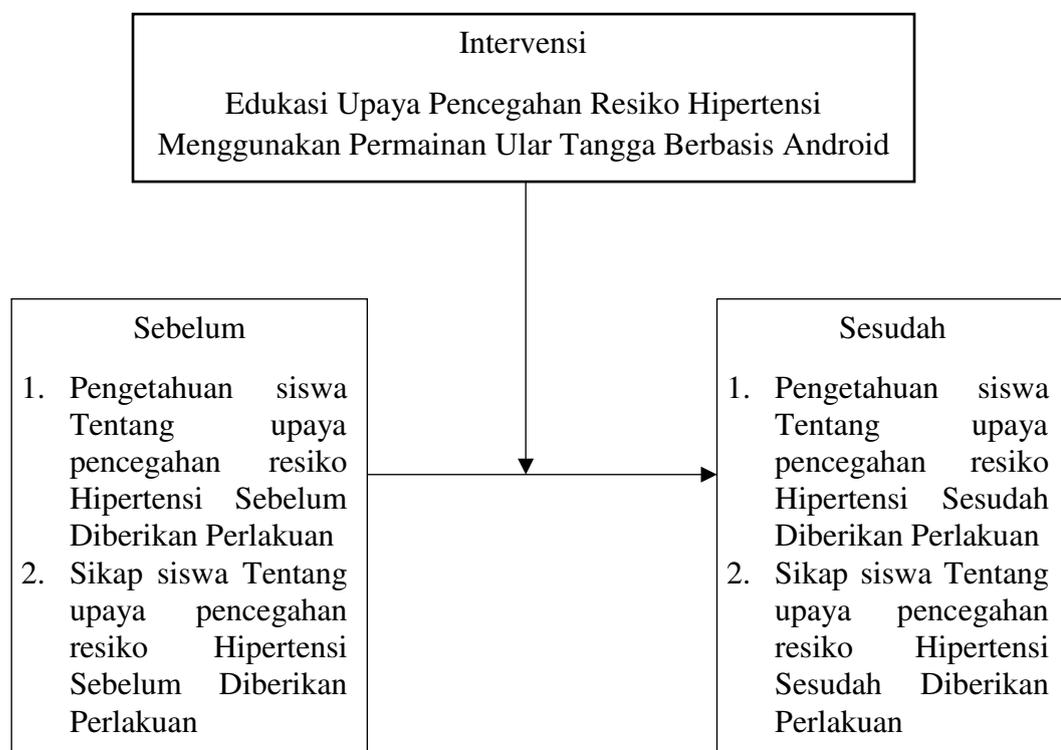


Gambar 2. Kerangka Teori Modifikasi

Sumber : Modifikasi Teori *Lawrence Green* (1998) dalam *Notodmodjo*(2010), Agus S(2003), *Nurmala I*(2018)

G. Kerangka konsep

Penelitian ini bersifat pre-test dan post-test yaitu membandingkan pengetahuan dan sikap siswa sebelum dan sesudah diberikan intervensi kesehatan tentang upaya pencegahan resiko hipertensi menggunakan media permainan Ular Tangga berbasis android :



Gambar 3. Kerangka Konsep

H. Definisi Operasional

Tabel 1. Definisi Operasional Kuantitatif

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1	Pengetahuan remaja terhadap upaya pencegahan resiko hipertensi	Sesuatu yang diketahui remaja tentang upaya pencegahan resiko hipertensi terkait pengertian terkait : 1. Pengertian Hipertensi. 2. Dampak hipertensi. 3. penyebab hipertensi 4. upaya pencegahan hipertensi	Menyebarkan kuesioner	Kuesioner	Sebelum diberikan edukasi menggunakan permainan ular tangga berbasis android: Sesudah diberikan edukasi menggunakan permainan ular tangga berbasis android :	Rasio
2.	Sikap remaja terhadap upaya pencegahan resiko	Respon dan tanggapan yang dilakukan remaja yang berdampak terhadap :	Menyebarkan Kuesioner	Kuesioner	Sebelum diberikan edukasi menggunakan permainan	Rasio

	hipertensi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dampak hipertensi. 2. Penyebab hipertensi 3. Upaya pencegahan hipertensi 			<p>n ular tangga berbasis Android :</p> <p>Sesudah diberikan edukasi menggun akan permaina n ular tangga berbasis android :</p>	
--	------------	---	--	--	---	--

Tabel 2. Definisi Operasional Kualitatif

No	Variabel	Definisi Teori	Definisi Operasional
1	Ular Tangga	Ular tangga adalah permainan yang menggunakan dadu untuk menentukan berapa langkah yang harus dijalani bidak	Ular tangga adalah media yang di rancang untuk remaja sebagai media edukasi dalam upaya pencegahan hipertensi pada remaja.
2	Perencanaan Media Menggunakan P Proses	<p>P proses adalah sebuah kerangka yang menggambarkan tahap - tahap proses pengembangan strategi program komunikasi kesehatan.</p> <p>Langkah P proses :</p> <p>a. Analisa Masalah Kesehatan</p>	<p>P proses adalah langkah yang di lakukan untuk merancang, menerapkan dan mengevaluasi permainan ular tangga berbasis android dalam edukasi upaya pencegahan hipertensi pada remaja</p> <p>a. Analisa masalah kesehatan dilakukan dengan melihat data</p>

		<p>b. Rancangan pengembangan media</p> <p>c. Pengembangan pesan, uji coba dan produksi media</p> <p>d. Pelaksanaan dan pemantauan</p> <p>e. Evaluasi dan Rancangan Ulang</p>	<p>hasil skreening kesehatan pada sasaran.</p> <p>b. Rancangan pengembangan media Mengembangkan isi konten media dengan wawancara mendalam.</p> <p>c. Pengembangan pesan, uji coba dan produksi media Produksi media dilakukan menggunakan permainan ular tangga berbasis android</p> <p>d. Pelaksanaan dan pemantuan Melakukan intervensi dengan membagikan permainan ular tangga berbasis android.</p> <p>e. Evaluasi dan perancangan ulang untuk mengukur hasil media yang digunakan.</p>
--	--	--	--

I. Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini adalah :

Ha :

1. Adanya perbedaan pengetahuan remaja mengenai upaya pencegahan resiko hipertensi pada remaja sebelum dan sesudah edukasi melalui permainan ular tangga berbasis android.
2. Adanya perbedaan sikap remaja mengenai upaya pencegahan resiko hipertensi pada remaja sebelum dan sesudah di berikan edukasi melalui permainan ular tangga berbasis android.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

1. Kualitatif

Penelitian ini menggunakan metode penelitian *mixed methods* (Kombinasi antara penelitian kualitatif dan penelitian kuantitatif). Penelitian kualitatif dilakukan untuk mengidentifikasi proses perancangan kebutuhan media permainan ular tangga berbasis android dengan metode wawancara mendalam. Teknik pengumpulan data menggunakan triangulasi sumber dengan analisis data diawali dengan reduksi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan, dengan informan utama dan informan kunci.

2. Kuantitatif

Penelitian kuantitatif menggunakan *quasi experiment design* (rancangan eksperimen semu), dengan pendekatan *one group pretest-posttest design* (tes awal tes akhir kelompok tunggal), pendekatan ini bertujuan untuk membandingkan hasil yang didapatkan yaitu dengan dilakukannya *pretest* sebelum diberikan perlakuan dan *posttest* setelah diberikan perlakuan, sehingga data yang didapat lebih akurat. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan permainan ular tangga berbasis android untuk mengetahui perbedaan yang terjadi pada pengetahuan dan sikap siswa SMAN 1 Kecamatan Harau.

B. Waktu dan Tempat

1. Waktu penelitian

Penelitian ini dimulai dari bulan September 2022 hingga bulan juni 2023.

Untuk pengmpulan data awal dilaksanakan pada bulan september 2022, sedangkan waktu untuk penelitian dilakukan pada bulan april hingga bulan juni 2023

2. Tempat Penelitian

Penelitian ini berlokasi di SMAN 1 Kecamatan Harau. Kabupaten Lima Puluh Kota, Provinsi Sumatra Barat.

C. Populasi dan Sampel

1. Kualitatif

Informan pada penelitian yang dipilih yaitu siswa SMAN 1 Kecamatan Harau sebanyak 6 orang sebagai informan utama dan 1 orang guru, 1 orang tenaga kesehatan dan 1 orang programer sebagai informan kunci. Informasi yang didapatkan dari nforman yaitu saram serta masukan tentang media yang dirancang peneliti

2. Kuantitatif

a. Populasi

Populasi pada penelitian kuantitaitf adalah siswa kelas XI di SMAN 1 Kecamatan Harau sebanyak 361 orang

b. Sampel

Sampel adalah sebagian dari jumlah populasi, dimana sampel diambil dengan menggunakan teknik *nonprobability sampling* dengan jenis *random sampling* yaitu peneliti mengambil sampel secara acak, namun sampel diambil sesuai dengan tujuan atau kriteria yang telah ditetapkan oleh peneliti. Rumus yang digunakan dalam pengambilan jumlah sampel adalah rumus slovin.

Keterangan :

n = Jumlah sampel yang dicari

N = Populasi pada penelitian = 361

e = Margin error 10%

$$n = 361 \div 1 + 361 \times (0.10)^2$$

$$n = 361 \div 1 + 361 \times 0,1$$

$$n = 361 \div 1 + 3,61$$

$$n = 361 \div 4,61$$

$$n = 78$$

Maka diperoleh hasil jumlah sampel pada penelitian ini adalah 78 responden.

Kriteria dalam pengambilan sampel adalah :

- a. Memiliki alat atau *handpone* seperti android
- b. Bisa dan mampu menjawab semua pertanyaan kuesioner yang diberikan.
- c. Bersedia menjadi responden dengan menandatangani *informed consent*.

D. Jenis Dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis Data

a. Data primer

Pada data primer diperoleh dari hasil *pretest* dan *posttest* pengetahuan dan sikap setelah dilakukan pengisian kuesioner yang disebarkan kepada responden sebanyak 78 orang, serta untuk penelitian kualitatif diperoleh dari wawancara mendalam kepada 9 orang yang mana informan utama siswa sebanyak 6 orang, informan kunci 3 orang yaitu tenaga kesehatan, guru dan programer.

b. Data sekunder

Data sekunder penelitian diperoleh dari gambaran umum lokasi penelitian, data ketenagaan kependidikan dan guru, data siswa, dan data Sarana dan prasaran yang ada disekolah

2. Teknik pengumpulan data

a. Penelitian kualitatif

Teknik pengumpulan data pada penelitian kualitatif yaitu wawancara mendalam kepada informan penelitian yaitu dari informan utama siswa SMAN 1 kecamatan dan informan kunci tenaga kesehatan, guru dan programer.

b. Penelitian kuantitatif

Teknik pengumpulan data pada penelitian kuantitatif yaitu kuesioner *pretest* dan *posttest* tentang pengetahuan dan sikap yang dibagikan langsung kepada siswa SMAN 1 Kecamatan Harau.

E. Instrumen penelitian

1. Penelitian kualitatif

Untuk penelitian kualitatif Instrumen yang digunakan adalah pedoman wawancara mendalam, alat perekam gambar, alat perekam suara, buku catatan, kamera untuk dokumentasi

2. Penelitian Kuantitatif

Untuk penelitian kuantitatif instrumen yang digunakan kuesioner jumlah 45 butir pertanyaan yang berkaitan dengan 25 soal pengetahuan dan 20 soal sikap tentang hipertensi. Agar diperoleh data yang valid dan reliabel, maka kuesioner terlebih dahulu diuji dengan uji validitas dan reabilitas dengan 30 orang sampel disekolah yang berbeda.

a. Uji Validitas

Validitas merupakan derajat ketepatan antara data yang terjadi pada objek penelitian dengan data yang dapat dilaporkan oleh peneliti. Pada uji validitas dilakukan pada sampel yang berbeda di sekolah yang berbeda yang artinya tidak menggunakan sampel penelitian yang sebenarnya dengan sampel uji validitas sebanyak 30 orang dengan r hitung ($>0,361$) menggunakan uji *Reability Analysis*. Saat peneliti melakukan uji validitas pada soal pengetahuan dari 25 soal terdapat 2 item yang tidak valid disebabkan r hitung ($<0,361$) dan pada saat soal sikap dari 20 soal terdapat 1 item yang tidak valid sehingga peneliti menguji kembali soal pengetahuan dan sikap hingga mendapatkan hasil r hitung ($> 0,361$), jika r hitung lebih besar dari pada r tabel atau r

hitung ($>0,361$) yang artinya semua item pada kuesioner telah dinyatakan valid.

b. Uji Reliabilitas

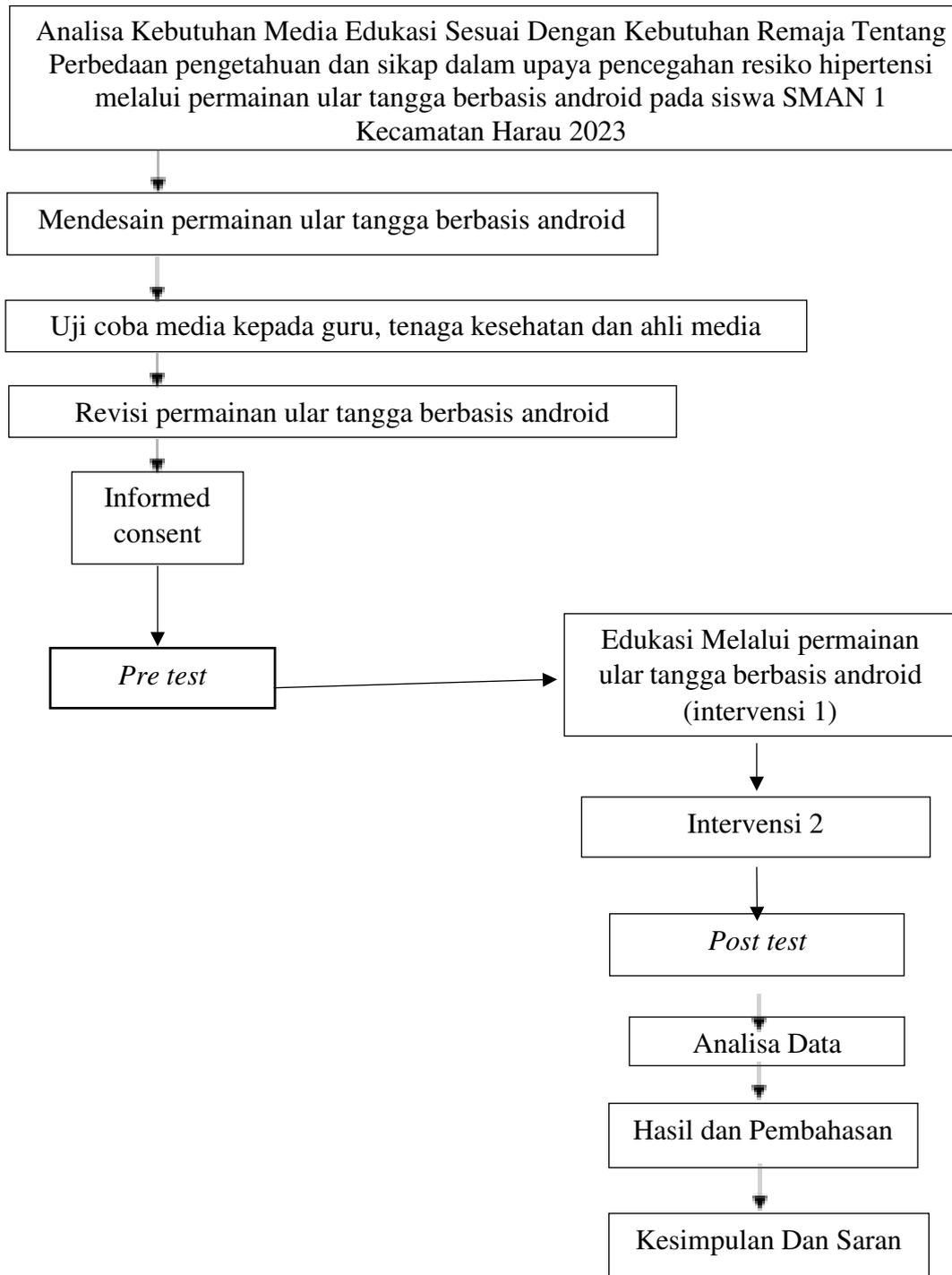
Uji *Reabilitas* ini digunakan untuk mengetahui reliabilitas data jika data pada validitas telah dinyatakan valid, maka dilakukan perbandingan nilai *Cronbach's Alpha* dengan konstanta ($>0,6$) Bila *Cronbach's Alpha* ($>0,6$) maka data tersebut telah reliabilitas. Pada *Cronbach's Alpha* kuesioner pengetahuan 0,883 dan sikap 0,850. Hasil tersebut menunjukkan bahwa nilai *Cronbach's Alpha* pengetahuan dan sikap ($>0,06$) sehingga kuesioner telah dinyatakan reliabel.

F. Prosedur Penelitian

1. Tahap Persiapan

- a. Pengurusan surat izin penelitian ke Sekretariat Jurusan Sarjana Terapan Promosi Kesehatan Poltekkes Kemenkes Padang.
- b. Memasukkan surat izin untuk pengurusan pengambilan data awal di dinas kesehatan Lima Puluh Kota
- c. Memasukkan surat izin pengambilan data awal ke puskesmas Tanjung Pati Kecamatan Harau.
- d. Membuat surat izin penelitian dan memasukannya ke SMAN 1 Kecamatan Harau.
- e. Penelitian dilakukan

2. Tahap pelaksanaan



Gambar 4. Tahap pelaksanaan

a. Penelitian Kualitatif

- 1) Pada tanggal 2 Mei 2023, peneliti melakukan wawancara mendalam dengan informan utama yaitu siswa untuk mengidentifikasi kebutuhan sasaran dalam upaya pencegahan resiko hipertensi mengenai pengetahuan awal siswa tentang hipertensi serta kebutuhan media permainan ular tangga berbasis android.
- 2) Pada tanggal 2 Mei 2023, peneliti melakukan wawancara dengan informan kunci yaitu tenaga kesehatan serta uji coba media secara langsung mengenai pendapat dalam pencegahan hipertensi pada siswa, pendapat mengenai pencegahan hipertensi dan isi pesan mengenai media permainan ular tangga berbasis android agar menghasilkan media edukasi yang tepat dan sesuai dengan kebutuhan siswa dalam upaya pencegahan resiko hipertensi.
- 3) Pada tanggal 4 Mei 2023, peneliti melakukan wawancara dengan informan kunci yaitu guru serta uji coba media secara langsung mengenai pendapat dalam pencegahan hipertensi pada siswa, pendapat mengenai pencegahan hipertensi dan isi pesan mengenai media permainan ular tangga berbasis android agar menghasilkan media edukasi yang tepat dan sesuai dengan kebutuhan siswa dalam upaya pencegahan resiko hipertensi.
- 4) Pada tanggal 5 Mei 2023, peneliti melakukan wawancara dengan informan kunci yaitu programmer serta melakukan uji coba media secara langsung mengenai desain permainan, warna yang digunakan

pada permainan dan tulisan yang digunakan pada permainan sehingga menghasilkan media yang dibutuhkan oleh responden tepat dan sesuai agar meningkatkan minat dan ketertarikan siswa dalam bermain permainan ular tangga berbasis android.

- 5) Setelah melakukan wawancara dan uji coba media maka didapatkan kesimpulan tentang materi dan didapatkan bahwa permainan ular tangga berbasis android merupakan media yang cocok dalam edukasi dalam upaya pencegahan resiko hipertensi pada siswa SMA.
- 6) Kemudian dilakukan proses produksi media permainan ular tangga berbasis android.

b. Penelitian Kuantitatif

- 1) Setelah media diproduksi kemudian tentukan responden yang sesuai dengan kriteria inklusi, lalu responden diarahkan untuk mengisi dan menandatangani *Informed Consent*, Dan Ditargetkan sebanyak 78 responden.
- 2) Pada tanggal 8 mei 2023, dilakukan uji kuesioner mengenai validitas dan reabilitas di sekolah yang berbeda untuk mengetahui valid soal kuesioner yang digunakan dalam soal pengetahuan dan sikap.
- 3) Pada tanggal 10 mei 2023, dilakukan *pretest* dengan pengisian kuesioner oleh responden untuk mengetahui pengetahuan dan sikap siswa sebelum diberikan perlakuan dan pengisian kuesioner didampingi oleh peneliti.

- 4) Pada tanggal 13 dan 16 Mei 2023, dilakukan intervensi dengan menggunakan permainan ular tangga kepada responden yang berlangsung kurang lebih 60 menit, dimulai dari pembentukan kelompok sama banyak hingga permainan selesai.
- 5) Pada tanggal 20 Mei 2023, dilakukan *posttest* pada responden untuk mengetahui apakah terjadi peningkatan pengetahuan dan sikap siswa sesudah diberikan perlakuan.
- 6) Setelah dilakukan proses pengumpulan data, data tersebut di entry ke *Microsoft Excel* sebagai *Master Table* dari data *Pretest* dan *Posttest*.
- 7) Kemudian pengolahan data dari hasil penelitian dilakukan dengan menggunakan aplikasi SPSS
- 8) Lakukan pengujian hipotesis penelitian dengan uji *wilcoxon*.
- 9) Selanjutnya didapatkan kesimpulan apakah permainan ular tangga berbasis android tersebut dapat meningkatkan pengetahuan dan sikap siswa dalam upaya pencegahan resiko hipertensi.

G. Pengolahan dan Analisa Data

1. Pengolahan data

a. Data Kualitatif

Pengolahan data kualitatif sebagai berikut:

1) Reduksi Data

Merangkup semua data hasil wawancara mendalam dengan informan utama dan kunci kedalam tabel agar lebih menyederhanakan hasil dari wawancara mendalam dengan informan utama dan kunci.

2) Penyajian data

Menyusun hasil wawancara agar lebih tersusun antara pola hubungan antara pertanyaan dan hasil wawancara agar lebih mudah dipahami.

3) Verifikasi Data

Langkah berikutnya dalam proses analisis data kualitatif adalah menarik kesimpulan berdasarkan pertanyaan yang telah dipaparkan kepada informan utama dan informan kunci dari data hasil wawancara mendalam.

b. Data Kuantitatif

1) *Editing*

Editing atau penyuntingan data adalah tahapan dimana data yang sudah dikumpulkan dari hasil pengisian kuesioner pengetahuan dan sikap sebelum dan sesudah diperiksa kelengkapan jawabannya. Pada tahap ini ditemukan kelengkapan kuesioner yang telah sesuai dalam pengisian jawaban.

2) *Coding*

Merubah data dalam bentuk angka atau kode huruf pada identitas serta pemberian score pada jawaban kuesioner pengetahuan dan sikap sebagai berikut :

1. Pemberian Kode Pengetahuan

- a) Jawaban benar = 1
- b) Jawaban salah = 0

2. Sikap terdiri pernyataan positif dan negatif, untuk penilaian skor pernyataan positif, yaitu :

- a) Sangat Setuju = 5
- b) Setuju = 4
- c) Ragu-ragu = 3
- d) Tidak Setuju = 2
- e) Sangat Tidak setuju = 1

Begitu juga sebaliknya, pada pernyataan negatif untuk penilaian skor negatif, yaitu :

- a) Sangat Setuju = 1
- b) Setuju = 2
- c) Ragu-ragu = 3
- d) Tidak Setuju = 4
- e) Sangat Tidak setuju = 5

3) *Data Entry*

Identitas dan hasil soal pengetahuan dan sikap sebelum dan sesudah dari responden dimasukkan kedalam master tabel dengan kode sesuai jawaban masing-masing pertanyaan di *microsoft excel*.

4) *Editing*

Pemeriksaan data yang telah dikumpulkan dan dimasukkan kedalam master tabel atau *microsoft excel* dan data telah sesuai dengan kebutuhan dan memenuhi syarat.

5) *Processing*

Proses ini adalah proses pengolahan data pengetahuan dan sikap sebelum dan sesudah intervensi yang telah di masukan kedalam master tabel atau *microsoft excel* menggunakan aplikasi SPSS untuk melihat hasil dari kuesioner.

6) *Cleaning Data*

Selanjutnya data diperiksa kembali untuk melihat kelengkapan data hingga data telah sesuai dan memenuhi syarat.

2. Tahap analisa data

1. Data Kualitatif

Analisis yang digunakan pada penelitian kualitatif yaitu triangulasi sumber, yang didapatkan dari hasil wawancara dengan informan utama siswa SMA dan informan kunci tenaga kesehatan, guru dan programer.

2. Data kuantitatif

1) Univariat

Analisis *univariat* dilakukan untuk mengetahui karakteristik dari variabel yang diteliti. Analisa data yang disajikan yaitu nilai statistik deskriptif meliputi rata-rata (*mean*) , median dan standar *deviasi*. Variabel yang dianalisis adalah karakteristik responden umur dan jenis kelamin, jawaban pengetahuan dan sikap sebelum dan sesudah diberikan intervensi.

2) Bivariat

Analisis *bivariat* digunakan untuk melihat nilai rata-rata perbedaan pengetahuan dan sikap sebelum dan sesudah diberikan edukasi menggunakan ular tangga berbasis android. Uji normalitas menggunakan uji *kolmogorov-smirnov* karena sampel yang digunakan sebanyak 78 orang dan didapati bahwa data berdistribusi tidak normal ($p > 0,05$), maka analisis *bivariat* penelitian ini dilakukan menggunakan uji *wilcoxon* dalam aplikasi SPSS. Derajat kepercayaan dalam penelitian ini adalah 95 % ($\alpha = 0,05$). Jika ($p < 0,005$) maka terdapat peningkatan pengetahuan dan sikap sebelum dan sesudah tentang upaya pencegahan resiko hipertensi melalui media permainan ular tangga berbasis android.

3) Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data diperoleh terdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan uji *kolmogorov-smirnov* dengan memiliki syarat nilai sig $> 0,005$ maka data berdistribusi normal, data yang didapatkan setelah uji *kolmogorov-smirnov* berdistribusi tidak normal karna nilai sig $< 0,005$, maka peneliti menggunakan uji *wilcoxon*.

H. Penyajian Data

1. Penelitian Kualitatif

Data dari hasil wawancara mendalam tentang kebutuhan dan rancangan ulang permainan ular tangga berbasis android yang telah diolah dan dianalisis akan disajikan dalam bentuk narasi.

2. Penelitian Kuantitatif

Data dari hasil kuesioner pengetahuan sebelum dan sesudah serta sikap sebelum dan sesudah responden upaya pencegahan resiko hipertensi yang telah diolah dan dianalisis akan disajikan dalam bentuk tabel dan narasi.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

SMA Negeri 1 Kecamatan Harau adalah salah satu Sekolah Menengah Atas (SMA) berstatus negeri yang beralamat di Jalan Raya Negara Km 7 Tanjung Pati di Kelurahan Koto Tuo, Kecamatan Harau, Kabupaten Lima Puluh Kota, Sumatra Barat. Sama dengan SMA pada umumnya di Indonesia masa pendidikan di SMA 1 Kecamatan Harau ini di tempuh dengan waktu tiga tahun pelajaran. Dengan jumlah ketenagaan kependidikan dan guru sebanyak 80 orang. Dan SMA 1 kecamatan harau ini memiliki jumlah siswa 1102 orang, dengan 385 siswa kelas X, 361 siswa kelas XI, 356 siswa kelas XII.

Sarana dan prasaran yang ada disekolah meliputi ruang kelas, ruang guru, ruang OSIS, ruang UKS, Ruang BK, perpustakaan, Mushola, labor TIK, Labor Biologi, Labor fisika, labor kimia, lapangan olah raga. Adapun organisasi yang ada disekolah seperti OSIS, dan menaungi beberapa ekstrakurikuler diantaranya pramuka, paskibraka, PIK-R, basket, futsal, dan voli.

B. Karakteristik Informan Dan Responden

Pada penelitian ini peneliti melakukan wawancara mendalam dengan jumlah informan sebanyak 9 orang dengan 6 orang siswa sebagai informan utama dan 1 orang programer sebagai informan kunci, 1 orang tenaga kesehatan sebagai informan kunci.

Tabel 3. Karakteristik Informan Kualitatif Sebagai Informan Kunci Dan Informan Utama Dalam Rancangan Ular Tangga Berbasis Android.

No	Informan Penelitian	Nama	Umur	Pekerjaan	Kode Informan
1	Informan Utama (siswa SMA)	MA	16	Siswa	IS1
		RH	17	Siswa	IS2
		AA	17	Siswa	IS3
		MY	17	Siswa	IS4
		NH	16	Siswa	IS5
		FR	16	Siswa	IS6
2	Informan kunci (Programer, Tenaga Kesehatan, dan Guru)	FY	52	PJ. PTM puskesmas	ITK
		RS	42	GURU	IG
		BE	32	Programer	IP

Berdasarkan tabel 3 diatas dapat diketahui bahwa informan uatama pada penelitian kualitatif yaitu siswa SMA untuk menganalisis kebutuhan dalam media permaian ular tangga berbasis android, sedangkan informan kunci pada penelitian ini adalah tenaga kesehatan, guru dan programer dalam merancang media permainan ular tangga berbasis android.

C. Hasil Penelitian

1. Rancangan Permainan Ular Tangga Berbasis Android

Pembuatan media promosi kesehatan dalam penelitian ini menggunakan langkah “P” proses yaitu tahapan yang digunakan dalam proses pembuatan sebuah media promosi kesehatan melalui tahap analisis, desain strategi, pengembangan dan uji coba media, implementasi dan monitoring serta evaluasi dan perencanaan ulang.

Wawancara mendalam dilakukan dengan mengajukan isi materi, tata tulisan dan desain dari permainan ular tangga berbasis android ini dapat tersampaikan dengan baik dan tepat kepada responden sehingga hasil penelitian ini berupa media yang diproduksi sesuai dengan kebutuhan dan masukan dari informan-informan terkait. Berikut wawancara mendalam dengan para informan terkait proses perancangan permainan ular tangga berbasis android.

a. Wawancara Siswa SMAN 1 Kecamatan Harau

Berikut cuplikan wawancara mendalam dengan siswa SMAN 1 kecamatan Harau tentang pengetahuan Hipertensi, dampak hipertensi, faktor resiko hipertensi dan sosialisasi hipertensi di sekolah :

"...belum."(S1)

"...tinggi darah, eeh darah tinggi."(S2)

"...ndk bang."(S3)

"...pernah bang, tapi ndk tau apo bang."(S4)

"...Belum."(S5)

"...Belum tau."(S6)

Berdasarkan wawancara diatas, dari 6 orang informan, 5 orang diantaranya tidak mengetahui apa itu hipertensi dan hanya 1 orang yang tau apa itu hipertensi.

"...tidak."(S1)

"..Resiko dari hipertensi stroke."

"...Kurangi makanan garam, istirahat yang cukup dan kurangi stress..."(S2)

"...ndk bang."

"...tidak bang."

"...ndk lo do."(S3)

"...tidak bang."

"...tidak bang."

"...tidak bang."(S4)

"...belum."

"...belum juga."
 "...belum juga."(S5)
 "...ngk."
 "...belum."
 "...Belum tau."(S6)

Berdasarkan wawancara diatas, dari 6 orang informan 5 orang diantaranya tidak mengetahui faktor resiko dari hipertensi, dampak dan cara pencegahan hipertensi.

"...belum."(S1)
 "...belum."(S2)
 "...ndk ado do bang."(S3)
 "...Tidak."(S4)
 "...kalo itu belum tau."(S5)
 "...belum tau juga."(S6)

Berdasarkan wawancara diatas, didapatkan bahwa belum ada dan tidak pernah ada sosialisasi di sekolah tentang hipertensi di sekolah SMAN 1 Kecamatan harau.

b. Hasil Wawancara Dengan Tenaga Kesehatan

Berikut cuplikan wawancara mendalam dan uji coba media dengan tenaga kesehatan pemegang PTM (Penyakit Tidak Menular) di wilayah puskesmas SMAN 1 Kecamatan Harau terkait permainan ular tangga berbasis android :

"...mengenai pentingnya pengetahuan pada remaja dengan resiko hipertensi ini memang sangat penting karna kita lihat sendiri, remaja remaja kita pada saat ini betul-betul tidak melakukan pola hidup CERDIK, jadi penting kita memberikan pengetahuan kepada remaja cara mencegah hipertensi tersebut..."(ITK)

Berdasarkan hasil wawancara diatas, dapat diambil kesimpulan bahwa konten dalam permainan ular tangga berbasis android ini lebih

mengacu kepada cara pencegahan resiko hipertensi kepada remaja dalam CERDIK karena pada umumnya remaja sekarang memiliki pola hidup yang tidak sehat dan kurangnya pengetahuan dan sikap.

c. Hasil Wawancara Dengan Guru

Berikut cuplikan wawancara mendalam dan uji coba media dengan guru Biologi SMAN 1 Kecamatan Harau terkait proses perancangan permainan ular tangga berbasis android :

“...yang penting sekali hipertensi itu penyakit yang sangat mematikan ya, mereka memiliki resiko lebih tinggi dibandingkan yang belum ada keturunan yang diatas nya yang memiliki penyakit seperti itu, jadi seperti itu lah kira kira pesan yang di sampaikan.”(IG)

“...Haa pencegahan sedini mungkin jadi tolong siswa ini apa ya, pola hidup mereka sekrang itu benar-benar tidak baik, yang penting makan,sehat ngk sehat nomor 2, jadi seperti itu sih pesan yang bisa d sampaikan, pencegahan yang pertama, kemudia resiko penyakit hipertensi itu penyakit yang mematikan, seperti itu.”(IG)

Berdasarkan hasil wawancara diatas, dapat disimpulkan bahwa kebutuhan konten dalam permainan ular tangga berbasis android ini lebih mengkedepankan resiko penyakit dan pencegahan dari hipertensi agar siswa ini sadar dalam peningkatan pengetahuan dalam upaya pencegahan resiko hipertensi.

d. Wawancara Dengan Ahli Desain

Berikut cuplikan wawancara mendalam dan uji coba media dengan ahli desain terkait proses perancangan permainan ular tangga berbasis android

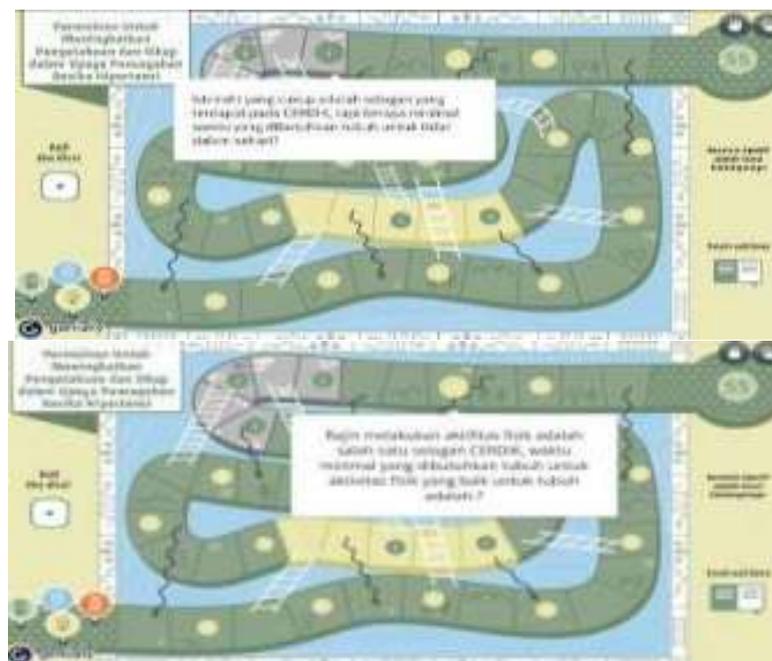
mengenai tulisan yang digunakan pada permainan, warna yang digunakan pada permainan dan desain yang digunakan pada permainan :

“...Dari setelah yang saya lihat ya bang, menurut saya tulisan yang digunakan itu singkat saja ya dan jelas, jangan memakai kata yang terlalu panjang kalau bisa, kalau bahasa nya sudah cukup menarik menurut saya ya.”(AD)

“...Mungkin ya bang ya, pendapatnya kurang ular sama tangganya, dan kalau bisa seimbang antra tangga dan ularnya ya bang, karna terlalu banyak, nanti membuat permainan menjadi bosan kerna dikit-dikit naik, dikit-dikit turun.”(AD)

Berdasarkan wawancara diatas, dapat disimpulkan bahwa kata-kata yang dipakai pada permainan ular tangga ini cukup singkat dan jelas, tidak harus menggunakan kata yang terlalu panjang, serta ular dan tangganya harus di seimbangkan antra ular dan tangganya, selanjutnya peneliti merancang ulang permainan sebagai berikut :

Sebelum



Gambar 5. Desain Permainan Sebelum Wawancara Mendalam

Berdasarkan hasil wawancara mendalam dengan informan, kemudian dilakukan perbaikan, sehingga didapatkan media akhir sebagai berikut :

Sesudah



Gambar 6. Desain Permainan Setelah Wawancara Mendalam

“...Nah betul seperti ini dil, menurut bang lebih menarik dan sudah seimbang ya dil, dan tulisan dalam kolom pertanyaan nya sudah lebih singkat dan jelas.”(AD)

Berdasarkan hasil wawancara diatas, dapat disimpulkan bahwa media sudah seimbang dan lebih menarik, serta seimbang antara ular dan tangganya.

2. Analisis Univariat

a. Karakteristik responden

Penelitian ini dilakukan pada 78 responden, dengan karakteristik umur dan jenis kelamin dengan hasil yang didapatkan sebagai berikut.

Tabel 4. Distribusi Karakteristik Responden Kuantitatif Umur Dan Jenis Kelamin Terkait Upaya Pencegahan Risiko Hipertensi Melalui Permainan Ular Tangga Berbasis Android

Karakteristik Responden		n	%
Umur	16	9	11,5
	17	49	62,8
	18	17	21,8
	19	3	3,8
Total		78	100
Jenis Kelamin	Laki – laki	27	34,6
	Perempuann	51	65,4
Total		78	100

Berdasarkan tabel 4 diperoleh informasi bahwa responden paling banyak berumur 17 tahun (62,8%), lalu mayoritas responden yaitu wanita (65,4%).

b. Distribusi Jawaban Responden Dalam Kuesioner Pengetahuan Tentang Upaya Pencegahan Resiko Hipertensi Sebelum Dan Sesudah Diberikan Edukasi Menggunakan Permainan Ular Tangga Berbasis Android

Berikut hasil dari jawaban responden terhadap 25 soal pengetahuan tentang Upaya Pencegahan resiko hipertensi sebelum dan sesudah diberikan edukasi menggunakan permainan permainan ular tangga berbasis android.

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Pengetahuan Siswa SMAN 1 Kecamatan Harau Sebelum Dan Sesudah Diberikan Edukasi Menggunakan Permainan Ular Tangga Berbasis Android Tentang Upaya Pencegahan Risiko Hipertensi.

No	Pertanyaan	Sebelum				Sudah				Selisih %
		Benar		Salah		Benar		Salah		
		n	%	n	%	n	%	n	%	
1	Apa yang dimaksud dengan hipertensi	62	79	16	21	73	93	5	7	14
2	Hipertensi sering kali disebut	56	72	22	28	69	88	9	12	16
3	Hipertensi Peningkatan tekanan darah	60	77	18	23	67	86	11	14	9
4	Komplikasi hipertensi	58	74	20	26	67	86	11	14	12
5	Gejala-gejala hipertensi	54	69	24	31	69	88	9	12	19
6	Faktor penyebab hipertensi	52	67	26	33	65	83	13	17	16
7	Faktor penyebab hipertensi yang dapat dikontrol	55	71	23	29	74	95	4	5	24
8	Tanda-tanda dari stroke	48	62	30	38	71	91	7	9	29
9	Apa itu CERDIK	32	41	46	59	65	83	13	17	42
10	Cek kesehatan secara berkala dalam CERDIK	40	53	38	47	60	77	18	23	24
11	Manfaat dari cek kesehatan secara berkala	46	59	31	41	62	79	16	21	20
12	Pesan yang terkandung dalam CERDIK	37	47	41	53	39	50	39	50	3
13	Penyakit yang di sebabkan rokok, kecuali	42	54	26	46	68	87	10	13	33
14	Rajin melakukan aktifitas fisik dalam CERDIK	51	65	27	35	75	96	3	4	31
15	Cara diet yang sehat dan seimbang	54	69	23	31	69	88	9	12	19
16	Istrirahat yang cukup pada CERDIK	51	65	27	35	67	86	11	14	21
17	Enyahkan asap rokok pada selogan yang terdapat pada CERDIK	35	45	43	55	61	78	17	22	33
18	Kenapa merokok bisa memicu kejadian hipertensi	41	52	37	48	45	57	33	43	5
19	Cara mengendalikan stress	49	63	29	47	69	88	9	12	25
20	Makanan/minuman yang menyebabkan hipertensi	46	59	32	41	72	92	6	8	33
21	Factor resiko hipertensi	51	65	27	35	69	88	9	12	23
22	Diet yang dilakukan	45	57	33	43	71	91	7	9	34
23	Makanan atau minuman yang menurunkan tekanan darah	39	50	39	50	60	77	18	23	27
24	Olahraga untuk mengendalikan tekanan darah	50	64	28	36	65	83	13	17	19
25	Cara diet yang sehat dan seimbang	50	64	28	36	65	83	13	17	19

Berdasarkan tabel 5 dapat dilihat bahwa jawaban kuesioner pengetahuan yang berjumlah 25 butir dengan skala penilaian 0-1, pada saat *pretest* pertanyaan presentase jawaban kurang dari 50% yang di jawab benar oleh responden adalah pertanyaan nomor 9 di jawab benar 32 orang dengan rata-rata 42% pada saat *posttest* meningkat menjadi 83% terkait apa itu CERDIK , pertanyaan nomor 12 di jawab benar 37 orang rata-rata 47% pada saat *posttest* meningkat dengan rata-rata 50% terkait Pesan yang terkandung dalam CERDIK, pertanyaan nomor 17 di jawab benar 35 orang dengan rata-rata 45% pada saat *posttest* dengan rata-rata 78% terkait Enyahkan asap rokok pada selogan yang terdapat pada CERDIK, dan pertanyaan nomor 23 di jawab 39 orang dengan rata-rata 59% pada saat *posttest* meningkat dengan rata-rata 77% terkait Makanan atau minuman yang dapat menurunkan nilai tekanan darah. Selain itu, terdapat pernyataan yang tidak mengalami kenaikan yang signifikan sebelum dan sesudah dilakukan intervensi dengan pertanyaan nomor 12 dengan nilai selisih 3 terkait Pesan yang terkandung dalam CERDIK dan pertanyaan nomor 18 dengan nilai selisih 5 terkait Kenapa merokok bisa memicu kejadian hipertensi.

c. Rata-Rata Tingkat Pengetahuan Responden Sebelum Dan Sesudah Diberikan Edukasi Menggunakan Ular Tangga Berbasis Android

Didapatkan hasil parameter statistik dari penelitian terhadap pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan edukasi ular tangga berbasis android pada tabel berikut.

Tabel 6. Rata-Rata Pengetahuan Siswa SMAN 1 Kecamatan Harau Sesudah Dan Sebelum Edukasi Terkait Upaya Pencegahan Risiko Hipertensi Menggunakan Permainan Ular Tangga Berbasis Android

Parameter Statistik	Pengetahuan sebelum	Pengetahuan sesudah
Mean	15,44	20,99
Median	15	21
Std.Devian	3,681	2,670

Berdasarkan tabel 6 didapatkan hasil bahwa terjadi peningkatan rata-rata nilai pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan edukasi tentang upaya pencegahan resiko hipertensi menggunakan ular tangga berbasis android dengan selisih nilai sebesar 5,55.

d. Distribusi Jawaban Responden dalam Kuesioner sikap tentang Upaya Pencegahan Resiko Hipertensi sebelum dan sesudah Diberikan Edukasi Menggunakan Permainan Ular tangga Berbasis Android

Berikut hasil dari jawaban responden terhadap 20 soal sikap tentang Upaya Pencegahan resiko hipertensi sebelum dan sesudah diberikan edukasi menggunakan permainan permainan ular tangga berbasis android.

Tabel 7. Distribusi Frekuensi Sikap Siswa SMAN 1 Kecamatan Harau Sebelum Dan Sesudah Edukasi Terkait Upaya Pencegahan Risiko Hipertensi Melalui Permainan Ular Tangga Berbasis Android

No	Pernyataan	Sebelum	Sesudah	Selisih
1	saya akan selalu memeriksakan diri ke pelayanan kesehatan terdekat secara rutin.	2,5	4,06	1,56
2	Makanan yang rasanya asin lebih enak dari pada makan yang hambar.	2,3	4,08	1,78
3	Saya akan merokok karna bisa menghilangkan beban pikiran.	4,3	4,7	0,4
4	Saya akan berolahraga setiap hari karena menjadi salah satu kegiatan saya setiap hari	2,5	2,5	0
5	Saya akan minum vitamin secara teratur setiap hari membuat saya tidak perlu olahraga.	3,3	4,1	0,8
6	Minum minuman keras atau alkohol bisa membantu dalam berfikir dengan jernih.	4,4	4,7	0,3
7	Mengukur tekanan darah secara rutin tidaklah penting.	3,4	4,2	0,8
8	Naiknya tekanan darah tidak begitu membahayakan untuk kesehatan.	3,3	4,2	0,9
9	Olahraga itu tidak baik untuk konsidi tubuh dalam pencegahan hipertensi.	3,3	4,2	0,9
10	Saya akan meminum obat penurun berat badan dari pada berolahraga.	3,5	4,2	0,7
11	Saya akan makan makanan yang banyak memiliki takaran garam	3,2	4,2	1
12	Kurang istirahat dan banyak beban pikian dapat menyebabkan tekanan darah meningkat.	2,6	4,1	1,5
13	Saya akan mengurangi makanan yang mengandung lemak	2,4	3,4	1
14	Tidak ada hubungan antara berat badan dengan tingginya angka tekanan darah.	3,1	4,02	0,92
15	Saya akan menurunkan berat badan agar ideal untuk mengurangi risiko tekanan darah tinggi.	3,02	4,06	1,04
16	Saya akan memikirkan sesuatu hal hingga membuat saya tidak bisa tidur.	2,1	3,9	1,8
17	Saya akan melakukan aktifitas hingga hingga larut malam tanpa memfikirkan istirahat untuk tubuh.	2,1	4,1	2
18	Saya akan makan dengan gizi yang seimbang dan makan dengan minimal 3x sehari	3	4,4	1,4
19	Saya akan mengkonsumsi makanan yang saya suka jika mengandung tinggi garam	2,8	3,7	0,9
20	Saya akan melakukan aktifitas fisik 30 menit sehari.	2,5	4	1,5

Berdasarkan tabel 7 diketahui bahwa pernyataan dengan rata-rata responden paling rendah yaitu pernyataan nomor 16 dengan rata-rata 2,1 terkait saya akan memikirkan sesuatu hal hingga membuat saya tidak bisa tidur , dan pernyataan nomor 17 dengan rata-rata 2,1 terkait Saya akan melakukan aktifitas hingga hingga larut malam tanpa memikirkan istirahat untuk tubuh. Setelah dilakukan intervensi menggunakan ular tangga berbasis android terjadi peningkatan posttest dengan pernyataan nomor 16 dengan rata-rata 3,9 dan pernyataan nomor 17 dengan rata-rata 4,1.

Selain itu, berdasarkan penelitian terdapat pernyataan sikap yang tidak mengalami kenaikan yang signifikan sebelum dan sesudah dilakukan intervensi yaitu pernyataan nomor 3 dengan selisih rata-rata 0,4 terkait saya akan merokok karna bisa menghilangkan beban pikiran, pernyataan nomor 4 dengan selisih rata-rata 0 terkait Saya akan berolahraga setiap hari karena menjadi salah satu kegiatan saya setiap hari, pernyataan nomor 6 dengan selisih rata-rata 0,3 terkait minum minuman keras atau alkohol bisa membantu dalam berfikir dengan jernih.

e. Rata-rata sikap responden sebelum dan sesudah Diberikan edukasi Menggunakan Ular tangga berbasis android

Didapatkan hasil parameter statistik dari penelitian terhadap pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan edukasi ular tangga berbasis android pada tabel berikut.

Tabel 8. Rata-Rata Sikap Siswa SMAN 1 Kecamatan Harau Sebelum Dan Sesudah Edukasi Terkait Upaya Pencegahan Risiko Hipertensi Melalui Permainan Ular Tangga Berbasis Android.

Parameter Statistik	Sikap sebelum	Sikap Sesudah
Mean	60,64	81,82
Median	60,50	82
Std.Devian	4,294	6,670

Bertdasarkan tabel 8 didapatkan hasil bahwa terjadi peningkatan rata-rata nilai sikap sebelum dan sesudah diberikan edukasi tentang upaya pencegahan resiko hipertensi menggunakan ular tangga berbasis android dengan selisih nilai sebesar 21,18.

3. Analisis bivariat

Tabel 9. Uji Normalitas Data Pengetahuan, Sikap Siswa SMAN 1 Kecamatan Harau Sebelum Dan Sesudah Intervensi Upaya Pencegahan Risiko Hipertensi Menggunakan Permainan Ular Tangga Berbasis Android.

Variable		<i>Kolmogorov-Smirnov</i>		
		Statistik	df	Sig.
Pengetahuan	Sebelum	0,100	78	0,050
	Sesudah	0,127	78	0,003
Sikap	Sebelum	0,106	78	0,030
	Sesudah	0,089	78	0,200

Berdasarkan tabel 9 pada uji normalitas yang dilakukan menggunakan uji *kolmogorov-smirnov* karena sampel 78 orang, dari hasil uji *kolmogorov-smirnov* didapatkan nilai pengukuran pengetahuan sebelum 0,050 dan sesudah adalah 0,003, selanjutnya nilai pengukuran sikap sebelum 0,030 dan sesudah adalah 0,200, sehingga didapatkan hasil berdistribusi tidak normal ($p < 0,005$). Sehingga uji statistik dilakukan uji *wilcoxon*.

- a. Perbedaan Rata- Rata Nilai Pengetahuan Sebelum Dan Sesudah Intervensi Di SMAN 1 Kecamatan Harau

Tabel 10. Perbedaan Rata-Rata Nilai Pengetahuan Sebelum Dan Sesudah Intervensi Di SMAN 1 Kecamatan Harau Terkait Upaya Pencegahan Risiko Hipertensi

Perbedaan rata-rata Pengetahuan siswa	n	mean	p-value
Sebelum	78	15,44	0,0001
Sesudah	78	20,99	

Berdasarkan tabel 10, diketahui hasil uji statistik menggunakan uji *wilcoxon* menunjukkan *p-value* 0,0001 ($p < 0,05$), artinya terdapat perbedaan yang bermakna antara nilai pengetahuan sebelum dan sesudah setelah dilakukan edukasi upaya pencegahan risiko hipertensi melalui permainan ular tangga berbasis android.

- b. Perbedaan Rata- Rata Nilai Sikap Sebelum Dan Sesudah Intervensi Di SMA N
1 Kecamatan Harau

Tabel 11. Perbedaan Rata-Rata Nilai Sikap Sebelum Dan Sesudah Intervensi Di SMAN 1 Kecamatan Harau Terkait Upaya Pencegahan Risiko Hipertensi

Perbedaan rata-rata Sikap siswa	n	mean	p-value
Sebelum	78	60,64	0,0001
Sesudah	78	81,82	

Berdasarkan tabel 11 diketahui hasil uji statistik menggunakan uji *wilcoxon* menunjukkan p-value sebesar 0,0001 ($p < 0,05$) artinya terdapat perbedaan yang bermakna antara nilai sikap sebelum dan sesudah setelah dilakukan edukasi upaya pencegahan risiko hipertensi melalui permainan ular tangga berbasis android.

D. Pembahasan

1. Rancangan Ular Tangga Berbasis Android Terkait Upaya Pencegahan Risiko Hipertensi

Penelitian ini diawali dengan dilakukannya perancangan media permainan ular tangga berbasis android dengan langkah-langkah “P” Proses dari analisis, rancangan pengembangan media, pengembangn dan uji coba, pelaksanaan dan pemantauan serta evaluasi dan rancangan ulang. Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan kepada informan dan sasaran terhadap analisis masalah didapatkan bahwa sebagian siswa tidak

menegetahui apa itu hipertensi, serta faktor resiko hipertensi, dampak dan cara pencegahan dari hipertensi, serta belum adanya dan tidak pernah ada sosialisasi hipertensi di sekolah, untuk itu diperlukan media edukasi untuk meningkatkn pengetahuan dan sikap siswa dalam pencegahan resiko hipertensi.

Rancangan pengembangan permainan ular tangga ini digunakan untuk intervensi dengan tujuan meningkatkan pengetahuan dan sikap remaja terhadap upaya pencegahan resiko hipertensi terkait permainan ular tangga berbasis android. Setelah itu dilakukan uji coba, apakah permainan ular tangga ini dapat diterima dan tepat sasaran kepada siswa SMA. Pada langkah ini, uji coba dilakukan kepada informan untuk mendapatkan materi yang tepat, desain yang menarik perhatian dan sesuai kebutuhan informan. Penelitian ini melibatkan tenaga kesehatan, guru dan ahli desain, lalu dilakukan wawancara mendalam dengan para informan tersebut. menurut penelitian Dewi (2018) mengatakan bahwa pada remaja, penggunaan media dan metode pembelajaran yang sesuai dengan usia responden memberikan dampak positif terhadap kemudahan penangkapan dan pemahaman materi atau informasi yang diberikan sehingga dapat meningkatkan pengetahuan remaja setelah diberikan intervensi⁽²²⁾.

Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa informan tersebut dan setelah dilakukan uji coba permainan terdapat beberapa perubahan agar dapat menghasilkan media yang lebih baik dan menarik. Untuk isi pesan pada ular tangga berbasis android ini cukup baik dan bagus hanya saja lebih

mengkedepankan akibat dari hipertensi dan cara pencegahan hipertensi. dengan permainan atau edukasi berupa permainan ular tangga berbasis android ini akan memicu pengetahuan mereka ditambah lagi rata-rata siswa sekarang lebih suka main game dari pada membaca. Selanjutnya untuk tulisan dalam pertanyaan permainan sebaiknya jangan menggunakan bahasa yang terlalu panjang, permainan ini telah memiliki warna yang menarik dan tidak terkesan mencolok serta desain harus diseimbangi antara ular dan tangga nya agar menghasilkn media edukasi yang lebih menarik.

Sejalan dengan penelitian Edi E (2020) membahas tentang kelayakan media diperoleh dengan cara melakukan validasi media kepada ahli media, ahli materi dan validasi pengguna permainan ular tangga⁽²³⁾. Penelitian ini juga didukung menurut teori Notoatmodjo (2010) dalam buku promosi kesehatan dan perilaku kesehatan yang mengatakan bahwa Media pendidikan kesehatan adalah semua sarana atau upaya untuk menampilkan pesan informasi yang ingin disampaikan oleh komunikator sehingga sasaran dapat meningkat pengetahuannya yang akhirnya diharapkan dan berubah perilakunya ke arah positif terhadap kesehatan⁽²⁴⁾. Sejalan dengan penelitian Astutik LP (2022) yang mengatakan bahwa ular tangga merupakan media yang menarik sehingga lebih mudah terfokus menerima informasi yang pada akhirnya mudah melekat dalam memory⁽²⁵⁾.

Menurut asumsi peneliti saat melakukan intervensi menggunakan permainan ular tangga berbasis android ini memiliki kelebihan dengan media yang lebih praktis dan bisa dimainkan kapan saja dan dimana saja, hanya saja

harus di seimbangkan dengan jumlah pemain karena keterbatasan ukuran permainan, selanjutnya dari segi kekurangan dari permainan ular tangga berbasis ini menurut asumsi peneliti ukuran media masih kecil dengan jumlah sasaran yang besar menyulitkan dalam proses penerimaan pesan, misalnya saat menyebutkan jawaban dari permainan ular tangga berbasis android banyak yang tidak mengikuti kegiatan secara optimal yang di sebabkan oleh jumlah sasaran yang sangat banyak melebihi 30 orang dalam satu kelas, volume suara yang menyebutkan jawaban dan suara gangguan dari siswa yang lain tidak seimbang yang membuat pesan tidak tersampaikan dengan baik. Keterlibatan siswa yang melakukan permainan secara aktif dari semua responden hanya 4 orang dari masing-masing kelompok, jika di bandingkan jumlah sasaran 30 orang lebih menunjukkan lebih banyak siswa yang terlibat secara pasif. Diharapkan untuk peneliti selanjutnya bisa menyeimbangkan jumlah sasaran dengan media yang digunakan serta memperbesar ukuran media agar bisa digunakan lebih optimal oleh sasaran

2. Rata-Rata Pengetahuan Siswa SMAN 1 Kecamatan Harau Sebelum Dan Sesudah Diberikan Edukasi Upaya Pencegahan Resiko Hipertensi Melalui Permainan Ular Tangga Berbasis Android

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan mengenai upaya pencegahan resiko hipertensi melalui permainan ular tangga berbasis android. Didapatkan hasil uji statistik menunjukkan nilai rata-rata pengetahuan responden sebelum dilakukan permainan ular tangga berbasis android

tentang upaya pencegahan resiko hipertensi didapatkan sebesar 15,44 dan sesudah dilakukan intervensi didapatkan hasil sebesar 20,99.

pada saat *pretest* pertanyaan presentase jawaban kurang dari 50% yang di jawab benar oleh responden adalah pertanyaan nomor 9 di jawab benar 32 orang dengan rata-rata 42% pada saat *posttest* meningkat menjadi 83% terkait apa itu CERDIK , pertanyaan nomor 12 di jawab benar 37 orang dengan rata-rata 47% pada saat *posttest* meningkat menjadi dengan rata-rata 50% terkait pesan yang terkandung dalam CERDIK, pertanyaan nomor 17 di jawab benar 35 orang dengan rata-rata 45% pada saat *posttest* meningkat dengan rata-rata 78% terkait enyahkan asap rokok pada selogan yang terdapat pada CERDIK, dan pertanyaan nomor 23 di jawab 39 orang dengan rata-rata 59% pada saat *posttest* meningkat dengan rata-rata 77% terkait Makanan atau minuman yang dapat menurunkan nilai tekanan darah . Selain itu, terdapat pernyataan yang tidak mengalami kenaikan yang signifikan sebelum dan sesudah dilakukan intervensi dengan pertanyaan nomor 12 dengan nilai selisih 3 terkait Pesan yang terkandung dalam CERDIK dan pertanyaan nomor 18 dengan nilai selisih 5 terkait Kenapa merokok bisa memicu kejadian hipertensi.

penelitian ini sejalan dengan penelitian Sitanaya R (2021) yang menyatakan bahwa permainan simulasi ular tangga mempunyai pengaruh terhadap pengetahuan Saat pre test nilai rerata pengetahuan yang diperoleh adalah 7,1, dan setelah dilakukan intervensi mengalami peningkatan nilai menjadi 9,2⁽²⁶⁾.

Selanjutnya sejalan dengan penelitian Febriany M (2021) mengatakan bahwa menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara pengetahuan siswa dalam kesehatan gigi dan mulut sebelum dan setelah edukasi dengan media permainan ular tangga⁽²⁷⁾. Selanjutnya penelitian yang sejalan adalah penelitian Satriyandari Y (2023) yang mengatakan bahwa penelitian menggunakan media ular tangga meningkatkan pengetahuan peserta pelatihan yang awalnya nilai pretest dengan rata-rata 18,5 (62%) meningkat rata-rata nilai post test menjadi 24,33 (78%)(28). Didukung dalam penelitian M. Enisah (2021) bahwa media ular tangga juga diterapkan pada materi gizi seimbang. Hasil pretest menunjukkan rata-rata jawaban benar pada siswa/siswi sebanyak 11,9. Hal tersebut menunjukkan bahwa anak sebelum dilakukan perlakuan telah memiliki pengetahuan yang cukup⁽⁹⁾. Penelitian ini juga didukung menurut teori Notoatmodjo (2012) dalam buku promosi kesehatan dan perilaku kesehatan yang menyatakan bahwa pengetahuan adalah hasil dari didapatkan oleh seseorang terhadap objek tertentu yang didupakannya melalui indera yang dimilikinya. Pengetahuan ialah hasil dari “tahu”, dan itu terjadi setelah seseorang mendapatkan penginderaan terhadap suatu objek tertentu, penginderaan tersebut terjadi melalui pancaindera manusia yaitu indera penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba⁽²⁴⁾.

Menurut asumsi peneliti, terjadinya hasil yang rendah pada pertanyaan terkait apa itu CERDIK, Pesan yang terkandung dalam CERDIK, Enyahkan asap rokok pada selogan yang terdapat pada CERDIK, Makanan atau

minuman yang dapat menurunkan nilai tekanan darah, karena tidak adanya media edukasi atau bahan bacaan terkait hipertensi yang ada di sekolah serta tidak pernah ada edukasi terkait upaya pencegahan risiko hipertensi di sekolah baik dari pihak UKS dan instansi kesehatan seperti puskesmas itu lah yang menyebabkan rendahnya pengetahuan siswa terkait upaya pencegahan risiko hipertensi. Dan setelah dilakukan intervensi terjadi peningkatan pada tiap-tiap pertanyaan yang dikarenakan siswa lebih tertarik untuk mendengarkan sesuatu yang belum pernah diketahui sebelumnya, sehingga memberikan dampak terhadap peningkatan pengetahuan mereka. Hal ini di buktikan karna ada peningkatan rata-rata nilai pengetahuan sebelum dan sesudah dilakukan intervensi.

Selain itu, berdasarkan hasil penelitian terdapat pertanyaan yang tidak mengalami kenaikan yang signifikan sebelum dan sesudah dilakukan intervensi terkait pertanyaan tentang pesan yang terkandung dalam CERDIK dan merokok bisa memicu kejadian hipertensi. Menurut asumsi peneliti, kenaikan yang tidak signifikan pada pertanyaan tersebut disebabkan karena kedalaman materi dalam media masih kurang, dan peneliti tidak terlalu terfokus pada materi tersebut. Melihat dari kelemahan dalam pemberian materi tentang upaya pencegahan risiko hipertensi, penelitian selanjutnya bisa mendalami lagi terkait upaya pencegahan risiko hipertensi dan lebih terfokus tentang pesan yang terkandung dalam CERDIK dan merokok memicu kejadian hipertensi agar sasaran memiliki pengetahuan awal dan meningkatkan pengetahuan bagi setiap sasaran.

3. Rata-Rata Sikap Siswa SMAN 1 Kecamatan Harau Sebelum Dan Sesudah Diberikan Edukasi Upaya Pencegahan Risiko Hipertensi Melalui Permainan Ular Tangga Berbasis Android

Hasil uji statisti untuk nilai sikap dan sebelum dilakukan upaya pencegahan resiko hipertensi dengan permainan ular tangga berbasis android adalah 60,64, dan untuk nilai rata-rata sikap setelah diberikan edukasi adalah 81,82. pertanyaan kuesioner sikap yang berjumlah 20 butir pada saat pretest pernyataan dengan rata-rata responden paling rendah yaitu pernyataan nomor 16 dengan rata-rata 2,1 terkait saya akan memikirkan sesuatu hal hingga membuat saya tidak bisa tidur , dan pernyataan nomor 17 dengan rata-rata 2,1 terkait saya akan melakukan aktifitas hingga hingga larut malam tanpa memfikirkan istirahat untuk tubuh. Setelah dilakukan intervensi menggunakan ular tangga berbasis android terjadi peningkatan posttest dengan pernyataan nomor 16 dengan rata-rata 3,9 dan pernyataan nomor 17 dengan rata-rata 4,1.

Selain itu, berdasarkan penelitian terdapat pernyataan sikap yang tidak mengalami kenaikan yang signifikan sebelum dan sesudah dilakukan intervensi yaitu pernyataan nomor 3 dengan selisih rata-rata 0,4 terkait Saya akan merokok karna bisa menghilangkan beban pikiran, pernyataan nomor 4 dengan selisih rata-rata 0 terkait Saya akan berolahraga setiap hari karena menjadi salah satu kegiatan saya setiap hari, pernyataan nomor 6 dengan selisih rata-rata 0,3 terkait Minum minuman keras atau alkohol bisa membantu dalam berfikir dengan jernih.

Selanjutnya sejalan dengan penelitian Islamiah (2022) Sikap siswa-siswi sebelum diberikan edukasi melalui media ULTAJAS (Ular Tangga Jajanan Sehat) pretest dengan nilai rerata 28,24. Sedangkan sikap siswa-siswi sesudah diberikan edukasi melalui media ULTAJAS (Ular Tangga Jajanan Sehat) posttest dengan nilai rerata 34,52. Sejalan dengan penelitian Hasil penelitian Winda Amiar ES (2020) menunjukkan rata-rata nilai sikap pretest adalah 20.10, Sedangkan didapatkan rata-rata nilai perilaku post-test adalah 28.90⁽²⁹⁾.

Penelitian ini juga didukung menurut teori Notoatmodjo (2012) dalam buku promosi kesehatan dan ilmu perilaku mengatakan bahwa sikap adalah predisposisi untuk memberikan tanggapan terhadap rangsang lingkungan yang dapat memulai atau membimbing tingkah laku orang tersebut. Secara definitif sikap berarti suatu keadaan jiwa dan keadaan berfikir yang disiapkan untuk memberikan tanggapan terhadap suatu objek yang di organisasikan melalui pengalaman serta mempengaruhi secara langsung atau tidak langsung pada praktik atau tindakan. Sikap sebagai suatu bentuk evaluasi atau reaksi perasaan⁽³⁰⁾.

Menurut asumsi peneliti, rendahnya sikap pada sasaran terkait memikirkan sesuatu hal hingga membuat saya tidak bisa tidur dan melakukan aktifitas hingga larut malam tanpa memfikirkan istirahat untuk tubuh, disebabkan karena tidak adanya media edukasi dan penyuluhan disekolah sehingga rendahnya pengetahuan siswa yang berdampak pada kesadaran dan sikap akan upaya pencegahan risiko hipertensi di tambah lagi akibat dari

jadwal dan tugas sekolah yang padat membuat siswa beraktifitas serta memfikirkan hal-hal hingga larut malam. Setelah dilakukan intervensi terjadinya peningkatan sikap sasaran terkait memfikirkan sesuatu hal hingga membuat saya tidak bisa tidur dan melakukan aktifitas hingga larut malam tanpa memfikirkan istirahat untuk tubuh dikarenakan sasaran sudah memiliki pengetahuan tentang upaya pencegahan resiko hipertensi yang berdampak pada sikap dan kesadaran siswa. Hal ini dibuktikan dengan adanya peningkatan rata-rata nilai sikap dari sebelum dan sesudah dilakukan intervensi.

Selain itu, pada penelitian terdapat pernyataan sikap yang tidak mengalami kenaikan yang signifikan sebelum dan sesudah dilakukan intervensi kepada sasaran terkait akan merokok karna bisa menghilangkan beban fikiran saya akan minum minuman keras atau alkohol bisa membantu dalam berfikir dengan jernih dikarenakan sikap awal sasaran telah memiliki kesadaran dalam upaya pencegahan risiko hipertensi dan pengetahuan awal yang cukup baik dalam sikap upaya pencegahan risiko hipertensi terkait hal tersebut dan diharapkan untuk siswa selalu menerapkan sikap tersebut agar terhindar dari sikap yang negatif yang berpengaruh pada risiko hipertensi, dan terkait pernyataan tentang berolahraga setiap hari karena menjadi salah satu kegiatan setiap hari di karenakan pribadi sasaran yang tidak memiliki waktu dalam melakukan aktifitas fisik setiap hari yang disebabkan dari jam pelajaran yang selalu padat dari pagi hingga sore hari setiap hari yang

membuat mereka telah lelah dan tidak semangat lagi untuk melakukan aktifitas fisik setelah selesai sekolah.

Melihat dari kelemahan dalam melakukan intervensi mengenai upaya pencegahan risiko hipertensi, harapan untuk penelitian selanjutnya dapat mengarahkan dan menekan sikap sasaran untuk lebih meningkatkan kesadaran siswa dalam segala aspek upaya pencegahan risiko hipertensi, sehingga bisa menunjang sikap positif terkait upaya pencegahan risiko hipertensi.

4. Perbedaan pengetahuan Siswa SMAN 1 Kecamatan Harau Sebelum Dan Sesudah Diberikan Edukasi Upaya Pencegahan Risiko Hipertensi Melalui Permainan Ular Tangga Berbasis Android

Berdasarkan penelitian pada hasil perbedaan rata-rata pengetahuan responden sebelum dilakukan intervensi tentang upaya pencegahan resiko hipertensi dengan ular tangga berbasis android dengan rata-rata 15,44 sedangkan setelah dilakukannya intervensi menggunakan ular tangga berbasis android terjadi peningkatan dengan rata 20,99, hasil uji statistik menunjukkan *p-value* 0,001 ($p < 0,05$) yaitu ada perbedaan bermakna terhadap pengetahuan seteah diberikan edukasi menggunakan ular tangga berbasis android terhadap siswa SMA N 1 Kecamatan Harau, artinya ular tangga berbasis android dapat digunakan untuk meningkatkan pengetahuan.

Selanjutnya penelitian ini sejalan dengan penelitian Edi E (2019) menyatakan bahwa Hasil uji t berpasangan pada variabel pengetahuan

diperoleh nilai *p-value* sebesar 0,000 ($p < 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang bermakna pengetahuan responden sebelum dan sesudah dilakukan intervensi berupa edukasi seksualitas melalui media permainan ular tangga⁽²³⁾. Selanjutnya sejalan dengan penilitain Salsa (2022) bahwa ada perbedaan pengetahuan pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut yaitu berupa peningkatan pengetahuan dengan *p-value* 0,001 . dan adanya peningkatan sesudah penyuluhan menggunakan media ular tangga⁽³¹⁾.

Menurut Djamarah (2010) pada buku strategi belajar mengajar bahwa sifat khas dari proses belajar adalah mendapatkan sesuatu yang baru, yang dahulu belum ada, sekarang menjadi ada, yang semula belum diketahui, sekarang diketahui, yang dahulu belum mengerti, sekarang menjadi mengerti⁽³²⁾. Pengetahuan adalah suatu hasil setelah siswa menggunakan inderanya terhadap upaya pencegahan risiko hipertensi, sebagian besar pengetahuan dihasilkan melalui indera penglihatan dan pendengaran. Pengetahuan dalam upaya pencegahan risiko hipertensi adalah langka awal agar terhindar dari suatu penyakit. Intervensi atau edukasi merupakan suatu upaya atau proses dalam menumbuhkan pengetahuan awal dalam upaya pencegahan risiko hipertensi. menurut asumsi peneltil, edukasi tentang upaya pencegahan risiko hipertensi sangatlah penting dan membantu sasaran untuk meningkatkan pengetahuan awal.

Menurut asumsi peneliti perbedaan yang bermakna antara pengetahuan sebelum dan sesudah dipengaruhi oleh kelebihan dari media yang menarik dan praktis, serta media ini bisa digunakan sebagai media pembelajaran karna

mengandung unsur permainan sambil belajar dan serta berdampak pada keseriusan siswa dalam mengikuti kegiatan intervensi terkait upaya pencegahan risiko hipertensi dengan memperhatikan jalannya permainan dan aktifnya sasaran dalam bertanya dan menjawab pertanyaan. Siswa akan lebih tertarik untuk mendengarkan sesuatu yang belum pernah didengar dan diketahui sebelumnya, sehingga memberikan dampak terhadap peningkatan pengetahuan sasaran tentang upaya pencegahan risiko hipertensi. Diharapkan adanya pengembangan media dan tindak lanjut pada media permainan ular tangga berbasis android dalam kegiatan pembelajaran dan edukasi di sekolah guna untuk selalu meningkatkan pengetahuan awal siswa terhadap pencegahan risiko hipertensi.

5. Perbedaan Sikap Siswa SMAN 1 Kecamatan Harau Sebelum Dan Sesudah Diberikan Edukasi Upaya Pencegahan Risiko Hipertensi Melalui Permainan Ular Tangga Berbasis Android

Berdasarkan penelitian pada hasil perbedaan rata-rata sikap responden sebelum dilakukan intervensi tentang upaya pencegahan resiko hipertensi dengan ular tangga berbasis android dengan rata-rata 60,64 sedangkan setelah dilakukannya intervensi menggunakan ular tangga berbasis android terjadi peningkatan dengan rata-rata 81,82, hasil uji statistik menunjukkan *p-value* 0,001 ($p < 0,05$) yaitu ada perbedaan bermakna terhadap sikap setelah diberikan edukasi menggunakan ular tangga berbasis android terhadap siswa SMA N 1 Kecamatan Harau, artinya ular tangga berbasis android dapat digunakan untuk meningkatkan sikap.

Sejalan dengan penelitian Risa Risna (2020) bahwa hasil nilai rata-rata yang telah diperoleh dapat dilihat bahwa ada perbedaan sikap antara kelompok eksperimen dan kontrol sebelum diberikan perlakuan. diperoleh hasil perubahan sikap yang meningkat pada kelompok eksperimen dengan nilai signifikan pre dan post test yaitu p value sebesar $0,000 < 0,05^{(33)}$. Selanjutnya sejalan dengan penelitian Edi E (2019) mengatakan bahwa terlihat pula variabel sikap mengalami peningkatan skor dan sesudah dilakukan intervensi melalui media ular tangga, yaitu sebesar 32,31 dengan diperoleh nilai *p-value* sebesar $0,000 (< 0,05)^{(23)}$. Penelitian Triana RA (2020) mengatakan bahwa hasil nilai p-value, yaitu sebesar 0,001 dan nilai ini lebih kecil dibandingkan taraf signifikan yang telah ditetapkan yaitu 0,05, sehingga hasil yang didapat ada pengaruh permainan ular tangga terhadap sikap siswa⁽³⁴⁾.

Menurut teori Notoatmodjo (2010) Sikap secara nyata menandakan adanya kesamaan reaksi terhadap rangsangan tertentu, sikap belum termasuk kedalam tindakan tetapi merupakan predisposisi tindakan suatu perilaku. Sikap itu masih merupakan reaksi tertutup seseorang, bukan merupakan reaksi terbuka atau tingkah laku terbuka, sikap merupakan persiapan untuk bereaksi terhadap objek-objek tertentu⁽³⁵⁾.

Menurut asumsi peneliti suatu sikap bisa terwujud diperlukan faktor pendukung yang dipengaruhi oleh pengetahuan awal dari sasaran tentang upaya pencegahan risiko hipertensi, apabila individu tersebut memiliki pengetahuan yang baik maka akan terwujud sikap yang baik pula, begitu pula

sebaliknya. Selain itu, terjadinya peningkatan sikap sasaran disebabkan karena media edukasi yang digunakan dengan kelebihan media yang lebih praktis dan bisa digunakan kapan saja serta media permainan ular tangga ini berbasis media bermain sambil belajar yang meningkatkan minat dan ketertarikan sasaran dalam mengikuti kegiatan itervensi. Penelitian ini memiliki kelemahan dari media yaitu ukuran media yang kecil sehingga keterbasan untuk melihat secara bersama dengan jumblah yang sasaran yang banyak. Diharapkan untuk penelitian selanjutnya untuk bisa mengembangkan lagi media permianan ular tangga dengan memperhatikan ukuran media dan banyak sasaran yang akan dimainkan pada permaiann ular tangga.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah diuraikan sebelumnya, maka dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Dihasilkan media permainan ular tangga berbasis android yang dapat memenuhi kebutuhan siswa dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap siswa tentang upaya pencegahan resiko hipertensi di SMAN 1 Kecamatan Harau
2. Nilai rata-rata pengetahuan responden sebelum dan sesudah edukasi menggunakan permainan ular tangga 15,44 dan sesudah diberikan edukasi 20,99.
3. Nilai rata-rata sikap responden sebelum dan sesudah edukasi menggunakan permainan ular tangga 60,64 dan sesudah diberikan edukasi 81,82
4. Adanya perbedaan yang bermakna nilai rata-rata antara pengetahuan dan sikap sebelum dan sesudah dalam upaya pencegahan risiko hipertensi melalui permainan ular tangga berbasis android ($p < 0,05$)

B. Saran

1. Bagi Sasaran

Diharapkan kepada siswa untuk selalu memperluas pengetahuan dan menerapkan sikap dalam upaya pencegahan risiko hipertensi dalam kehidupan sehari-hari dan dalam lingkungan keluarga.

2. Bagi Sekolah

Disarankan pihak sekolah dapat mengembangkan dan selalu melakukann kegiatan intervensi sebagai tindak lanjut dalam upaya pencegahan risiko hipertensi di sekolah guna untuk selalu meningkatkan pengetahuan dan sikap siswa di sekolah agar terhindar dari hipertensi.

3. Bagi Penelitian Selanjutnya

Diharapkan untuk peneliti selanjutnya untuk memperdalam materi dalam media terkait upaya pencegahan risiko hipertensi dan menyeimbangi ukuran media permainan ular tangga berbasis andorid.

DAFTAR PUSTAKA

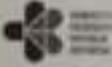
1. WHO (World Health Organization). 2018. Guideline for the pharmacological treatment of hypertension in adults. 2018. 1–14 p. tersedia dari Url: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/344424/9789240033986-eng.pdf>
2. Kemenkes RI. Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018. Kementerian Kesehat RI. 2018;53(9):1689–99.
3. Dinas Kesehatan Kabupaten Lima Puluh Kota. Profil Dinas Kesehatan Kabupaten Lima Puluh Kota Tahun 2021. 2021;2022(1).
4. Kemenkes R1. Profil Kesehatan Indonesia 2019. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2019. 487 p. Tersedia dari Url: <https://pusdatin.kemkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/Profil-Kesehatan-indonesia-2019.pdf>
5. Setiana NR, Istiana N, Saputri RK, Kiswati T. Upaya Pencegahan Hipertensi Remaja melalui Pendidikan Kesehatan dan Pemeriksaan Faktor Risiko Hipertensi di Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri. 2022;(November).
6. Kemenkes. Profil Kesehatan Indonesia 2020. Vol. 48, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2020. 480 p.
7. Karimah E. Pengembangan Media Pembelajaran Ular Tangga Berbasis Android Pada Pokok Bahasan Gejala Pemanasan. J Pembelajaran Fis. 2019;7(1):54–61.
8. Nuraeni A, Mirwanti R, Anna A. Upaya Pencegahan dan Perawatan Hipertensi di Rumah Melalui Media Pembelajaran Bagi Masyarakat di Kabupaten Pangandaran. J Bagimu Negeri. 2018;2(1):39–49.
9. Sadiman. 2018. Efektivitas Promosi Kesehatan Permainan Ular Tangga Modifikasi Terhadap Tingkat Pengetahuan Tentang Protokol Kesehatan COVID-19. 2022;4:449–58.
10. Saputri D. Pengembangan Media Permainan Ular Tangga Berbasis Adobe Flash Cs6 Pada Keterampilan Menulis Bahasa Prancis Siswa Kelas Xi Sma N 1 Sanden. 2023;70(2):837–44.
11. WHO (World Health Organization). Personal Hygiene (Kebersihan Diri). Hipertensi. 2015;(1):32.
12. Agus S. Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Tentang Hipertensi Dengan Tekanan Darah Rata-Rata Pasien : J Kedokt Univ Muhammadiyah Palembang [Internet]. 2013;1–87.

13. Fadila E, Solihah ES. Literature Review Pengaruh Senam Lansia Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *Malahayati Nurs J*. 2022;5(2):462–74.
14. Rosidin U, Witdiawati W, Purnama D, Sumarna U, Sumarni N. Sosialisasi Program Cerdik Sebagai Upaya Pencegahan Penyakit Tidak Menular. *JPKMI (Jurnal Pengabdian Kpd Masyarakat Indonesia)*. 2022;3(4):424–34.
15. Kusumasari RN. Lingkungan sosial dalam perkembangan psikologis anak. *J Ilmu Komun*. 2015;II(1):32–8.
16. Hardani. Ustiawaty JAH. *Buku Metode Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif*. 2017;63p(April):63.
17. Swarjana I. *Metodologi Penelitian Kesehatan (Edisi Revisi)*. M B, editor. Andi Offset; 2015.
18. Susilowati D. *Metode dan Media Dalam Promosi Kesehatan [Internet]*. Vol. 16, Promosi Kesehatan. 2016. 62–83
19. Nurmala I, Rahman F, Nugroho A, Erlyani N, Layli N, Anhar VY. *Promosi Kesehatan*. Universitas Airlangga. 2018. 51 p.
20. Novanda Bayhakky. *Journal of Information and Technology*. Permainan Ular Tangga Berbas Android Menggunakan Unity Novanda, 6(11), 951–952 [Internet]. 2018;06(1):10–27.
21. Ratniati R, Harahap RH. Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Dengan Permainan Ular Tangga Menggunakan Platform Genially Pada Pokok Bahasan Momentum Impuls Di SMAN 1 Badar T.P 2021/2022. *J Peneliti Pendidik Mipa [Internet]*. 2022;7(1):18–27.
22. Dewi SU. Efektivitas Penyuluhan Kesehatan Reproduksi Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Remaja. *JIKO (Jurnal Ilmu Keperawatan Orthop)*. 2018;2(2):92–9.
23. Edi E, Taufik M. Permainan Ular Tangga Sebagai Media Edukasi Seksualitas Remaja. *J Endur*. 2019;4(2):442.
24. Notoadmodjo S. *Promosi Kesehatan & Prilaku Kesehatan*. Jakarta: EGC. 2012.
25. Astutik LP. Media Promosi Kesehatan Ular Tangga VS Leaflet ASI Eksklusif terhadap Pengetahuan dan Kesiapan Ibu Menyusui. 2023;5:11–8.
26. Sitanaya RI, Lesmana H, Irayani S, Septa B. Simulasi Permainan Ular Tangga Sebagai Media Peningkatan Pengetahuan Kesehatan Gigi Dan Mulut Anak Usia Sekolah Dasar. *Media Kesehatan Gigi Politeknik Kesehatan Makassar*. 2021;20(2):28–33.

27. Febriany M, Pamewa K, Arifin FA, Mattalitti SFO, Wijaya SZH. Perbedaan Pengetahuan Kesehatan Gigi Mulut Sebelum dan Sesudah Penyuluhan Flipchart dan Permainan Ular Tangga. *Sinnun Maxillofac J*. 2021;3(02):11–6.
28. Satriyandari Y. PKM “ Si Muka Kasep ” Aplikasi Game Edukasi Pendidikan Kesehatan Reproduksi Di Pik-R Man 2 Yogyakarta: Fakultas Ilmu Kesehatan , Universitas ‘ Aisyiyah Yogyakarta Fakultas Ilmu Kesehatan , Universitas ‘ Aisyiyah Yogyakarta Fakultas Sains Teknologi , Univer. 2023;7(3):63–75.
29. Winda Amiar ES. Indonesian Journal of Nursing Science and Practice. *Indones J Nurs Pract*. 2020;011(1):42–7.
30. Notoatmodjo S. Promosi Kesehatan & Ilmu Perilaku. Jakarta: Rineka Cipta. 2012.
31. Salsa DT, Isnanto, Hidayati S. Pengetahuan Pemeliharaan Kesehatan Gigi dan Muut Sebelum dan Sesudah Penyuluhan Menggunakan Media Ular Tangga. *J Ilm Keperawatan Gigi [Internet]*. 2022;3(2):262–71. Available from: <http://ejurnal.poltekkestasikmalaya.ac.id/index.php/jikg/index>
32. Djamarah, 2010. Pengaruh Metode Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Biologi Kelas VII di MTs Patra Mandiri Plaju Palembang. *Bioilmi J Pendidik*. 2015;1(1):22–9.
33. Risa Risna, Usman, Ayu Dwi Putri Rusman. Pengaruh Permainan Ular Tangga Kesehatan Reproduksi Terhadap Sikap Remaja Dalam Upaya Pencegahan Seks Pranikah Di Sma Negeri 1 Parepare. *J Ilm Mns Dan Kesehat*. 2020;3(2):163–74.
34. Triana RA, Sunarti S, Rahayu EA, Fakhri M, Ramadhan J, Rahim MF, et al. Pengaruh Permainan Ular Tangga terhadap Perilaku Merokok di SDN 002 Sekolaq Darat Pencegahan The Effect of Snakes and Ladders Game on the Prevention of Smoking Behavior at Elementary School 002 at Sekolaq Darat Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur , . 2020;9(4):500–11.
35. Notoatmodjo S . Promosi Kesehatan Teori dan Aplikasi. jakarta:, 49–60 C 2010.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Penelitian


KEMENTERIAN KESEHATAN RI
LABORATORIUM JENJANG TENAGA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN PADANG


Jl. Padang Raya Km. 10, Padang, Sumatera Barat 25139
 Telp. (075) 8321111, 8321112, 8321113, 8321114, 8321115, 8321116, 8321117, 8321118, 8321119, 8321120
 Faks. (075) 8321121, 8321122, 8321123, 8321124, 8321125, 8321126, 8321127, 8321128, 8321129, 8321130
 Email: info@poltekkespadang.ac.id

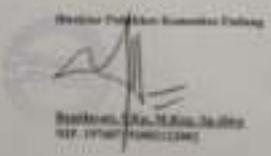
Nomor : 49/2019/SK/PTK/2019 Padang, 4 November 2019
 Tanggal :
 Perihal : **Suk Sesari, Prosedur Kerja, dan**

Kepada Yth,
 Kepala Pendidikan Tinggi, Pn,
 Di
 Padang

Dengan ini kami
 memberitahukan bahwa berdasarkan Peraturan Pemerintah dan Instruksi Pemerintah Pusat
 tentang Syarat-Syarat Penetapan Kelembagaan Pendidikan Kelembagaan Padang Semester Kedua 2019/2020
 maka kami mohon kepada Bapak/Ibu untuk memberikan surat pernyataan untuk melakukan bentuk
Prosedur Kerja dan

NO	NAMA	NIK	KELOMPOK
1	Suk Sesari	06112710	Kelembagaan Pendidikan Tinggi Pn (kelembagaan pendidikan tinggi yang akan dapat ditetapkan secara langsung pada tahun 2019/2020 kelembagaan Pn)

Demikian surat pernyataan, dan permohonan dan kelembagaan Pendidikan Tinggi ini kami sampaikan.


Kelembagaan Pendidikan Tinggi Pn
Kelembagaan Pendidikan Tinggi Pn
KEP. 19706/190012019



Lampiran 2. Lembar konsultasi

LEMBAR KONSULTASI POKOK SAJIB

Nama subseksi : Hewan Ternak
No : 000/0731
Unit : Dinas Ternak dan Peternakan
Alamat : Jalan Pahlawan, S.D.T., Medan
Judul Survei : Penelitian pengaruh pola makan ternak dalam upaya pengendalian risiko penyakit infeksi pada ternak di Kabupaten Deli Serdang tahun 2023

No	Tanggal	Isi Konsultasi	Tanda Tangan
1	10/01/2023	Penelitian pada ternak	
2	10/01/2023	penelitian pengaruh pola makan ternak dalam upaya pengendalian risiko penyakit infeksi pada ternak di Kabupaten Deli Serdang tahun 2023	
3	10/01/2023	penelitian pengaruh pola makan ternak dalam upaya pengendalian risiko penyakit infeksi pada ternak di Kabupaten Deli Serdang tahun 2023	
4	10/01/2023	penelitian pengaruh pola makan ternak dalam upaya pengendalian risiko penyakit infeksi pada ternak di Kabupaten Deli Serdang tahun 2023	
5	10/01/2023	penelitian pengaruh pola makan ternak dalam upaya pengendalian risiko penyakit infeksi pada ternak di Kabupaten Deli Serdang tahun 2023	
6	10/01/2023	penelitian pengaruh pola makan ternak dalam upaya pengendalian risiko penyakit infeksi pada ternak di Kabupaten Deli Serdang tahun 2023	

LEMBARAN BAHAN/ALAT/BAHAN

Nama Mahasiswa : Alvintha Fadhil
 No. : 19010702
 Kelas : Bahasa Inggris Jurusan Pendidikan
 Pendidikan : Ilmu Pendidikan, UIN, 20 Km
 Tanggal :
 Judul Skripsi : Pembinaan pengabdian dan pengembangan karir sebagai tenaga kependidikan melalui keprofesionalan melalui peningkatan nilai terapan berbasis budaya di SMA/PAUD / Kecamatan / Kota / Kabupaten / Provinsi / Indonesia 2022.

Urutan	Noor Urutan	Nama Bahan/Alat	Tanda Tangan Pembimbing
1	1001- 10-100	1. Kertas putih 2. Lembar kerja 3. Lembar kerja 4. Lembar kerja 5. Lembar kerja 6. Lembar kerja 7. Lembar kerja 8. Lembar kerja 9. Lembar kerja 10. Lembar kerja	
2	1001- 10-100	1. Kertas putih 2. Lembar kerja 3. Lembar kerja 4. Lembar kerja 5. Lembar kerja 6. Lembar kerja 7. Lembar kerja 8. Lembar kerja 9. Lembar kerja 10. Lembar kerja	
3	1001- 10-100	1. Kertas putih 2. Lembar kerja 3. Lembar kerja 4. Lembar kerja 5. Lembar kerja 6. Lembar kerja 7. Lembar kerja 8. Lembar kerja 9. Lembar kerja 10. Lembar kerja	
4	1001- 10-100	1. Kertas putih 2. Lembar kerja 3. Lembar kerja 4. Lembar kerja 5. Lembar kerja 6. Lembar kerja 7. Lembar kerja 8. Lembar kerja 9. Lembar kerja 10. Lembar kerja	
5	1001- 10-100	1. Kertas putih 2. Lembar kerja 3. Lembar kerja 4. Lembar kerja 5. Lembar kerja 6. Lembar kerja 7. Lembar kerja 8. Lembar kerja 9. Lembar kerja 10. Lembar kerja	
6	1001- 10-100	1. Kertas putih 2. Lembar kerja 3. Lembar kerja 4. Lembar kerja 5. Lembar kerja 6. Lembar kerja 7. Lembar kerja 8. Lembar kerja 9. Lembar kerja 10. Lembar kerja	

Lampiran 3. Lembar Persetujuan Responden Kuantitatif

LEMBAR PERSETUJUAN RESPONDEN*(Informed Consent)*

Perkenalkan nama saya Hikmathul Fadhil, mahasiswa Politeknik Kesehatan Kemenkes Padang Jurusan Promosi Kesehatan. Saat ini saya sedang melakukan penelitian tugas akhir penyusunan skripsi tentang **“Perbedaan Pengetahuan Dan Sikap Siswa Dalam Upaya Pencegahan Resiko Hipertensi Melalui Permainan Ular Tangga Berbasis Android Di SMAN 1 Kecamatan Harau 2023”**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perubahan pengetahuan dan sikap siswa tentang upaya pencegahan resiko hipertensi pada remaja sesudah diberi edukasi melalui permainan ular tangga berbasis android.

Setelah menerima dan membaca penjelasan di atas, saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bersedia/tidak bersedia untuk mengikuti kegiatan penelitian tersebut.

Nama :
 Alamat :
 Tempat/ Tanggal Lahir :
 Jenis Kelamin :
 No. Hp :

.....2023

Responden,

(.....)

Lampiran 4. Lembar Persetujuan Menjadi Informan Kualitatif

LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI INFORMAN*(Informed Consent)*

Judul : Perbedaan Pengetahuan Dan Sikap Siswa Dalam Upaya Pencegahan Risiko Pencegahan Hipertensi Melalui Permainan Ular Tangga Berbasis Android Pada di SMAN 1 Kecamatan Harau 2023

Nama : Hikmathul Fadhil

Nim : 196110752

Prodi : Sarjana Terapan Promosi Kesehatan

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama :

Umur :

Jabatan :

Alamat :

Setelah membaca dan mendengarkan penjelasan dari peneliti, maka saya bersedia berpartisipasi menjadi infoman penelitian ini. Saya akan memberikan jawaban yang sebenar-benarnya atas pertanyaan yang diajukan dan berhak mengundurkan diri bila terdapat sesuatu yang merugikan fisik dan mental saya.

Pernyataan ini saya buat dengan sungguh-sungguhnya dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari pihak manapun.

.....2023

Informan

(.....)

Lampiran 5. Pedoman Wawancara Mendalam Kepada Ahli Programmer Media

**PEDOMAN WAWANCARA MENDALAM KEPADA AHLI
PROGRAMER MEDIA**

A. Identitas informan

Nama Informan :
Umur :
Jenis Kelamin :
Jabatan :

B. Pertanyaan

1. Bagaimana pendapat bapak/ibuk mengenai tulisan yang digunakan pada permainan ini?
(Probing : pendapat dalam tata tulisan dan bahasa yang digunakan)
2. Bagaimana pendapat bapak/ibuk mengenai penggunaan warna pada permainan ular tangga berbasis android yang telah dirancang?
(Probing : Warna yang sesuai yang digunakan pada permainan)
3. Bagaimana pendapat bapak/ibuk mengenai desain atau model yang digunakan dalam permainan ular tangga berbasis android?
(Probing : komposisi model dan keseimbangan model pada desain permainan)

Lampiran 6. Pedoman Wawancara Mendalam Kepada Tenaga Kesehatan

**PEDOMAN WAWANCARA MENDALAM KEPADA TENAGA
KESEHATAN**

A. Identitas Informan

Nama Informan :
 Umur :
 Jenis Kelamin :
 Jabatan :

B. Pertanyaan

1. Bagaimana pendapat bapak/ibuk mengenai hipertensi pada remaja?
 (Probing : pendapat hipertensi dalam pencegahan secara dini)
2. Bagaimana pandangan bapak/ibuk jika diberikan edukasi upaya pencegahan hipertensi menggunakan permainan ular tangga berbasis android kepada remaja?
 (Probing : pengertian hipertensi, dampak dan cara pencegahan hipertensi)
3. Bagaimana pendapat bapak/ibuk mengenai isi pesan yangt cocok untuk dimasukan kedalam permainan ular tangga berbasis android yang akan diberikan kepada remaja?
 (Probing : Pendapat dalam pengertian, dampak hipertensi dan cara pencegahan hipertensi)
4. Bagaimana menurut bapak/ibuk mengenai seberapa penting meningkatkan pengetahuan dan sikap remaja terkait hipertensi?
 (Probing : pendapat dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap dalam pengertian hipertensi, dampak dari hipertensi, faktor dari hipertensi dan pencegahan dari hipertensi)
5. Apa harapan bapak/ibuk terhadap siswa dalam upaya pencegahan hipertensi?
 (Probing : pendapat dalam mencegah hipertensi sejak dini)

Lampiran 7. Pedoman Wawancara Mendalam Kepada Guru

**PEDOMAN WAWANCARA MENDALAM KEPADA GURU DI
SMAN 1 KECAMATAN HARAU**

A. Identitas Informan

Nama Informan :
Umur :
Jenis Kelamin :
Jabatan :

B. Pertanyaan

1. Bagaimana pendapat bapak/ibuk mengenai hipertensi pada siswa?
(Probing : pendapat hipertensi dalam pengetahuan, dampak dan pencegahan hipertensi)
2. Bagaimana pandangan bapak/ibuk jika diberikan edukasi upaya pencegahan hipertensi menggunakan permainan ular tangga berbasis android kepada siswa?
(Probing : pendapat hipertensi dalam pengetahuan, dampak dan pencegahan hipertensi)
3. Bagaimana pendapat bapak/ibuk mengenai isi pesan yang diberikan kepada siswa dalam upaya pencegahan hipertensi untuk meningkatkan pengetahuan dan sikap siswa?
(Probing : pendapat isi pesan hipertensi dalam pengetahuan, dampak dan pencegahan hipertensi)
4. Bagaimana menurut bapak/ibuk mengenai seberapa penting meningkatkan pengetahuan dan sikap siswa terkait hipertensi?
(Probing : pendapat seberapa penting hipertensi dalam pengetahuan, dampak dan pencegahan hipertensi)

5. Apa harapan bapak/ibuk terhadap siswa dalam upaya pencegahan hipertensi?

(Probing : pendapat harapan hipertensi dalam pengetahuan, dampak dan pencegahan hipertensi)

Lampiran 8. Pedoman Wawancara Mendalam Kepada Siswa

**PEDOMAN WAWANCARA MENDALAM KEPADA SISWA SMAN
1 KECAMATAN HARAU**

A. Identitas Informan

Nama Informan :

Umur :

Jenis Kelamin :

B. Pertanyaan

1. Apakah pernah mendengar istilah hipertensi sebelumnya?

(Probing : pengertian hipertensi)

2. Apakah anda mengetahui tentang hipertensi seperti faktor resiko, dampak dan cara pencegahan hipertensi?

(Probing : faktor resiko hipertensi, dampak hipertensi, dan cara pencegahan hipertensi)

3. Apakah pernah ada sosialisasi Hipertensi di Sekolah?

(Probing : edukasi tentang hipertensi)

Lampiran 9. Kuesioner Penelitian

KUESIONER PENELITIAN**PERBEDAAN PENGETAHUAN DAN SIKAP SISWA DALAM UPAYA
PENCEGAHAN RESIKO PENCEGAHAN HIPERTENSI MELALUI
PERMAINAN ULAR TANGGA BERBASIS ANDROID PADA DI SMAN 1
KECAMATAN HARAU 2023**

NO. Responden :

A. Identitas Responden :

1. Nama
2. Umur
3. Jenis kelamin
4. Alamat
5. No. Telp/Hp
6. Hari/Tanggal

B. Kuesioner pengetahuan

Petunjuk : berilah tanda (x) pada salah satu kotak yang telah di sediakan, pilihan jawaban yang anda anggap paling benar.

1. Apa yang dimaksud dengan hipertensi?
 - a. Gangguan sistem peredaran darah
 - b. Penyakit tekanan darah yang menular
 - c. Penyakit tekanan darah dibawah nilai 140/90 mm Hg
 - d. Hipertensi adalah peningkatan tekanan darah lebih dari 140/90 mmHg**
2. Hipertensi sering kali disebut sebagai?
 - a. Pembunuh gelap (*silent killer*)**
 - b. Penyakit lansia
 - c. Penyakit tahunan
 - d. Peningkatan darah rendah
3. Hipertensi atau penyakit darah tinggi merupakan suatu keadaan dimana terjadi peningkatan tekanan darah di atas ambang batas normal, yaitu?
 - a. Kurang dari 130/85 mmHg
 - b. 120/80 mmHg
 - c. > 130/85 mmHg
 - d. 140/90 mmHg**

4. Komplikasi yang disebabkan oleh hipertensi, kecuali?
 - a. Gagal ginjal
 - b. Gagal jantung
 - c. Stroke
 - d. Kebutaan**
5. Gejala-gejala hipertensi , kecuali?
 - a. Sakit kepala
 - b. Jantung berdebar-debar
 - c. Mudah ngantuk**
 - d. Dunia terasa berputar (*vertigo*)
6. Faktor penyebab hipertensi, kecuali?
 - a. Lanjut usia
 - b. Kurang aktivitas fisik
 - c. Makan yang tidak tertatur
 - d. Menjaga tubuh yang ideal**
7. Faktor penyebab hipertensi yang dapat dikontrol, kecuali?
 - a. Kegemukan
 - b. Kurang olah raga
 - c. Mengonsumsi alkohol
 - d. Keturunan**
8. Berikut ini adalah tanda-tanda dari stroke, *kecuali* ?
 - a. Tekanan Darah Tinggi
 - b. Nyeri Ulu hati
 - c. Sakit kepala hebat
 - d. Penurunan Kesadaran**
9. Apa itu CERDIK?
 - a. Slogan kesehatan yang setiap hurufnya mempunyai makna yang berkaitan dalam upaya pencegahan PTM**
 - b. Cara dalam hindari pola stres yang berat
 - c. Kepintaran dalam menyesuaikan kondisi dengan lingkungan agar tidak terkena penyakit tidak menular
 - d. Gaya hidup yang sehat dan seimbang
10. Cek kesehatan secara berkala dalam CERDIK, salah satunya yang di cek saat pemeriksaan kesehatan berkala, kecuali?
 - a. Cek tensi
 - b. Cek gula darah
 - c. Cek TB dan BB
 - d. Cek dahak**

11. Manfaat dari cek kesehatan secara berkala adalah?
- Mengetahui kondisi tubuh
 - Mengetahui masalah kesehatan yang dirasakan agar dapat dicegah secepatnya**
 - Membuat tidak nafsu makan
 - Malas beraktivitas
12. Apa pesan yang terkandung dalam CERDIK?
- C=Cek kesehatan secara berkala, E=Enyahkan asap rokok, R=Rajin aktifitas fisik, D=Diet sehat dengan kalori seimbang, I=Istirahat cukup dan K= Kelola stress**
 - C=Cek kesehatan secara berkala, E=Enyahkan asap rokok, R=Rajin mandi 2x sehari, D=Diet sehat dengan kalori seimbang, I=Istirahat cukup dan K= Kelori yang sehat
 - C=Cek kesehatan secara berkala, E=Enyahkan makanan yang berlemak, R=Rajin aktifitas fisik, D=Diet sehat dengan kalori seimbang, I=Istirahat cukup dan K= Kelola stress
 - C=Cek kesehatan keluarga, E=Enyahkan asap rokok, R=Rajin aktifitas fisik, D=Diet sehat dengan kalori seimbang, I=Istirahat cukup dan K= Kelola stress
13. Penyakit apa yang akan di sebabkan jika terus mengonsumsi rokok, kecuali?
- Hipertensi
 - DBD**
 - Kanker
 - Penyakit jantung
14. Rajin melakukan aktifitas fisik adalah salah satu slogan CERDIK, waktu minimal yang dibutuhkan tubuh untuk aktivitas fisik yang baik untuk tubuh adalah?
- 3 jam tiap hari
 - 5 jam tiap hari
 - 30 menit tiap hari**
 - 2 jam tiap hari
15. Cara diet yang sehat dan seimbang adalah?
- Selalu konsumsi gula lebih dari 4 sendok makan
 - Selalu konsumsi garam lebih dari 2 sendok makan
 - Konsumsi buah dan sayur minimal 5 porsi sehari**
 - Makan cukup 1x sehari

16. Istirahat yang cukup adalah selogan yang terdapat pada CERDIK, tapi berapa minimal waktu yang dibutuhkan tubuh untuk tidur dalam sehari?
- 8 jam/hari**
 - 3 jam/hari
 - 2 jam/hari
 - 6 jam/hari
17. Enyahkan asap rokok adalah selogan yang terdapat pada CERDIK, bagaimana cara untuk enyahkan asap rokok dalam lingkungan keluarga, kecuali?
- Jangan biarkan anggota keluarga Anda merokok di dalam rumah, beri tahu mereka untuk berhenti merokok atau setidaknya merokok di tempat khusus.
 - Berikan tanda bebas asap rokok di depan pintu rumah
 - Singkirkan semua asbak.
 - Bukak jendela rumah seandainya tetap ada yang merokok.**
18. Kenapa merokok bisa memicu kejadian hipertensi ?
- Zat-zat kimia yang terkandung dalam tembakau terutama nikotin yang dapat merangsang saraf simpatis sehingga memicu kerja jantung lebih cepat sehingga peredaran darah mengalir lebih cepat dan terjadi penyempitan pembuluh darah**
 - Merokok bisa mengakibatkan berbagai masalah dengan aliran darah ke otak, dan menyumbang pembentukan gumpalan darah pada pembuluh darah
 - merokok masa hidupnya diperpendek rata-rata hingga 10 tahun.
 - Semua Jawaban Benar
19. Cara mengendalikan stress, yaitu?
- Istirahat yang cukup**
 - Begadang sampai larut malam
 - Berfikir sampai lupa waktu
 - Tidak merokok
20. Berikut ini adalah makanan/minuman yang dapat menyebabkan hipertensi , kecuali?
- Ikan Asin
 - Kopi
 - Roti**
 - Daging

21. Dibawah ini adalah beberapa factor resiko hipertensi, kecuali?
- a. Kurang aktifitas fisik
 - b. Merokok
 - c. Obesitas
 - d. Jenis pekerjaan**
22. Diet apa saja yang harus dilakukan pada penderita hipertensi?
- a. Diet garamn
 - b. Diet lemak
 - c. Diet Karbohidrat
 - d. Jawaban a dan b benar**
23. Berikut ini manakah makanan atau minuman yang dapat menurunkan nilai tekanan darah?
- a. Susu
 - b. Mentimun**
 - c. Daging
 - d. Roti
24. Apa saja olahraga sederhana yang bisa dilakukan untuk mengendalikan tekanan darah?
- a. Naik turun tangga
 - b. Jogging
 - c. Bersepeda
 - d. Semua Jawaban Benar**
25. Cara diet yang sehat dan seimbang, kecuali?
- a. Selalu beraktivitas minimal 30 menit sehari.
 - b. Selalu menekan konsumsi garam dan gula.
 - c. Konsumsi buah dan sayur minimal 5 porsi sehari
 - d. Makan cukup 1x sehari**

C. Sikap

Petunjuk: Berilah tanda centang (✓) pada kotak yang telah disediakan, yang anda anggap sesuai dengan pendapat anda:

Keterangan:

SS = Sangat Setuju

S = Setuju

RR = Ragu-ragu

TS = Tidak Setuju

STS = Sangat Tidak Setuju

No	Pertanyaan	Alternatif Jawaban				
		SS	S	RR	TS	STS
1	saya akan selalu memeriksakan diri ke pelayanan kesehatan terdekat secara rutin.					
2	Makanan yang rasanya asin lebih enak dari pada makan yang hambar.					
3	Saya akan merokok karna bisa menghilangkan beban pikiran.					
4	Saya akan berolahraga setiap hari karena menjadi salah satu kegiatan saya setiap hari.					
5	Saya akan minum vitamin secara teratur setiap hari membuat saya tidak perlu olahraga.					
6	Minum minuman keras atau alkohol bisa membantu dalam berfikir dengan jernih.					
7	Mengukur tekanan darah secara rutin tidaklah penting.					
8	Naiknya tekanan darah tidak begitu membahayakan untuk kesehatan.					
9	Olahraga itu tidak baik untuk konsidi tubuh dalam pencegahan hipertensi.					
10	Saya akan meminum obat penurun berat badan dari pada berolahraga.					
11	Saya akan makan makanan yang banyak memiliki takaran garam					
12	Kurang istirahat dan banyak beban pikian dapat menyebabkan tekanan darah meningkat.					
13	Saya akan mengurangi makanan yang mengandung lemak seperti gorengan, dan					

	makanan yang bersantan perlu dilakukan untuk menghindari tekanan darah tinggi					
14	Tidak ada hubungan antara berat badan dengan tingginya angka tekanan darah					
15	Saya akan menurunkan berat badan agar ideal untuk mengurangi risiko tekanan darah tinggi.					
16	Saya akan memikirkan sesuatu hal hingga membuat saya tidak bisa tidur					
17	Saya akan melakukan aktifitas hingga hingga larut malam tanpa memikirkan istirahat untuk tubuh.					
18	Saya akan makan dengan gizi yang seimbang dan makan dengan minimal 3x sehari					
19	Saya akan mengkonsumsi makanan yang saya suka jika mengandung tinggi garam					
20	Saya akan melakukan aktifitas fisik 30 menit sehari.					

Lampiran 10. Uji Normalitas

Uji Normalitas
Pengetahuan

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest Pengetahuan	,100	78	,050	,966	78	,035
Posttest Pengetahuan	,127	78	,003	,947	78	,003

a. Lilliefors Significance Correction

Uji Normalitas
Sikap

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest Sikap	,106	78	,030	,973	78	,092
Posttest Sikap	,089	78	,200*	,975	78	,135

a. Lilliefors Significance Correction

Lampiran 11. Uji Univariat dan Bivariat

Analisis univariat**Umur****Umur Responden**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 16 tahun	9	11,5	11,5	11,5
17 tahun	49	62,8	62,8	74,4
18 tahun	17	21,8	21,8	96,2
19 tahun	3	3,8	3,8	100,0
Total	78	100,0	100,0	

Analisis univariat**Jenis kelamin****Jenis Kelamin Responden**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Laki-laki	27	34,6	34,6	34,6
Perempuan	51	65,4	65,4	100,0
Total	78	100,0	100,0	

Analisis Univariat
Pengetahuan Dan Sikap

		Pretest Pengetahuan	Posttest Pengetaan	Pretest Sikap	Posttest Sikap
N	Valid	78	78	78	78
	Missing	0	0	0	0
Mean		15,44	20,99	60,64	81,82
Std. Error of Mean		,417	,302	,486	,693
Median		15,00	21,00	60,50	82,00
Mode		13	20	60	84
Std. Deviation		3,681	2,670	4,294	6,117
Variance		13,548	7,130	18,441	37,422
Skewness		-,373	-,448	-,360	-,506
Std. Error of Skewness		,272	,272	,272	,272
Kurtosis		-,514	,018	-,127	1,398
Std. Error of Kurtosis		,538	,538	,538	,538
Range		15	12	19	36
Minimum		7	13	50	60
Maximum		22	25	69	96
Sum		1204	1637	4730	6382
Percentiles	25	13,00	19,00	58,75	78,00
	50	15,00	21,00	60,50	82,00
	75	18,25	24,00	64,00	85,00

Analisi Bivariat Pengetahuan

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Posttest Pengetahuan -	Negative Ranks	2 ^a	6,50	13,00
Pretest Pengetahuan	Positive Ranks	76 ^b	40,37	3068,00
	Ties	0 ^c		
	Total	78		

a. Posttest Pengetahuan < Pretest Pengetahuan

b. Posttest Pengetahuan > Pretest Pengetahuan

c. Posttest Pengetahuan = Pretest Pengetahuan

	Posttest Pengetahuan - Pretest Pengetahuan
Z	-7,631 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

Analisi Bivariat Sikap

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Posttest Sikap - Pretest	Negative Ranks	0 ^a	,00	,00
Sikap	Positive Ranks	77 ^b	39,00	3003,00
	Ties	1 ^c		
	Total	78		

a. Posttest Sikap < Pretest Sikap

b. Posttest Sikap > Pretest Sikap

c. Posttest Sikap = Pretest Sikap

	Posttest Sikap - Pretest Sikap
Z	-7,627 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

Lampiran 12. Uji Validitas dan Reabilitas

uji validitas dan reabilitas**Penegtahuan**

Butir Pertanyaan Pengetahuan	Corrected Item-Total Correlation	R Tabel	Keterangan
Soal Pengetahuan 1	0,474	0.361	Valid
Soal Pengetahuan 2	0,376	0.361	Valid
Soal Pengetahuan 3	0,393	0.361	Valid
Soal Pengetahuan 4	0,487	0.361	Valid
Soal Pengetahuan 5	0,439	0.361	Valid
Soal Pengetahuan 6	0,372	0.361	Valid
Soal Pengetahuan 7	0,453	0.361	Valid
Soal Pengetahuan 8	0,379	0.361	Valid
Soal Pengetahuan 9	0,527	0.361	Valid
Soal Pengetahuan 10	0,487	0.361	Valid
Soal Pengetahuan 11	0,383	0.361	Valid
Soal Pengetahuan 12	0,530	0.361	Valid
Soal Pengetahuan 13	0,463	0.361	Valid
Soal Pengetahuan 14	0,622	0.361	Valid
Soal Pengetahuan 15	0,453	0.361	Valid
Soal Pengetahuan 16	0,459	0.361	Valid
Soal Pengetahuan 17	0,417	0.361	Valid
Soal Pengetahuan 18	0,397	0.361	Valid
Soal Pengetahuan 19	0,412	0.361	Valid
Soal Pengetahuan 20	0,473	0.361	Valid
Soal Pengetahuan 21	0,439	0.361	Valid
Soal Pengetahuan 22	0,372	0.361	Valid
Soal Pengetahuan 23	0,383	0.361	Valid
Soal Pengetahuan 24	0,481	0.361	Valid
Soal Pengetahuan 25	0,517	0.361	Valid

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,833	25

Uji validitas dan reabilitas

Sikap

Butir Pertanyaan Sikap	Corrected Item-Total Correlation	R Tabel	Keterangan
Soal Sikap 1	0,601	0.361	Valid
Soal Sikap 2	0,389	0.361	Valid
Soal Sikap 3	0,440	0.361	Valid
Soal Sikap 4	0,431	0.361	Valid
Soal Sikap 5	0,447	0.361	Valid
Soal Sikap 6	0,583	0.361	Valid
Soal Sikap 7	0,476	0.361	Valid
Soal Sikap 8	0,640	0.361	Valid
Soal Sikap 9	0,389	0.361	Valid
Soal Sikap 10	0,697	0.361	Valid
Soal Sikap 11	0,681	0.361	Valid
Soal Sikap 12	0,643	0.361	Valid
Soal Sikap 13	0,652	0.361	Valid
Soal Sikap 14	0,403	0.361	Valid
Soal Sikap 15	0,434	0.361	Valid
Soal Sikap 16	0,389	0.361	Valid
Soal Sikap 17	0,587	0.361	Valid
Soal Sikap 18	0,611	0.361	Valid
Soal Sikap 19	0,623	0.361	Valid
Soal Sikap 20	0,496	0.361	Valid

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,850	20

Lampiran 13. Matriks wawancara mendalam

No	Jenis pertanyaan	Siswa 1	Siswa 2	Siswa 3	Siswa 4	Siswa 5	Siswa 6
	Nama Umur	S1 16	S2 17	S3 17	S4 17	S5 16	S6 16
1	pengertian hipertensi	Belum tau	Tinggi darah, darah tinggi	Tidak tau	Pernah mendengar, tapi tidak tau	Belum tau	Belum tau
2	Dampak hipertensi, faktor resiko, dan pencegahan hipertensi	Tidak tau	Kurangi makanan garam, istirahat yang cukup dan kurangi stress	Tidak tau	Tidak tau	Belum tau	Belum tau
3	Sosialisasi hipertensi	Belum	Belum	Tidak pernah	Tidak tau	Belum tau	Belum tau

No	Pertanyaan	Fy (Tenaga Kesehatan)
1	Pendapat Mengenai Hipertensi	Upaya pencegahan hipertensi memang perlu dilakukan sejak dini
2	Pendapat Tentang Media	Untuk media ular tangga sudah cukup baik dan bagus untuk upaya pencegahan resiko hipertensi
		Mengatur pola hidup sehat kita ini dengan metode cerdas
3	Isi Materi	Cara mencegah hipertensi tersebut
4	Pentingnya Meningkatkan Pengetahuan Terkait Hipertensi	Sangat penting untuk meningkatkan pengetahuan dan sikap
5	Harapan Dalam Pencegahan Hipertensi	Bisa menjaga terjadinya hipertensi ini dengan pola hidup CERDIK

No	Pertanyaan	RS (GURU)
1	Pendapat tentang hipertensi	Sangat penting sekali terhadap pencegahan resiko hipertensi dari dini bisa mencegah penyakit hipertensi dari dini se dini mungkin
2	Pandangan dalam pencegahan hipertensi	Sangat bagus sekali untuk memicu pengetahuan untuk hipertensi Dengan media edukasi yang digunakan sangat membandu dalam meningkatkan pengetahuan
3	Isi Materi	Pesan yang disampaikan lebih terhadap pencegahan resiko hipertensi
4	Pentingnya Meningkatkan Pengetahuan Terkait Hipertensi	Sangat penting untuk meningkatkan pengetahuan dan sikap
5	Harapan Dalam Pencegahan Hipertensi	Sangat besar, untuk merubah pola hidup lebih sehat

No	Pertanyaan	Fy (Programer)
1	Tulisan yang digunakan	Kata yang digunakan singkat dan jelas
2	Pendapat Tentang Media	Warna yang digunakan sudah sesuai Tidak mencolok atau norak
3	Desain	kurangi ular sama tanganya Seimbangkan antra ular dan tanganya

Lampiran 14. Dokumentasi kegiatan

1. Wawancara mendalam kepada siswa SMA pada tanggal 2 mei 2023



2. Wawancara Mendalam Kepada Tenaga Kesehatan Pada Tanggal 2 mei 2023



3. Wawancara Mendalam Dengan Guru Pada Tanggal 4 Mei 2023.



4. Wawancara Mendalam Kepada Programmer Pada Tanggal 5 Mei 2023



5. Uji Validitas pada tanggal 8 mei 20233



6. Pelaksanaan *Pretest* pada tanggal 10 mei 2023



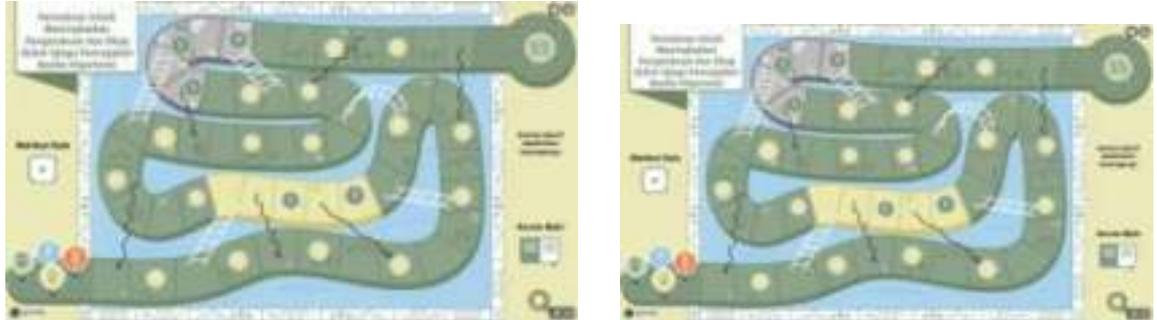
7. Pelaksanaan intervensi 1 dan intervensi 2 pada tanggal 13 dan 16 mei 2023



8. Pelaksanaan *Posttest* pada tanggal 20 mei 2023



Lampiran 15. Media Permainan Ular Tangga



Cara bermain ular tangga berbasis android, yaitu dengan cara :

- a) Pemain dalam ular tangga akan dibagi menjadi 4 kelompok, yang mana akan berlomba-lomba untuk mencapai garis finish dengan dadu.
- b) Permainan bisa bergerak jika pemain mendapatkan dadu berangka enam.

- c) Setiap angka dadu yang keluar menunjukkan jumlah langkah yang bisa di jalankan.
- d) Jika berhenti di ujung tangga maka akan naik ke atas ke ujung tangga yang lainnya, namun jika terhenti di ekor ular maka akan turun kebawah ke arah kepala ular.
- e) Dan jika mendapatkan angka enam, maka pemain mendapat giliran untuk melempar dadu kembali.
- f) Selanjutnya, jika bidak berada di satu kolom yang sama, bidak yang berada di kolom tersebut akan terlempar dan mulai dari awal lagi.
- g) Pada beberapa kolom permainan ular tangga terdapat pertanyaan tentang upaya pencegahan resiko hipertensi yang wajib untuk di jawab.
- h) Jika pemain tidak bisa menjawab maka bidak akan kembali ke awal.

Uji Validitas Sikap

NO. Res	Jumlah Soal																				Total
	Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 4	Soal 5	Soal 6	Soal 7	Soal 8	Soal 9	Soal 10	Soal 11	Soal 12	Soal 13	Soal 14	Soal 15	Soal 16	Soal 17	Soal 18	Soal 19	Soal 20	
1	5	2	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	93
2	5	3	5	4	1	5	5	5	5	5	4	3	4	3	3	3	5	4	3	4	79
3	4	4	5	3	4	5	3	5	4	5	5	5	4	4	5	2	3	4	5	3	82
4	3	2	5	3	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	76
5	3	2	5	4	1	5	4	4	4	4	4	4	1	3	3	4	4	4	5	3	70
6	4	3	2	3	2	5	3	4	4	4	3	3	3	3	5	5	3	3	3	4	69
7	4	2	3	5	4	5	4	5	3	5	4	4	3	3	4	1	2	5	3	5	74
8	5	2	5	4	3	5	3	5	3	5	5	4	5	3	4	3	5	5	4	5	83
9	4	1	5	3	4	5	5	5	5	5	3	4	4	3	3	4	3	4	3	3	76
10	4	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	4	3	4	5	5	4	5	4	90
11	3	2	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	61
12	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	60
13	4	2	5	3	3	5	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3	4	4	3	3	72
14	4	2	5	5	2	5	3	2	5	5	3	4	3	3	4	5	5	4	3	4	76
15	4	4	5	3	2	5	4	4	4	4	5	4	4	4	3	4	5	5	5	5	82
16	4	1	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	5	3	3	3	1	4	4	3	75
17	5	3	5	5	4	5	2	4	5	4	4	4	4	3	3	4	2	2	3	2	72
18	3	1	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	55
19	3	1	1	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	53
20	4	2	1	3	3	5	5	5	4	5	4	2	3	3	4	4	1	4	3	3	68
21	4	2	5	3	3	5	5	5	5	5	4	3	3	4	4	1	4	3	3	3	74
22	5	2	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	2	3	2	2	5	4	80
23	4	1	5	4	2	5	4	4	4	4	4	2	4	3	3	4	2	1	5	2	67
24	2	2	5	3	4	5	2	4	1	5	3	3	4	3	4	2	2	3	2	3	62
25	4	4	5	4	2	5	5	5	5	5	4	4	4	2	4	5	5	4	3	4	83
26	3	1	5	4	4	5	5	5	4	5	3	5	5	4	3	1	5	5	3	3	78
27	4	2	2	4	4	5	4	4	4	4	3	5	5	4	4	4	4	4	3	4	77
28	4	3	5	3	4	5	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	3	4	75
29	5	2	5	4	2	5	5	2	4	4	3	2	4	2	4	2	2	4	2	4	67
30	5	1	5	4	4	5	5	5	5	1	4	4	5	5	5	4	5	5	4	5	86

