

**PENGARUH EDUKASI GIZI MELALUI *YOUTUBE CHANNEL* DIRACI  
TERHADAP PENGETAHUAN DAN ASUPAN ZAT GIZI TERKAIT  
HIPERTENSI PADA REMAJA DI SMA NEGERI 1  
KOTA SOLOK TAHUN 2023**

**SKRIPSI**

*Diajukan ke Program Studi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Politeknik  
Kesehatan Kemenkes Padang sebagai PERSYURATAN dalam Menyelesaikan  
Pendidikan Sarjana Terapan Politeknik Kesehatan Kemenkes Padang*



Oleh

**DIVA RAHMA SUCI**  
**NIM. 192210658**

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN GIZI DAN DIETETIKA  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES PADANG  
TAHUN 2023**

## PERNYATAAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Pengaruh Edukasi Gizi melalui *Youtube Channel* DIRACI Terhadap Pengetahuan dan Asupan Zat Gizi Terkait Hipertensi pada Remaja di SMA Negeri 1 Kota Solok

Nama : Diva Rahma Suci

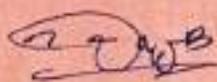
NIM : 192210658

Skripsi ini telah di-etujui untuk diseminarkan dihadapan Tim Penguji Skripsi Program Studi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Politeknik Kesehatan Kemenkes Padang

Padang, Juni 2023

Komisi Pembimbing :

Pembimbing Utama



(Dr. Eva Yuniritha, S.ST, M.Biomed)  
NIP.19640603 199403 2 002

Pembimbing Pendamping



(Safvanti, SKM, M.Kes)  
NIP. 19630609 198803 2 001

Ketua Program Studi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika  
Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Padang



(Marni Handayani, S.SiT, M.Kes)  
NIP. 19750309 199803 2 001

## PERNYATAAN PENGESAHAN

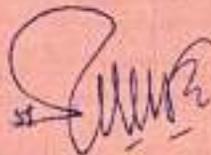
Judul Skripsi : Pengaruh Edukasi Gizi melalui *Youtube Channel* DIRACI Terhadap Pengetahuan dan Asupan Zat Gizi Terkait Hipertensi pada Remaja di SMA Negeri 1 Kota Solok  
Nama : Diva Rahma Suci  
NIM : 192210658

Skripsi ini telah diuji dan dipertahankan di depan Tim Penguji Ujian Skripsi Program Studi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Politeknik Kesehatan Kemenkes Padang dan telah memenuhi syarat untuk diterima

Padang, Juni 2023

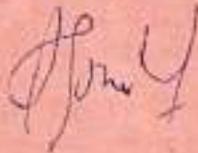
Dewan Penguji

Ketua



(Wiwi Sartika, DCN, M. Biomed)  
NIP : 19710719 199403 2 003

Anggota



(Hasneli, DCN, M. Biomed)  
NIP : 19630719 198803 2 003

## PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya :

Nama lengkap : Diva Rahma Suci  
NIM : 192210658  
Tanggal lahir : 16 Desember 2000  
Tahun masuk : 2019  
Nama PA : Sri Damingsih,S.Pd,M.Si  
Nama Pembimbing Utama : Dr.Eva Yuniritha,S.ST,M.Biomed  
Nama Pembimbing Pendamping : Safyanti,SKM, M.Kes

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan skripsi saya, yang berjudul :

**"Pengaruh Edukasi Gizi Melalui Youtube Channel DIRACI Terhadap Pengetahuan dan Asupan Zat Gizi Terkait Hipertensi pada Remaja di SMA Negeri IKota Solok Tahun 2023"**

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

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Padang, Juni 2023



(Diva Rahma Suci)  
NIM.192210658

## RIWAYAT HIDUP PENULIS



### Identitas Diri

Nama : Diva RahmaSuci  
Tempat / Tanggal Lahir : Solok / 16Desember2000  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Agama : Islam  
Status : Belum Menikah  
Nama Ayah : Jasril  
Nama Ibu : Andriati (Almh)  
Anak Ke- : 3 dari 4 Bersaudara  
No. Hp / Email : 0853-5500-3578 / divarahmasuci@gmail.com  
Alamat : Jl. Laing Damar no. 13 B, Kota Solok,  
Sumatera Barat

### Riwayat Pendidikan

Pendidikan	Tempat	Tahun Lulus
SDN 03 Kota Solok	Kota Solok	2013
SMPN 1 Kota Solok	Kota Solok	2016
SMAN 1 Kota Solok	Kota Solok	2019
Poltekkes Kemenkes RI Padang ( Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika )	Kota Padang	2023

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES PADANG  
JURUSAN GIZI**

**Skripsi, Mei 2023  
Diva Rahma Suci**

**Pengaruh Edukasi Gizi Melalui *Youtube Channel* DIRACI Terhadap Pengetahuan Dan Asupan Zat Gizi Terkait Hipertensi Pada Remaja Di SMA Negeri 1 Kota Solok Tahun 2023**

**vi + 59 halaman, 11 tabel, 13 lampiran.**

**ABSTRAK**

Hipertensi merupakan penyakit yang berbahaya yang dikenal dengan *silent killer* karena penyakit ini biasanya tidak menimbulkan gejala peringatan sehingga banyak orang yang tidak menyadari menderita hipertensi. Prevalensi hipertensi di Indonesia pada tahun 2013 usia 15-24 tahun sebesar 8,7%. Remaja merupakan kelompok usia yang selalu ingin mencoba hal yang baru, terutama dalam pemilihan makanan, dikarenakan pola makan remaja yang tidak baik dan pengetahuan remaja yang kurang mengenai hipertensi sehingga dapat memicu penyebab terjadinya hipertensi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh edukasi gizi melalui *youtube channel* DIRACI terhadap pengetahuan dan asupan zat gizi terkait hipertensi pada remaja di SMA Negeri 1 Kota Solok tahun 2023.

Desain Penelitian yang digunakan adalah studi *Pra-Eksperiment* dengan rancangan *One Group Pretest Posttest Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas XI di SMA Negeri 1 Kota Solok, pada bulan Januari 2023 dengan teknik pengambilan sampel secara *Purposive Sampling*. Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara menggunakan format *Recall* 1x24 jam dan *Pretest Posttest*. Analisis Data menggunakan uji *Paired Sample T-test* untuk data normal dan uji *Willcoxon* untuk data tidak normal.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Adanya pengaruh pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi. Sedangkan untuk asupan zat gizi terkait hipertensi, pada asupan serat dan natrium memiliki hubungan yang bermakna terkait pemberian edukasi gizi. Namun, pada asupan kalium dan lemak menunjukkan tidak adanya hubungan yang bermakna terkait pemberian edukasi gizi.

Diharapkan kepada masyarakat untuk memanfaatkan media sosial *youtube* sebagai sarana edukasi gizi yang praktis dengan meningkatkan pengetahuan dan asupan tentang hipertensi.

**Kata Kunci** : Hipertensi, Remaja, Asupan  
**Daftar Pustaka** : 62 ( 2012 – 2022 )

**POLYTECHNIC OF HEALTH MINISTRY OF HEALTH PADANG  
DEPARTMENT OF NUTRITION**

**Thesis, May 2023 Diva Rahma Suci**

**The Influence Of Nutrition Education Through Youtube Channel DIRACI  
On Knowledge And Intake Of Nutrition Related To Hypertension In  
Adolescents At SMA Negeri 1, City Of Solok, In 2023**

**Vi+ 59 pages, 11 tables, 13 appendices.**

**ABSTRACT**

Hypertension is a dangerous disease known as the silent killer because this disease usually does not cause warning symptoms so that many people are not aware that they have hypertension..Prevalence of hypertension in Indonesiain 2013 aged 15-24 years by 8.7%.Adolescents are an age group who always want to try new things, especially in food selection, due to bad eating habits and lack of knowledge about hypertension so that it can trigger the causes of hypertension. This study aims to determinethe effect of nutrition education through the DIRACI youtube channel on knowledge and intake of nutrients related to hypertension in adolescents at SMA Negeri 1 Kota Solok in 2023.

The research design used was a pre-experimental study with the One Group Pretest Posttest Design. The population in this study were all students of class XI at SMA Negeri 1 Kota Solok, in January 2023 using a purposive sampling technique. Data collection was carried out by interview using the 1x24 hour Recall and Pretest Posttest formats. Data analysts use the Paired Sample T-test for normal data and the Willcoxon test for abnormal data.

The results showed that there was an influence of knowledge before and after being given nutrition education. As for the intake of nutrients related to hypertension, the intake of fiber and sodium has a significant relationship related to the provision of nutrition education. However, the intake of potassium and fat showed no significant relationship related to the provision of nutrition education.

It is hoped that the public will take advantage of YouTube social media as a practical means of nutrition education by increasing knowledge and intake about hypertension.

**Keywords** :Hypertension, Adolescents, Intake

**Bibliography** :62 ( 2012 – 2022 )

## KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, peneliti dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul **“Pengaruh Edukasi Gizi melalui *Youtube Channel* DIRACI Terhadap Pengetahuan dan Asupan Zat Gizi Terkait Hipertensi pada Remaja di SMA Negeri 1 Kota Solok Tahun 2023”**

Penulisan Skripsi ini merupakan syarat untuk menyelesaikan Pendidikan Program Studi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika di Politeknik Kesehatan Kemenkes Padang. Peneliti dalam Skripsi ini banyak mendapatkan bimbingan, masukan, arahan, dan bantuan dari semua pihak sehingga Skripsi ini dapat diselesaikan.

Pada kesempatan ini peneliti mengucapkan terima kasih kepada Ibu Dr. Eva Yuniritha, S.ST, M.Biomed selaku pembimbing utama dan Ibu Safyanti,SKM, M.Kes selaku pembimbing pendamping yang telah bersedia mengorbankan waktu, pikiran, dan tenaga serta memberi semangat dalam memberikan bimbingan dan masukan pada pembuatan Skripsi ini. Peneliti juga mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat :

1. Ibu Renidayati, S.Kp, M.Kep, Sp. Jiwa selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Padang,
2. Ibu Rina Hasniyati, SKM, M.Kes selaku Ketua Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Padang,
3. Ibu Marni Handayani, S.SiT, M.Kes selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Politeknik Kesehatan Kemenkes Padang,
4. Ibu Sri Darningsih,S.Pd,M.Si selaku pembimbing akademik.
5. Ibu Wiwi Sartika, DCN, M. Biomed selaku Ketua Dewan Penguji dan Ibu Hasneli, DCN, M. Biomed selaku Anggota Dewan Penguji
6. Bapak dan Ibu dosen beserta Civitas Akademika Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Padang yang telah memberikan ilmu, dukungan, masukan dan semangat dalam pembuatan Skripsi ini.
7. Bapak Eko Gusnanto, S.Pd selaku Kepala sekolah SMA Negeri 1 Kota Solok yang telah memberikan izin untuk penelitian saya.

8. Orang tua yang selalu memberikan semangat, doa dan dukungan dalam penyelesaian Skripsi.
9. Semua pihak yang telah membantu dalam perkuliahan dan proses penyelesaian Skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Peneliti menyadari bahwa Skripsi ini jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu peneliti sangat menerima kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan Skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak terutama dibidang pendidikan dan kesehatan.

Padang, Juni 2023

Peneliti

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>i</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>iii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>iv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>vi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan .....	5
D. Manfaat .....	6
E. Ruang Lingkup .....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>7</b>
A. Hipertensi.....	7
1. Pengertian Hipertensi.....	7
2. Klasifikasi Hipertensi.....	8
3. Faktor penyebab Hipertensi .....	9
4. Diet Rendah Garam.....	18
5. Edukasi gizi.....	20
6. Media Edukasi .....	21
7. Pengetahuan .....	25
8. Metode mengingat-ingat/ <i>Food Recall</i> 24 jam .....	27
B. Sistematika Review .....	29
C. Kerangka Teori .....	30
D. Kerangka konsep .....	31
E. Hipotesis .....	32
F. Defenisi operasional .....	33
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	<b>34</b>
A. Desain Penelitian .....	34
B. Lokasi Dan Waktu Penelitian .....	35
C. Populasi Dan Sampel.....	35
D. Persiapan Intervensi.....	37
E. Pelaksanaan intervensi.....	38
F. Jenis dan Cara Pengumpulan Data .....	39
G. Cara Pengolahan dan Analisis Data.....	40
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>42</b>
A. Hasil .....	43
B. Pembahasan .....	47
<b>BAB V PENUTUP</b> .....	<b>54</b>
A. Kesimpulan .....	54
B. Saran .....	54
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Klasifikasi Tekanana Darah .....	8
Tabel 2. Kategori Indeks Masa Tubuh (IMT).....	10
Tabel 3. Kandungan Serat dalam 100gr (BDD) Kacang-kacangan .....	16
Tabel 4. Kandungan Serat dalam 100g (BDD) sayuran.....	17
Tabel 5. Kandungan Serat Makanan Dalam 100g (BDD) buah.....	17
Tabel 6. Karakteristik Responden .....	42
Tabel 7. Rata-Rata Pengetahuan Responden Sebelum Dan Sesudah Dilakukan Edukasi Gizi Melalui Video <i>Youtube Channel</i> DIRACI .....	43
Tabel 8. Distribusi Pengetahuan Sebelum Dan Sesudah Diberikan Gizi Melalui Video <i>Youtube Channel</i> DIRACI.....	43
Tabel 9. Rata-Rata Asupan Zat Gizi Terkait Hipertensi Responden Sebelum dan Sesudah Diberikan Edukasi Gizi Melalui Video <i>Youtube Channel</i> DIRACI .....	44
Tabel 10. Perbedaan Rata-Rata Pengetahuan Responden Sebelum dan Sesudah Diberikan Edukasi Gizi Melalui Video <i>Youtube Channel</i> DIRACI.....	44
Tabel 11. Perbedaan Rata-Rata Asupan Zat Gizi Terkait Hipertensi Responden Sebelum dan Sesudah Diberikan Edukasi Gizi Melalui Video <i>Youtube Channel</i> DIRACI .....	46

## **DAFTAR GAMBAR**

- Gambar 1 Kerangka Teori
- Gambar 2 Kerangka Konsep
- Gambar 3 Tahap Persiapan Instrumen
- Gambar 4 Alur Penelitian

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran A Permohonan Menjadi Responden
- Lampiran B Pernyataan Persetujuan Responden
- Lampiran C Kuesioner Penelitian
- Lampiran D Format Food Recall 24 Jam
- Lampiran E Link Video Edukasi
- Lampiran F Output SPSS
- Lampiran G Surat Izin Penelitian
- Lampiran H Surat izin Telah Penelitian
- Lampiran I Uji Validasi Media
- Lampiran J Kode etik
- Lampiran K Dokumentasi
- Lampiran L Lembaran Konsul pembimbing I
- Lampiran M Lembaran Konsul Pembimbing II

# **BAB I PENDAHULUAN**

## **A. Latar Belakang**

Hipertensi merupakan penyakit yang berbahaya yang dikenal dengan *silent killer* karena penyakit ini biasanya tidak menimbulkan gejala peringatan sehingga banyak orang yang tidak menyadari menderita hipertensi.<sup>1</sup> Hipertensi merupakan penyakit yang tidak dapat disembuhkan, namun dapat dikendalikan agar tekanan darah tetap stabil sehingga mengurangi risiko komplikasi pada organ lain.<sup>2</sup> Jika tidak dapat dikendalikan hipertensi dapat beresiko terhadap penyakit jantung, *stroke*, gagal ginjal, kematian prematur.<sup>3</sup>

Penderita hipertensi paling banyak pada usia lanjut, namun bisa juga terjadi pada usia remaja hingga dewasa muda.<sup>1</sup> Prevalensi kejadian hipertensi di Indonesia meningkat dari tahun 2013 sampai 2018. Prevalensi kejadian hipertensi di Indonesia menurut survei Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS), terjadi peningkatan sebesar 8,3% dari tahun 2013 (25,8%)<sup>4</sup> meningkat menjadi (34,1%) pada tahun 2018. Di Sumatera Barat juga terjadi peningkatan prevalensi kejadian hipertensi sebesar 2,56% dari tahun 2013 (22,6%) meningkat menjadi (25,16%) pada tahun 2018.<sup>5</sup> Di Kota Solok juga terjadi peningkatan prevalensi hipertensi dari tahun 2013 (10,4%) meningkat menjadi (24,0%) pada tahun 2018.

Prevalensi hipertensi di Indonesia pada tahun 2013 usia 15-24 tahun sebesar 8,7%. Untuk daerah Sumatra Barat prevalensi hipertensi pada tahun 2018 usia 15-24 tahun dengan hasil ukur mencapai 8,63%.

Remaja merupakan kelompok usia yang selalu ingin mencoba hal yang baru, terutama dalam pemilihan makanan. Pemilihan makanan pada masa remaja tidak lagi didasarkan pada kandungan gizinya, tapi remaja mengkonsumsi makanan tersebut untuk memenuhi gaya hidup dan mengikuti *trend*. Remaja lebih mudah menerima pengaruh globalisasi, pengaruh pola makan *western* (eropa) dengan tinggi lemak, tinggi natrium, tinggi energi dan rendah serat menjadi makanan yang menarik. Makanan tinggi lemak tidak memberi rasa kenyang, hanya memberikan rasa gurih sehingga menyebabkan volume makanan lebih besar supaya kenyang.<sup>6</sup> Dikarenakan pola makan remaja yang tidak baik sehingga dapat memicu penyebab terjadinya hipertensi.

Dampak hipertensi apabila tidak dikendalikan akan menurunkan kinerja organ tubuh sehingga timbul penyakit lainnya seperti penyakit jantung koroner dan juga pendarahan otak. Hipertensi yang tidak dikendalikan juga dapat memicu gagal ginjal, kerusakan mata, serta *stroke*. Demikian juga pada anak remaja yang mengalami sakit kepala, dimana hal tersebut dapat mengganggu konsentrasi remaja dalam hal pembelajaran. Penderita hipertensi memerlukan penanggulangan serta pencegahan guna menurunkan angka morbiditas dan angka mortalitas akibat komplikasi.<sup>7</sup>

Upaya penanggulangan dan pencegahan hipertensi dapat dilakukan dengan perubahan pola makan dan gaya hidup seperti pembatasan asupan garam, mengurangi makanan yang mengandung kolesterol tinggi, berhenti merokok, berhenti minum alkohol, olahraga secara rutin dan hindari stress.<sup>8</sup>

Beberapa faktor risiko yang menyebabkan hipertensi remaja antara lain karakteristik individu, kebiasaan makan dan gaya hidup. Faktor faktor yang ada pada karakteristik individu sebagai penyebab terjadinya hipertensi ialah usia, jenis kelamin, riwayat penyakit Hipertensi. Pada pola makan, faktor faktor yang menyebabkan terjadinya hipertensi yaitu kebiasaan konsumsi lemak, natrium dan rendah kalium. Pada gaya hidup, kebiasaan merokok, konsumsi alkohol, stress, konsumsi kopi, dan aktifitas fisik merupakan faktor faktor yang menyebabkan terjadinya penyakit hipertensi.<sup>9</sup>

Pertambahan penderita hipertensi pada masyarakat, terutama pada remaja dapat dicegah dengan melakukan edukasi gizi. Pengetahuan masyarakat mengenai hipertensi saat ini masih kurang.<sup>10</sup> Pendidikan merupakan salah satu cara yang dapat digunakan untuk meningkatkan pengetahuan seseorang. Pendidikan dapat diberikan pada berbagai bidang, termasuk kesehatan. Berdasarkan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Syahrul mengenai “Hubungan Pengetahuan dan Sikap Keluarga tentang Pencegahan Hipertensi dengan kejadian hipertensi, terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan kejadian hipertensi.<sup>11</sup>

Penyebaran media edukasi melalui media sosial efektif untuk dilakukan, karena memiliki sisi positif terhadap upaya promosi kesehatan.<sup>12</sup> *Youtube* adalah situs berbagi video online yang sangat populer. *Youtube* tidak hanya digunakan untuk hiburan dan tujuan komersial tetapi juga untuk menyebar luaskan dan memperoleh informasi tentang ilmu pengetahuan.<sup>13</sup> Melalui *Youtube* seseorang dapat memperhatikan video berulang-kali sehingga mereka memahami maksud dari video tersebut.<sup>12</sup> Berdasarkan penelitian Agus

Priyanto,dkk tahun 2021 mengenai “Pengaruh Pendidikan Kesehatan Tentang Hipertensi Terhadap Tingkat Pengetahuan Hipertensi Menggunakan Media Poster Dan Audio Visual Pada Pasien Hipertensi”, adanya pengaruh peningkatan pengetahuan pada penderita hipertensi dengan menggunakan metode video. <sup>14</sup>

Berdasarkan hasil survei pendahuluan yang dilakukan di SMA Negeri 1 Kota Solok, pada tanggal 31 Maret 2022. Dari 36 siswa yang diperiksa tekanan darahnya oleh perawat, didapatkan 6 orang yang mengalami hipertensi dengan persentase 16,6%, dengan rata-rata tekanan darah 130/80 mmHg. Serta diketahuinya bahwa kegiatan UKS di SMA tersebut aktif .

Berdasarkan data tersebut, diperlukan dukungan media dalam kegiatan promotif yang dapat meningkatkan pengetahuan dan kesadaran remaja untuk mengetahui tentang hipertensi. Peneliti melakukan penelitian menggunakan metode video yang dirancang untuk mempermudah siswa dan siswi SMA 1 Kota Solok dalam mendapatkan informasi sehingga mampu memperhatikan status kesehatannya. Oleh karena itu, dibutuhkan penelitian yang berjudul **“Pengaruh Edukasi Gizi Melalui *Youtube Channel* DIRACI Terhadap Pengetahuan dan Asupan Zat Gizi Terkait Hipertensi pada Remaja di SMA Negeri 1 Kota Solok”**

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka rumusan masalah dalam Penelitian ini adalah Bagaimana Pengaruh Edukasi Gizi Melalui *Youtube Channel* DIRACI Terhadap Pengetahuan dan Asupan Zat Gizi

Terkait Hipertensi pada Remaja di SMA Negeri 1 Kota Solok Tahun 2023

### C. Tujuan

#### 1. Tujuan Umum

Secara umum penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh edukasi gizi melalui *youtube channel* DIRACI terhadap pengetahuan dan asupan zat gizi terkait hipertensi pada remaja di SMA Negeri 1 Kota Solok tahun 2023.

#### 2. Tujuan Khusus

- a. Diketuainya rata-rata tingkat pengetahuan terkait gizi yang berhubungan dengan hipertensi pada remaja yang mengalami hipertensi sebelum dan sesudah dilakukan edukasi gizi melalui *youtube channel* DIRACI.
- b. Diketuainya rata-rata asupan natrium, kalium, lemak dan serat pada remaja yang mengalami hipertensi sebelum dan sesudah dilakukan edukasi gizi melalui *youtube channel* DIRACI.
- c. Diketuainya perbedaan pengetahuan terkait gizi yang berhubungan dengan hipertensi pada remaja yang mengalami hipertensi sebelum dan sesudah dilakukan edukasi gizi melalui *youtube channel* DIRACI.
- d. Diketuainya perbedaan jumlah asupan natrium, kalium, lemak dan serat pada remaja yang mengalami hipertensi sebelum dan sesudah dilakukan edukasi gizi melalui *youtube channel* DIRACI.

#### **D. Manfaat**

##### 1. Bagi Peneliti

Menambah pengetahuan dan pengalaman dalam proses penelitian tentang edukasi gizi melalui *youtube* terkait hipertensi.

##### 2. Bagi Pendidikan

Sebagai data dasar dan informasi untuk meningkatkan pengetahuan khususnya tentang pengetahuan dan asupan zat gizi terkait hipertensi terhadap kejadian hipertensi pada remaja.

##### 3. Bagi Penelitian Selanjutnya

Dapat di gunakan sebagai referensi dan dijadikan sebagai landasan awal untuk penelitian selanjutnya.

#### **E. Ruang Lingkup**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian edukasi gizi melalui *youtube channel* DIRACI terhadap pengetahuan dan asupan zat gizi terkait hipertensi terhadap kejadian hipertensi pada remaja di SMA Negeri 1 Kota Solok pada tahun 2023.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Hipertensi**

##### **1. Pengertian Hipertensi**

Tekanan darah tinggi atau hipertensi merupakan suatu keadaan dimana terjadinya peningkatan tekanan darah pada arteri. Peningkatan tekanan darah tinggi ditunjukkan pada angka *systolic* dan *diastolic* dengan satuan mmHg. Jika angka *systolic* melebihi dari 140 mmHg dan *diastolic* melebihi dari 90 mmHg, dapat dikatakan orang tersebut menderita Hipertensi.<sup>15</sup> Seseorang yang menderita hipertensi akan mengalami peningkatan tekanan darah dari batas normal, dimana tekanan darah normal sebesar 110/90 mmHg. Tekanan yang abnormal tinggi di dalam arteri bisa menyebabkan meningkatnya risiko kejadian stroke, aneurisma, gagal jantung, serangan jantung, dan kerusakan ginjal.<sup>16</sup>

Hipertensi merupakan penyakit yang timbul akibat faktor risiko yang dimiliki seseorang. Faktor pemicu yang menyebabkan terjadinya hipertensi dibedakan menjadi dua, yaitu faktor yang tidak dapat dikontrol dan yang tidak dapat dikontrol. Faktor yang tidak dapat dikontrol seperti riwayat keluarga, jenis kelamin, dan umur. Faktor yang dapat dikontrol seperti gaya hidup, yaitu pola makan, aktifitas fisik, stress, dan merokok.<sup>17</sup>

## 2. Klasifikasi Hipertensi

*The Seventh Joint National Committee (JNC7)* mengeluarkan klasifikasi hipertensi sebagaimana tertera dalam tabel berikut :

**Tabel 1. Klasifikasi Tekanana Darah**

<b>Klasifikasi tekanan Darah</b>	<b>Tekanan darah Sistolik(MmHg)</b>	<b>Tekananan darah Diastolik(MmHg)</b>
Optimal	115 atau kurang	75 atau kurang
Normal	Kurang dari 120	Kurang dari 80
PreHipertensi	120-139	80-89
Hipertensi tahap 1	140-159	90-99
Hipertensi tahap 2	Lebih dari 160	Lebih dari 100

*Sumber : The Seventh Joint National Committee (JNC7)*

Klasifikasi tekanan darah pada remaja berbeda dengan tekanan darah pada dewasa karena tekanan darah meningkat seiring dengan bertambahnya usia. Klasifikasi tekanan darah pada remaja didasarkan pada kurva persentil yang mana remaja diklasifikasikan mengalami hipertensi dengan tekanan darah sebesar 130-139/80-89 mmHg atau >95 persentil ditambah 11 mmHg.<sup>18</sup>

Klasifikasi hipertensi berdasarkan penyebab yaitu :<sup>19</sup>

### 1) Hipertensi primer / hipertensi esensial

Disebut juga hipertensi idiopatik karena hipertensi ini memiliki penyebab yang belum diketahui. Penyebab yang belum jelas atau belum diketahui tersebut sering dihubungkan dengan faktor gaya hidup yang kurang sehat. Hipertensi primer merupakan hipertensi yang paling banyak terjadi, yaitu sekitar 90% dari kejadian hipertensi.

## 2) Hipertensi sekunder / nonesensial

Hipertensi yang disebabkan oleh penyakit lain, seperti penyakit ginjal, kelainan hormonal atau pengobatan obat tertentu.

### 3. Faktor penyebab Hipertensi

#### a. Faktor yang tidak bisa dirubah

##### 1) Usia

Kejadian hipertensi bisa terjadi pada segala usia. Namun jyang sering terjadi pada umur 35 tahun keatas. Seseorang yang telah berumur diatas 60 tahun, sebanyak 50-60% mempunyai tekanan darah lebih dari 140/90 mmHg. Arteri akan kehilangan elastisitas serta tekanan darah meningkat seiring bertambahnya usia.<sup>17</sup> Remaja dikatakan hipertensi jika memiliki tekanan darah  $\geq 130/80$  mmHg.<sup>20</sup>

##### 2) Jenis kelamin

Prevalensi penderita hipertensi lebih sering ditemukan pada pria dari pada wanita, hal ini disebabkan pada umumnya yang bekerja adalah pria dan pada saat menghadapi masalah pria cenderung emosi dan mencari jalan pintas seperti merokok, konsumsi alkohol, dan pola makan yang tidak baik sehingga tekanan darah meningkat. Wanita dalam mengatasi masalah stres, masih dapat mengatasinya dengan tenang dan stabil, tetapi tekanan darah cenderung eningkat pada wanita setelah menopause, hal ini disebabkan oleh faktor psikologis dan sistem endokrin.<sup>21</sup>

##### 3) Genetik

Faktor genetik pada keluarga tertentu akan menyebabkan

keluarga tersebut memiliki risiko menderita hipertensi. Hal ini berhubungan dengan peningkatan kadar natrium intraseluler dan rendahnya rasio antara kalium terhadap natrium. Didukung pendapat Sutanto (2010), yang mengungkapkan bahwa adanya faktor genetik atau keturunan pada keluarga tertentu akan menyebabkan keluarga tersebut mempunyai risiko menderita hipertensi. Individu dengan orangtua menderita hipertensi mempunyai risiko dua kali lebih besar untuk menderita hipertensi daripada individu yang tidak mempunyai keluarga dengan riwayat hipertensi.<sup>22</sup>

## **b. Faktor yang bisa dirubah**

### **1) Obesitas**

Obesitas adalah suatu keadaan penumpukan lemak berlebih di dalam tubuh. Obesitas dapat diketahui dengan menghitung Indeks massa tubuh. Penelitian menunjukkan bahwa jika indeks massa tubuh meningkat maka risiko hipertensi juga meningkat. Bila berat badan menurun, maka volume darah total juga berkurang, hormon-hormon yang berkaitan dengan tekanan darah berubah, dan tekanan darah berkurang. Penurunan berat badan akan mengakibatkan menurunnya tekanan darah.<sup>23</sup>

**Tabel 2. Kategori Indeks Masa Tubuh (IMT)**

Kategori	IMT (kg/m <sup>2</sup> )
Kekurangan berat badan tingkat berat	<17,0
Kekurangan berat badan tingkat ringan	17,0 – 18,4
Normal	18,5 – 25,0
Kelebihan berat badan tingkat berat	25,1 – 27,0
Kelebihan berat badan tingkat ringan	>27,0

*Sumber:* pedoman gizi seimbang tahun 2014

Obesitas dapat memicu terjadinya hipertensi akibat terganggunya aliran darah. Dalam hal ini, orang dengan obesitas biasanya mengalami peningkatan kadar lemak dalam darah (hiperlipidemia) sehingga berpotensi menimbulkan penyempitan pembuluh darah (aterosklerosis). Penyempitan terjadi akibat penumpukan plak aterosoma yang berasal dari lemak. Penyempitan tersebut memicu jantung untuk bekerja memompa darah lebih kuat agar kebutuhan oksigen dan zat lain yang dibutuhkan oleh tubuh dapat terpenuhi. Hal inilah yang menyebabkan tekanan darah meningkat.<sup>24</sup>

## **2) Merokok**

Perilaku merokok merupakan suatu perbuatan yang tidak memiliki nilai positif dalam semua hal terutama pada kesehatan. Merokok merupakan awal yang mendatangkan berbagai jenis penyakit degeneratif yang mematikan, seperti kanker dan penyakit jantung. Nikotin dalam tembakau merupakan penyebab meningkatnya tekanan darah setelah hisapan pertama. Dengan mengisap sebatang rokok akan memberi pengaruh besar terhadap naiknya tekanan darah. Hal ini dikarenakan asap rokok mengandung kurang lebih 4000 bahan kimia yang 200 diantaranya beracun dan 43 jenis lainnya dapat menyebabkan kanker bagi tubuh.<sup>23</sup>

## **3) Konsumsi alkohol dan kafein berlebih**

Alkohol diketahui menjadi salah satu faktor risiko terjadinya hipertensi. Hal ini diduga akibat adanya peningkatan kadar kortisol,

peningkatan volume sel darah merah, dan kekentalan darah yang mengakibatkan peningkatan tekanan darah. Sementara itu, kafein diketahui dapat membuat jantung berpacu lebih cepat sehingga mengalirkan darah lebih banyak setiap detiknya, akan tetapi, dalam hal ini, kafein memiliki reaksi yang berbeda pada setiap orang.<sup>24</sup>

#### **4) Stres**

Tingkat stres adalah respon tubuh yang sifatnya nonspesifik terhadap setiap tuntutan beban atasnya. Tingkat stress dapat mempengaruhi satu atau lebih organ tubuh. Pada gejala tingkat stres yang dikeluhkan penderita didominasi oleh keluhan-keluhan somatik (fisik), tetapi dapat pula disertai keluhan-keluhan psikis. Stres dapat meningkatkan tekanan darah untuk sementara, jika sedang ketakutan, tegang atau dikejar deadline maka tekanan darah dapat meningkat. Tetapi pada umumnya begitu sudah kembali rileks maka tekanan darah akan turun kembali.<sup>25</sup>

#### **5) Asupan Natrium**

Natrium adalah kation utama dalam cairan ekstraselular. 35-40% natrium ada di dalam kerangka tubuh. Natrium yang sebagian besar mengatur tekanan osmosis yang menjaga cairan tidak keluar dari darah dan masuk ke dalam sel-sel. Didalam sel, tekanan osmosis diatur oleh kalium guna menjaga cairan tidak keluar dari sel. Secara normal tubuh dapat menjaga keseimbangan antara natriumdiluar sel dan kalium didalam sel. Bila seseorang makan terlalu banyak garam, kadar natrium akan meningkat.<sup>26</sup>

Bila jumlah natrium di dalam sel meningkat berlebihan, air akan masuk ke dalam sel, akibatnya sel akan membengkak. Inilah yang menyebabkan terjadinya pembengkakan atau oedema dalam jaringan tubuh. Keseimbangan cairan juga akan terganggu bila seseorang kehilangan natrium. Air akan memasuki sel untuk mengencerkan natrium dalam sel. Cairan ekstraseluler akan menurun. Perubahan ini dapat menurunkan tekanan darah.<sup>26</sup>

Sumber natrium adalah garam dapur, monosodium glutamat (MSG), kecap dan makanan yang diawetkan dengan garam dapur. Diantara makanan yang belum diolah, sayuran dan buah mengandung paling sedikit natrium. Kelebihan natrium dapat menimbulkan keracunan yang dalam keadaan akut menyebabkan oedema dan hipertensi. Hal ini dapat diatasi dengan banyak minum. Kelebihan konsumsi natrium secara terus menerus terutama dalam bentuk garam dapur dapat menimbulkan hipertensi.<sup>26</sup>

## **6) Asupan Kalium**

Kalium (pottasium) memiliki sifat yang berlawanan dengan natrium, yang merupakan ion utama didalam cairan intraseluler. Mengonsumsi kalium akan meningkatkan konsentrasi didalam cairan intraseluler, sehingga cenderung untuk menarik cairan dari bagian ekstraseluler dan menurunkan risiko tekanan darah. Kalium merangsang pengeluaran urin sehingga pengeluaran cairan natrium meningkat. Jadi konsumsi natrium harus diimbangi dengan mengonsumsi kalium dengan rasio 1:1.<sup>27</sup>

Kebutuhan kalium perhari berkisar antara 1500-3000 mg, dapat dipenuhi dengan memperbanyak konsumsi buah dan sayuran. Yang perlu dicatat adalah perlunya penanganan yang sangat hati-hati sebelum mengonsumsinya karena kalium mudah hilang selama proses pengolahan, misalnya saat dimasak, jika bahan dipotong kecil-kecil dan dicuci dengan air mengalir.<sup>27</sup>

Bersama natrium, kalium memegang peranan dalam pemeliharaan keseimbangan cairan dan elektrolit serta keseimbangan asam basa. Di dalam sel, kalium berfungsi sebagai katalisator dalam banyak reaksi biologik, terutama metabolisme energi dan sintesis glikogen dan protein. Kalium berperan dalam pertumbuhan sel. Taraf kalium dalam otot berhubungan dengan massa otot dan simpanan glikogen, oleh karena itu bila otot berada dalam pembentukan dibutuhkan kalium dalam jumlah cukup. Tekanan darah normal memerlukan perbandingan antara natrium dan kalium yang sesuai di dalam tubuh.<sup>26</sup>

Hasil penelitian Hepti Mulyati dkk menyebutkan bahwa Responden yang mengkonsumsi natrium lebih (93,7%) menderita hipertensi lebih banyak dibandingkan yang kurang mengkonsumsi natrium. Sebaliknya, responden yang kurang mengkonsumsi kalium (91,5%) lebih banyak menderita hipertensi dibandingkan dengan yang mengkonsumsi kalium lebih.<sup>28</sup> Kalium terdapat di dalam semua bahan makanan berasal dari tumbuh-tumbuhan dan hewan. Sumber utama adalah makanan mentah atau segar, terutama buah, sayuran dan kacang-kacangan.<sup>26</sup>

### **7) Asupan lemak**

Salah satu faktor utama penyebab terjadinya hipertensi adalah aterosklerosis yang didasari konsumsi lemak berlebih. Oleh karena itu, pembatasan konsumsi lemak sebaiknya dimulai sejak dini sebelum hipertensi muncul, terutama pada orang yang mempunyai riwayat hipertensi dan pada orang menjelang usia lanjut.<sup>29</sup>

### **8) Asupan serat**

Serat adalah zat non gizi yang berguna untuk diet (*dietary fiber*), serat disebut juga serat pada makanan. Para ahli mengelompokkan serat makanan sebagai salah satu jenis polisakarida yang lebih lazim disebut karbohidrat kompleks, karbohidrat ini terbentuk dari beberapa gugusan gula sederhana yang bergabung menjadi satu membentuk rantai kimia panjang. Akibatnya, rantai kimia tersebut sangat sukar dicerna oleh enzim pencernaan.<sup>30</sup>

Serat makanan tidak dapat diserap oleh dinding usus halus dan tidak dapat masuk kedalam sirkulasi darah, namun akan dilewatkan menuju ke usus besar (kolon) dengan gerakan peristaltik usus, serat makanan yang tersisa didalam kolon tidak membahayakan organ usus, justru kehadirannya berpengaruh positif terhadap proses-proses didalam saluran pencernaan dan metabolime zat-zat gizi, asalkan jumlahnya tidak berlebihan.<sup>30</sup>

Sumber serat makanan terdiri dari serealia, kacang-kacangan, sayur-sayuran dan buah-buahan

### a. Serealia

Serealia adalah bahan pangan dari tanaman yang termasuk family rumput-rumputan yang diantaranya padi, gandum, jagung dan sorgum, kulit luar biji serealia, lebih banyak mengandung serat tidak larut dalam air ( $\pm 14,3\%$ ), yakni dari jenis selulosa dan hemiselulosa, bagian ini menduduki porsi terbesar, sekitar 83% terbagi dalam dua unsur, yaitu sebagian besar pati dan sisanya merupakan serat makanan.

### b. Kacang- Kacangan

Bahan nabati dari golongan kacang-kacangan yang biasa dikonsumsi, meliputi kacang kedelai, kacang tanah, kacang hijau

**Tabel 3 . Kandungan Serat dalam 100gr (BDD) Kacang-kacangan**

Jenis kacang-kacangan	Serat (g)
Kacang Kedelai	1,9
Kacang Tanah	1,4
Kacang Hijau	4,1

*Sumber* : Daftar Komposisi Bahan Makanan (DKBM, 2016)

### c. Sayur-sayuran

Sayuran merupakan tanaman atau bagian tanaman atau bagian tanaman yang dapat dihidangkan atau dimakan dalam keadaan mentah maupun matang, sayuran sangat dibutuhkan dan harus dikonsumsi setiap hari sesuai dengan jumlah dan komposisi yang seimbang, dan bermanfaat bagi kesehatan tubuh sesuai dengan zat-zat yang dikandungnya, selain kaya kandungan vitamin dan mineral dan sayuran juga pun kaya serat.

**Tabel 4. Kandungan Serat dalam 100g (BDD) Sayuran**

<b>Jenis Sayuran Kandungan</b>	<b>Serat (g)</b>
Bayam	0,8
Kangkung	1,0
Daun Singkong	2,6
Kubis	1,2
Sawi Hijau	1,3
Seledri	1,5
Selada	0,6
Brokoli	0,5
Wortel	1,1

*Sumber:* Daftar komposisi Bahan Makanan (DKBM, 2016)

#### **d. Buah-buahan**

Buah-Buahan juga sangat dianjurkan untuk dikonsumsi setiap hari. Buah sebaiknya dikonsumsi pada saat perut kosong dan jangan dikonsumsi bersama makanan lain, karena agar penyerapan zat-zat tersebut tidak terhambat oleh kehadiran makanan lain, dan juga untuk menghindari fermentasi didalam kolon, bila terjadi fermentasi didalam perut maka cairan lambung menjadi asam.

**Tabel 5. Kandungan Serat Makanan Dalam 100g (BDD) Buah**

<b>Jenis Buah Kandugan</b>	<b>Serat(g)</b>
Anggur	1,70
Apel	0,65
Belimbing	0,90
Jambu Biji	4,10
Nanas	0,40
Melon	0,30
Pepaya	0,70
Pisang	0,63
Semangka	0,50
Mangga	0,50

*Sumber :* Daftar Komposisi Bahan Makanan (DKBM, 2016)

Efek dari Kelebihan mengkonsumsi serat dalam makanan akan mengakibatkan kekurangan cairan tubuh akibat diserap oleh serat kurang minum (dehidrasi), terjadi peningkatan jumlah gas yang dihasilkan oleh mikroorganisme berbahaya dalam usus besar, menurunkan ketersediaan mineral karena serat dapat menghambat proses penyerapan, menghambat ketersediaan asam empedu dan beberapa enzim yang dibutuhkan dalam proses pencernaan, sehingga dapat mengganggu ketersediaan lemak dan protein.<sup>31</sup>

Efek dari kekurangan mengkonsumsi serat dalam makanan juga dapat mengakibatkan tekstur dan struktur tinja menjadi keras, dan bebutiran kecil-kecil, susah buang air besar atau konstipasi, dinding usus menjadi mudah luka dan mudah terinfeksi, meningkatkan gerak peristaltic usus secara berlebihan, mendatangkan beragam jenis penyakit mematikan, seperti kanker kolon, jantung koroner, penyakit gula darah, stroke, tekanan darah tinggi dan penyempitan pembuluh darah.<sup>31</sup>

#### **4. Diet Rendah Garam**

Diet garam rendah adalah garam natrium seperti yang terdapat didalam garam dapur (NaCl), soda kue, baking powder, natrium benzoat, dan vetsin (mono sodium glutamat). Asupan makanan sehari-hari umumnya mengandung lebih banyak natrium daripada yang dibutuhkan tubuh. Dalam keadaan normal, jumlah natrium yang dikeluarkan tubuh melalui urin sama dengan jumlah yang dikonsumsi, sehingga terjadi keseimbangan.<sup>32</sup>

Makanan sehari-hari biasanya cukup mengandung natrium yang

dibutuhkan sehingga tidak ada penetapan kebutuhan natrium sehari. WHO (1990) menganjurkan pembatasan konsumsi garam dapur hingga 6 gram sehari (ekivalen dengan 2400 gr natrium). Asupan natrium yang berlebihan terutama dalam bentuk natrium klorida dapat menyebabkan gangguan keseimbangan cairan tubuh sehingga menyebabkan edema atau asites dan/atau hipertensi.<sup>32</sup>

Tujuan diet garam rendah adalah membantu menghilangkan retensi garam atau air dalam jaringan tubuh dan menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi. Syarat- syarat diet garam rendah adalah :<sup>32</sup>

- 1) Cukup energi, protein, mineral dan vitamin
- 2) Bentuk makanan sesuai dengan keadaan penyakit
- 3) Jumlah natrium disesuaikan dengan berat tidaknya retensi garam atau air dan hipertensi.

Diet ini mengandung cukup zat-zat gizi. sesuai dengan keadaan penyakit dapat diberikan berbagai tingkat diet garam rendah<sup>32</sup>

a) Diet Garam Rendah I (200-400 mg Na)

Diet garam rendah I diberikan kepada pasien dengan edema, asites dan/atau hipertensi berat. Pada pengolahan makanannya tidak ditambahkan garam dapur. Dihindari bahan makanan yang tinggi kadar natriumnya

b) Diet Garam Rendah II (600-800 mg Na)

Diet garam rendah II diberikan kepada pasien dengan edema, asites, dan/atau hipertensi tidak terlalu berat. Pemberian makanan sehari sama dengan diet garam rendah I. Pada pengolahan makanannya boleh

menggunakan  $\frac{1}{2}$  sdt garam dapur (2 g). Dihindari bahan makanan yang tinggi kadar natriumnya

c) Diet Garam Rendah III (1000-1200 mg Na)

Diet garam rendah III diberikan kepada pasien dengan edema, asites, dan/atau hipertensi ringan. Pemberian makanan sehari sama dengan diet garam rendah I. Pada pengolahan makanannya boleh menggunakan 1 sdt garam dapur (4 g).

## 5. Edukasi gizi

Edukasi gizi adalah pendekatan edukatif untuk meningkatkan pengetahuan dan sikap remaja terhadap gizi. Semakin tinggi pengetahuan gizi akan berpengaruh terhadap sikap dan perilaku konsumsi makanan. Edukasi bisa dilakukan melalui beberapa media dan metode. Edukasi yang dilaksanakan dengan bantuan media akan mempermudah dan memperjelas *audiens* dalam menerima dan memahami materi yang disampaikan. Selain itu, media juga dapat membantu edukator dalam menyampaikan materi.<sup>33</sup>

Tujuan dari edukasi gizi adalah meningkatkan pengetahuan audiens dengan memberikan informasi, mengubah perilaku dan persepsi audiens serta menciptakan perilaku atau kebiasaan yang baru kepada *audiens*. Dalam pemberian edukasi gizi terdapat faktor-faktor yang dapat mempengaruhi, antara lain materi atau informasi yang disampaikan, metode yang digunakan dalam pemberian informasi, petugas atau pendidik yang memberikan informasi serta media yang digunakan.<sup>34</sup>

## 6. Media Edukasi

Media Promosi Kesehatan adalah semua sarana atau upaya untuk menampilkan pesan atau informasi yang ingin disampaikan oleh komunikator, baik itu melalui media cetak, elektronika, dan media luar ruang, sehingga sasaran dapat meningkatkan pengetahuannya yang akhirnya diharapkan dapat berubah perilakunya ke arah positif terhadap kesehatan.<sup>35</sup>

Video merupakan sajian gambar dan suara yang ditangkap oleh sebuah kamera, yang kemudian disusun ke dalam urutan frame untuk dibaca dalam satuan detik.<sup>36</sup> Media video adalah segala sesuatu yang memungkinkan sinyal audio dapat dikombinasikan dengan gambar bergerak secara sekuensial. Media video merupakan suatu medium yang sangat efektif untuk membantu proses pembelajaran, baik untuk pembelajaran massal, individual, maupun berkelompok.

Salah satu kelebihan media video pembelajaran adalah dapat menyajikan gambar bergerak pada siswa, disamping suara yang menyertainya, sehingga siswa merasa seperti berada disuatu tempat yang sama dengan program yang ditayangkan video.<sup>37</sup>

kelebihan media video pembelajaran sebagai berikut<sup>38</sup>:

Mengatasi keterbatasan jarak dan waktu, dapat diulang untuk menambah kejelasan, pesan yang disampaikan cepat dan mudah diingat, mengembangkan pikiran, imajinasi dan pendapat siswa, memberikan gambaran yang lebih realistis dan menumbuhkan minat dan motivasi belajar.

kelemahan media vidio yaitu :<sup>39</sup>

- a. Kecepatan yang tetap. Meskipun video bisa dihentikan untuk diskusi, ini

tidak selalu dilakukan dalam penayangan untuk kelompok. Karena program ditayangkan dengan kecepatan yang tetap, beberapa siswa mungkin tertinggal dan yang lainnya tidak sabar menunggu bagian lanjutnya.

- b. Fenomena yang diam. Meskipun video memiliki keuntungan bagi konsep yang melibatkan gerakan, tapi video mungkin tidak cocok bagi topik lain di mana kajian terperinci mengenai sebuah visual tunggal dilibatkan (misalnya, peta, diagram pengkabelan, atau diagram organisasi)
- c. Pengajaran abstrak dan nonvisual. Video itu buruk untuk menyajikan informasi abstrak dan non visual. Matematika tidak cocok diajarkan melalui video kecuali konsep-konsep spesifik yang dibahas membutuhkan ilustrasi menggunakan dokumentasi video (*footage*) bersejarah, representasi grafik.

Salah satu media yang digunakan dalam edukasi gizi adalah menggunakan media video *youtube*. *Youtube* adalah sebuah situs *website media sharing video online* yang paling banyak diminati masyarakat dewasa ini. Pengguna *youtube* tersebar di seluruh dunia dari berbagai kalangan usia, dari tingkat anak-anak sampai dewasa. *Youtube* telah menjadi alternatif tontonan selain televisi. *Youtube* sangat potensial untuk dimanfaatkan sebagai media pembelajaran. Saat guru mengupload video pembelajaran di *youtube*, maka sebenarnya video tersebut tidak hanya digunakan sebagai media pembelajaran antara guru dan peserta didiknya, tetapi juga dapat

dimanfaatkan oleh seluruh pengguna *youtube*, baik itu peserta didik sekolah lain maupun digunakan kembali oleh guru lainnya.

Pemanfaatan *youtube* sebagai media pembelajaran dapat menciptakan kondisi dan suasana pembelajaran yang menarik, menyenangkan dan interaktif. Ketika melaksanakan pembelajaran tatap muka di kelas pun video pembelajaran di *youtube* juga dapat dimanfaatkan untuk pembelajaran interaktif.<sup>40</sup>

Seperti penelitian yang dilakukan oleh Harsono (2009), mengungkapkan bahwa media yang berbasis animasi dengan audio visual ternyata lebih menghasilkan hasil pembelajaran yang lebih baik dibandingkan pendekatan metode lain seperti leaflet, brosur atau media lainnya. Penggunaan video sebagai media penyuluhan kesehatan khususnya bagi hipertensi yang dijadikan sebagai responden dapat diterima dengan baik. Pemberian informasi obat dengan media video berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kepatuhan minum obat pasien hipertensi. Video yang menggunakan audio-visual dengan animasi serta penjelasan yang tidak monoton sangat cocok untuk dijadikan suatu konsep dalam pemberian informasi bagi sebagian orang yang sulit memahami informasi dalam bentuk media.<sup>41</sup>

Banyak media yang dapat digunakan dalam penyuluhan kesehatan, akan tetapi tidak semuanya dapat diterapkan pada semua golongan usia. Salah satu media yang bisa diterapkan di semua golongan usia adalah dengan menggunakan media video. Media video yang digunakan berisi tentang materi mengenai hipertensi yaitu pengertian, klasifikasi, tanda dan

gejala, faktor risiko, pencegahan dan penatalaksanaan hipertensi. Video tersebut merupakan hasil karya peneliti, yang dibuat semenarik mungkin mulai dari isi materi, penggunaan bahasa, pemeran, serta pencahayaan yang sesuai, dengan demikian responden lebih mudah untuk memahami semua informasi yang ada didalamnya dan dapat menambah pengetahuan responden<sup>42</sup>

Beberapa pedoman untuk mengembangkan media promosi kesehatan agar peserta atau kelompok sasaran dapat mengerti, menerima dan akhirnya menggunakan adalah :<sup>43</sup>

a) Isi Pesan Kesehatan Harus Akurat

Hal ini penting karena perkembangan ilmu kesehatan yang pesat. Benar dan baik pada hari ini mungkin sudah berubah pada tahun yang akan datang. Oleh karena itu, harus selalu ditelaah ulang pesan-pesan kesehatan yang akan disampaikan., apakah sudah sesuai dengan perkembangan ilmu kesehatan terkini atau belum. Perlu juga diperhatikan faktor bahasa yang harus sederhana, sehingga mudah dipahami oleh kelompok sasaran yang bukan berasal dari bidang kesehatan atau kadang-kadang buta huruf.

b) Konsisten

Semua pesan kesehatan dalam berbagai bentuk media harus saling menguatkan dan sesuai dengan tujuan yang diharapkan pada kelompok sasaran. Perlu dikenali pandangan atau pendapat mereka yang bertentangan dengan isi pesan kesehatan agar dapat memberikan pengetahuan yang benar. Simbol atau gambar yang digunakan sama pada

semua bentuk media yang akan digunakan.

c) Jelas

Pesan kesehatan dibuat yang sederhana. Pesan yang jelas untuk kelompok sasaran mengandung sesedikit mungkin istilah teknis atau ilmiah. Perlu juga diketahui kemampuan membaca dari kelompok sasaran untuk mengetahui kemampuan menyerap pesan yang disampaikan.

## 7. Pengetahuan

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui pancaindera manusia, yakni indera penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa, dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga.<sup>43</sup> Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang (*over behavior*).<sup>43</sup>

a) Proses Adopsi Perilaku

Dari pengalaman dan penelitian terbukti bahwa perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan lebih langgeng daripada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan. Penelitian Rogers (1974) mengungkapkan bahwa sebelum orang mengadopsi perilaku baru (berperilaku baru), di dalam diri orang tersebut terjadi proses yang berurutan, yakni :

- 1) *Awareness* (kesadaran), yakni orang tersebut menyadari dalam arti mengetahui stimulus (objek) terlebih dahulu
- 2) *Interest*, yakni orang mulai tertarik kepada stimulus

- 3) *Evaluation* (menimbang-nimbang baik dan tidaknya stimulus tersebut bagi dirinya). Hal ini berarti sikap responden sudah lebih baik lagi
- 4) *Trial*, orang telah mulai mencoba perilaku baru
- 5) *Adoption*, subjek telah berperilaku baru sesuai dengan pengetahuan, kesadaran, dan sikapnya terhadap stimulus

Namun demikian dari penelitian selanjutnya Rogers menyimpulkan bahwa perubahan perilaku tidak selalu melewati tahap- tahap di atas. Apabila penerimaan perilaku baru atau adopsi perilaku melalui proses seperti ini didasari oleh pengetahuan, kesadaran, dan sikap yang positif, maka perilaku tersebut akan bersifat langgeng (*long lasting*). Sebaliknya apabila perilaku itu tidak didasari oleh pengetahuan dan kesadaran maka tidak akan berlangsung lama.<sup>43</sup>

#### b) Tingkat Pengetahuan di dalam Domain Kognitif

Pengetahuan yang tercakup dalam domain kognitif mempunyai 6 tingkatan

##### 1) Tahu (*know*)

Tahu artikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Termasuk ke dalam pengetahuan tinggi ini adalah mengingat kembali sesuatu yang spesifik dari seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima.

##### 2) Memahami (*Comprehension*)

Memahami diartikan sebagai suatu kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui, dan dapat menginterpretasikan materi tersebut secara benar.

##### 3) Aplikasi (*application*)

Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi *real* (sebenarnya).

#### 4) Analisis

Analisis adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu objek ke dalam komponen-komponen, tetapi masih jauh di dalam suatu struktur organisasi, dan masih ada kaitannya satu sama lain.

#### 5) Sintetis (*synthesis*)

Sintetis menunjuk kepada suatu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru.

#### 6) Evaluasi (*evaluation*)

Evaluasi berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi atau objek. Penilaian-penilaian itu didasarkan pada suatu kriteria yang ditentukan sendiri, atau menggunakan kriteria-kriteria yang telah ada.<sup>43</sup>

### **8. Metode mengingat-ingat/*Food Recall* 24 jam**

Metode mengingat-ingat/*Food Recall* 24 jam adalah cara pengukuran konsumsi dengan cara menanyakan kepada responden terhadap makanan dan minuman yang dikonsumsi selama 24 jam yang lalu. Responden ditanya semua jenis dan kuantitas makanan dan minuman yang dikonsumsi sejak bangun tidur sampai tidur kembali. Petugas pengumpul data harus mengenal betul ukuran rumah tangga (URT) makan dan minuman agar kemudian mampu menerjemahkan variasi ukuran, misal sendok, mangkok, potong, irisan, buah, ikat dan lain-lain makanan yang dikonsumsi responden untuk diterjemahkan ke dalam ukuran secara kuantitatif, yaitu dalam ukuran berat

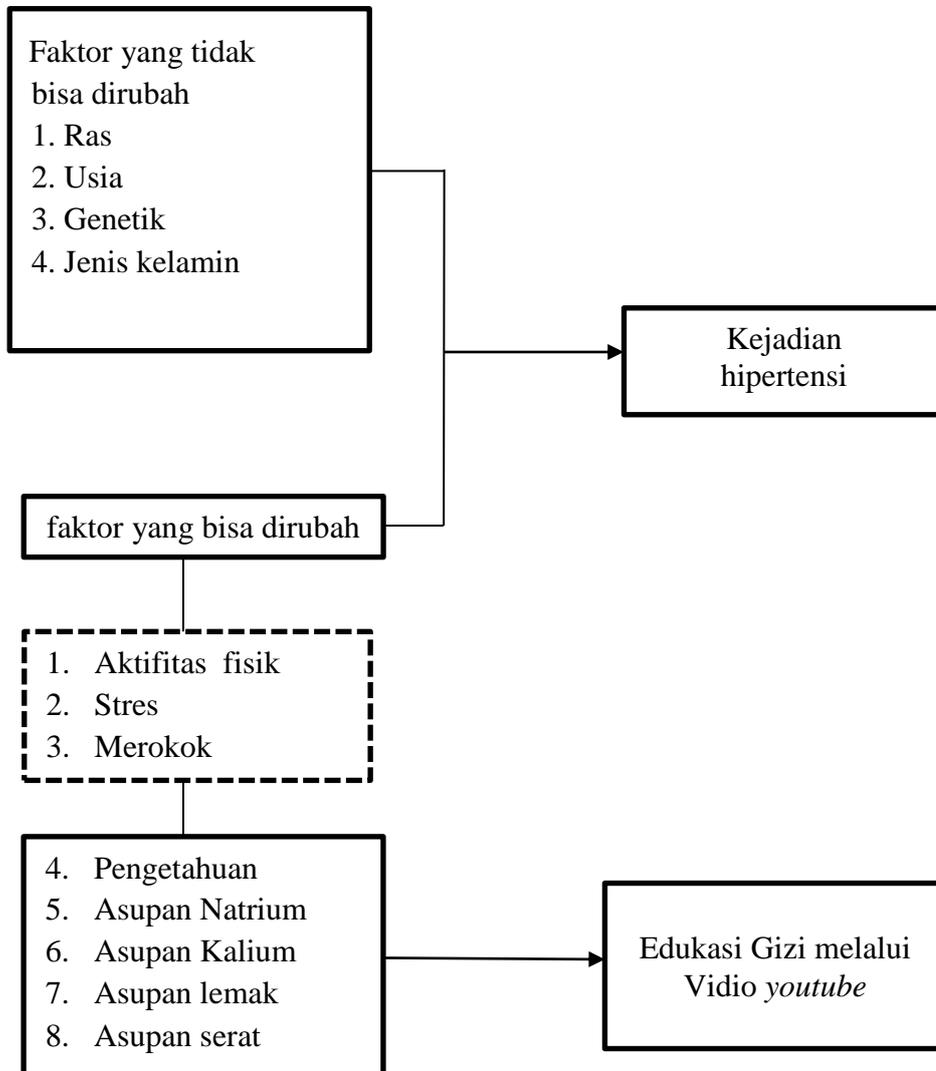
misal ke dalam gram atau ke dalam ukuran volume seperti mililiter. Untuk mendapatkan informasi yang representatif, survei ini dilakukan 3 hari dalam satu minggu secara tidak berturut-turut.

Hasil survei konsumsi metode *food recall* sering terjadi hasil yang lebih rendah (*underestimate*) dari yang sebenarnya. Hal ini terjadi karena adanya anggapan di masyarakat terhadap makanan yang dinilai bernilai sosial rendah sehingga masyarakat cenderung mengatakan konsumsi lebih rendah dari sebenarnya. Sebaliknya berisiko terjadi perkiraan yang lebih tinggi (*overestimate*) terhadap makanan yang dinilai mempunyai nilai sosial tinggi.<sup>44</sup>

## B. Sistematika Review

No	Peneliti	Judul	Metode Penelitian	Hasil
1	Syahrul Aminuddin Hamid 2013	Hubungan Pengetahuan dan Sikap Keluarga tentang Pencegahan Hipertensi dengan Kejadian hipertensi di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD.PROF.DR.HI.Aloei Saboe Kota Gorontalo	Uji Chi square	Adanya hubungan antara pengetahuan keluarga tentang pencegahan hipertensi dengan kejadian hipertensi dengan hasil p value 0,011 (>0,05)
2	Agus Priyanto, dkk 2021	Pengaruh Pendidikan Kesehatan Tentang Hipertensi Terhadap Tingkat Pengetahuan Hipertensi Menggunakan Media Poster Dan Audio Visual Pada Pasien Hipertensi	Uji statistik Wilcoxon	Adanya perbedaan efektivitas antara media poster dan media audio visual video terhadap pengetahuan penderita hipertensi di wilayah kerja Kecamatan Puskesmas Pakong

### C. Kerangka Teori

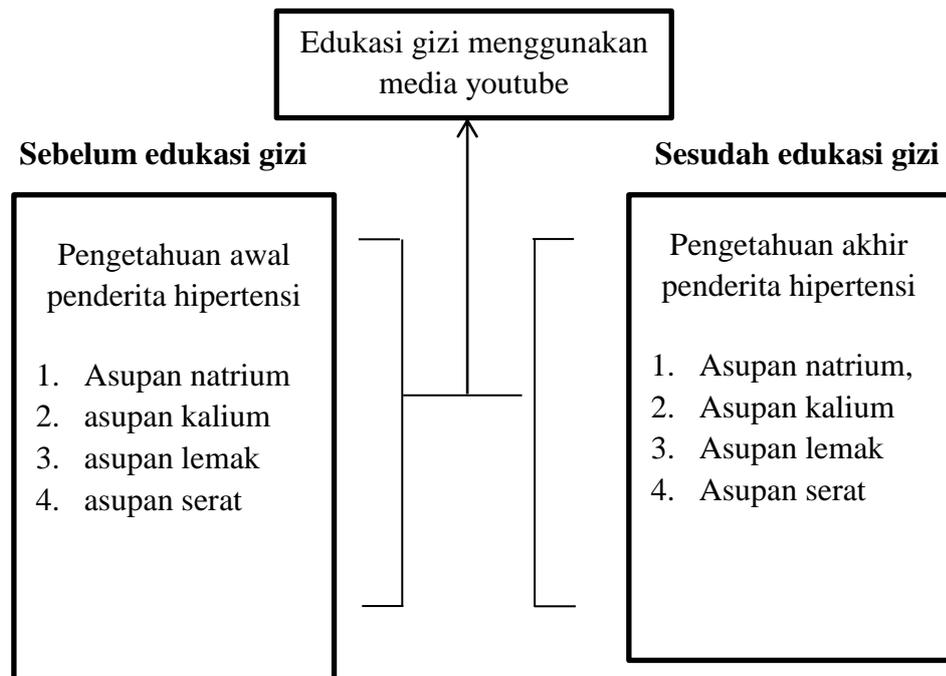


Gambar 1. Kerangka teori

Sumber : <sup>45</sup>, <sup>46</sup>

#### D. Kerangka konsep

Berdasarkan kerangka teori yang telah ada, maka gambaran kerangka konsep penelitian adalah sebagai berikut :



**Gambar 2. Kerangka konsep**

**E. Hipotesis**

H<sub>0</sub> : Terdapat pengaruh edukasi gizi melalui *youtube channel* DIRACI terhadap pengetahuan dan asupan zat gizi terkait hipertensi pada remaja di SMA Negeri 1 Kota Solok tahun 2023

H<sub>1</sub> : Tidak terdapat pengaruh edukasi gizi melalui *youtube channel* DIRACI terhadap pengetahuan dan asupan zat gizi terkait hipertensi pada remaja di SMA Negeri 1 Kota Solok tahun 2023

## F. Defenisi operasional

No	Variabel	Defenisi variabel	Alat ukur	Cara ukur	Hasil ukur	Skala ukur
1.	Tingkat Pengetahuan	segala sesuatu yang diketahui oleh penderita hipertensi tentang gizi dan makanan terkait penyakit hipertensi ( penyebab,faktor resiko,upaya pencegahan hipertensi )sebelum dan setelah diberikan edukasi gizi	Kuesioner pretest dan posttest	Wawancara	Jumlah skor benar pengetahuan Tingkat pengetahuan dikategorikan menjadi <sup>47</sup> : 1. Baik jika skor atau nilai 76-100% 2. Cukup jika skor atau nilai 56-75% 3. Kurang jika skor atau nilai < 56%	Rasio dan ordinal
2.	Asupan zat gizi	Asupan zat gizi merupakan jumlah zat gizi yang masuk melalui konsumsi makanan sehari-hari untuk memperoleh energi guna melakukan kegiatan fisik sehari-hari. a. Asupan Natrium b. Asupan Lemak c. Asupan Kalium d. Asupan Serat	Formulir food recall	Wawancara	Satuan Lemak dan Serat Gr Satuan Natrium dan Kalium Mg	Rasio

## BAB III METODE PENELITIAN

### A. Desain Penelitian

Desain Penelitian ini adalah studi *pra-eksperiment* dengan rancangan *one group pretest posttest design* yang bertujuan untuk mengetahui perbedaan pengetahuan dan asupan zat gizi terkait hipertensi sebelum dan sesudah dilakukan edukasi gizi melalui media *youtube* terhadap remaja hipertensi di SMA Negeri 1 Kota Solok. Pada desain penelitian ini sudah dilakukan observasi pertama (*pretest*) sehingga peneliti dapat menguji perubahan-perubahan yang terjadi setelah adanya perlakuan.<sup>48</sup>

Bentuk rancangan ini adalah sebagai berikut :

$R1_1$	$X1$	$R1_2$
$O2_1$		$O2_2$

Keterangan :

$R1_1$  = Pengetahuan awal terhadap pengetahuan terkait hipertensi sebelum dilakukan edukasi gizi

$R1_2$  = Pengetahuan akhir terhadap pengetahuan terkait setelah dilakukan edukasi gizi

$X1$  = Edukasi gizi menggunakan media youtube channel

$O2_1$  = Jumlah asupan natrium, asupan kalium, asupan lemak dan asupan serat yang dikonsumsi dalam sehari sebelum dilakukan edukasi gizi.

$O2_2$  = Jumlah asupan natrium, asupan kalium, asupan lemak dan asupan serat yang dikonsumsi dalam sehari sesudah dilakukan edukasi gizi

## B. Lokasi Dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 1 Kota Solok pada kelas XI. Waktu penelitian dimulai dari proposal sampai pembuatan laporan penelitian, yang dilaksanakan Januari tahun 2022 sampai Mei tahun 2023

## C. Populasi Dan Sampel

### 1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah sebanyak 39 orang siswa kelas XI yang hipertensi, didapatkan dari hasil *skrining* pengukuran tekanan darah yang dilakukan oleh bantuan perawat.

### 2. Sampel

Sampel penelitian diambil dengan menggunakan metode pengambilan sampel yaitu *purposive sampling* dimana sampel diambil berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang ditentukan oleh peneliti dengan menggunakan rumus pengambilan sampel.<sup>49</sup>

Rumus dua variabel berpasangan :

$$n = \frac{\sigma^2(z_1 - \alpha/2) + (z_1 - \beta)^2}{\mu_1 - \mu_2}$$

$$n = \frac{12.66^2(1.96) + (1.28)^2}{20}$$

$$n = 15$$

Keterangan :

n = Besar Sampel

$\sigma$  = Standar Deviasi (12,66)

$Z_1 - \alpha/2$  = Derajat kesamaan (1,96)

$Z_1 - \beta$  = Power penelitian (1,28)

$\mu_1 - \mu_2$  = Selisih yang dianggap bermakna (20)

Berdasarkan rumus diatas diperoleh sampel sebanyak 15 orang untuk kelompok perlakuan. Sampel tersebut berkemungkinan *drop out* sehingga dilakukan koreksi besar sampel dengan rumus :

$$n' = \frac{n}{1 - f}$$

$$n = \frac{15}{1 - 0,1} = 16,67$$

$$= 17$$

Keterangan :

$n'$  = Koreksi Besar Sampel

$n$  = Besar Sampel

$f$  = Prediksi persentase sampel *drop out*

Sehingga, sampel berjumlah 17 untuk kelompok perlakuan. Pengambilan sampel dilakukan pada pasien mengalami hipertensi di SMA Negeri 1 Kota Solok. Pengambilan sampel dilakukan dengan metode *purposive sampling* dengan kriteria sebagai berikut :

kriteria inklusi yaitu sebagai berikut :

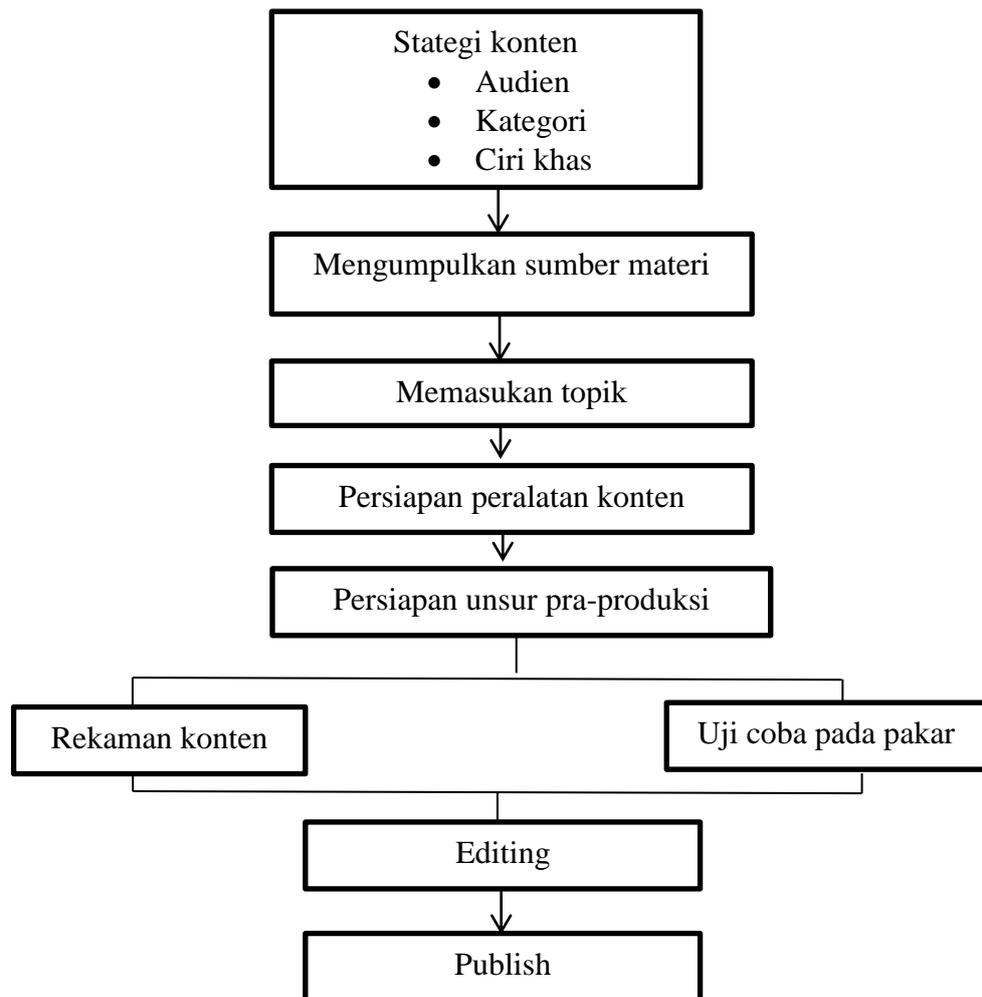
- a. Bersedia menjadi sampel dengan menandatangani surat persetujuan
- b. Berusia  $\geq 16$  tahun
- c. Orang tua yang memiliki riwayat hipertensi

Kriteria eksklusi sebagai berikut :

- a. Siswa yang tidak mengikuti vidio edukasi sesuai ketentuan.
- b. Terdapat keadaan yang tidak memungkinkan untuk dilakukan peneliti (sakit, pindah sekolah)

#### D. Persiapan Intervensi

Tahap persiapan metode instrumen youtube<sup>50</sup> :



**Gambar 3. Tahap persiapan instrumen**

1. Menentukan strategi konten yang ingin dibuat  
mengetahui bagaimana peranan penonton/*audience* terhadap channel yang akan dibuat. Oleh sebab itu, ada beberapa hal utama yang ditetapkan sebelum membuat sebuah konten video untuk *channel Youtube*.

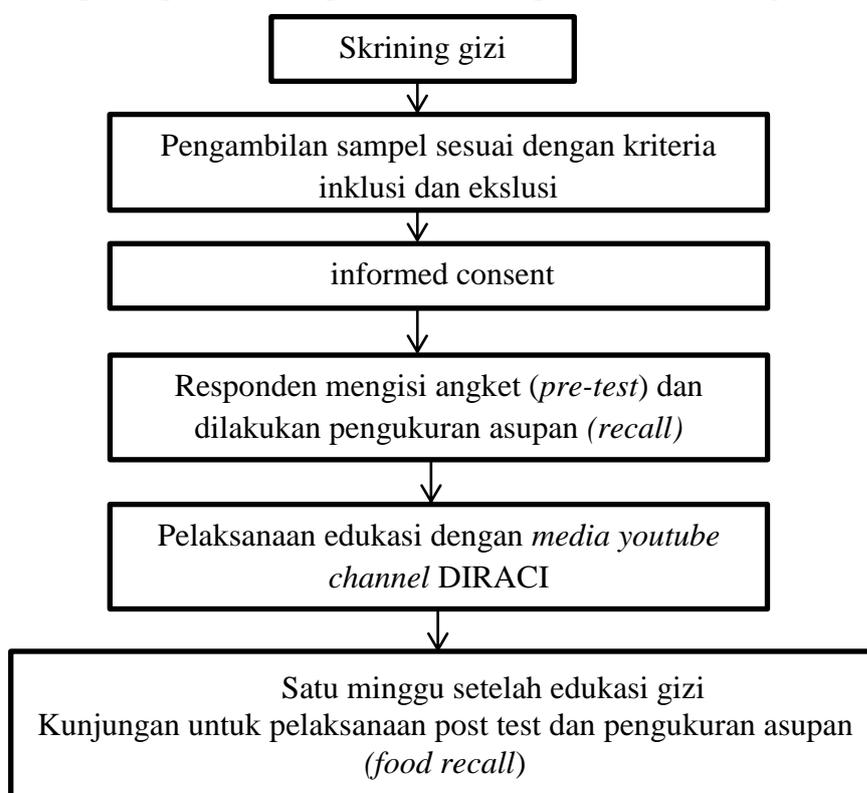
- a) Menentukan audience atau calon penonton.
  - b) Menentukan *niche*/kategori dari konten.
  - c) Ciptakan ciri khas dari akun dan konten.
2. Mengumpulkan sumber-sumber materi tentang topik yang akan di sampaikan.
  3. Memasukan topik kedalam SAP
  4. Menyiapkan peralatan untuk membuat konten.
  5. Mempersiapkan unsur-unsur pra-produksi
    - a) Naskah
    - b) *Storyboard* sebagai gambaran tampilan videomu.
    - c) Pembuatan video bekerja sama dengan ahli video editor.
  6. Merekam konten yang ingin dijadikan video, kemudian diuji coba pada pakar ( Dosen promosi kesehatan Poltekkes Padang)
  7. Mengedit video yang sudah diuji coba pakar.
  8. Mengunggah video ke *youtube*.
  9. Membagikan dan promosikan konten.

#### **E. Pelaksanaan intervensi**

Melakukan skring gizi teknan darah yang dibantu oleh perawat. Setelah didapatkan responden yang sesuai dengan kriteria yang ditetapkan, maka peneliti meminta responden untuk mengisi lembar persetujuan untuk menjadi sampel penelitian. Setelah itu peneliti melakukan recall asupan natrium, asupan kalium, asupan lemak dan asupan serat menggunakan formulir *food recall* 1x 24 jam. Kemudian, peneliti memberikan link kuesioner (*pre-test*) pengetahuan berupa pertanyaan mengenai diet

hipertensi. Setelah pre-test selesai, maka dilakukan edukasi gizi menggunakan media *youtube channel*. Edukasi gizi dilakukan dengan membagikan link vidio kepada responden. Satu minggu setelah edukasi gizi dilakukan, peneliti melakukan kunjungan kedua untuk mengkaji asupan asupan natrium, asupan kalium ,asupan lemak dan asupan serat serta memberikan link kuesioner (*post-test*) kepada responden.

Tahap dari pelaksanaan penelitian ini dapat diuraikan sebagai berikut :



**Gambar 4. Alur penelitian**

## F. Jenis dan Cara Pengumpulan Data

### 1. Data Primer

Data primer adalah data yang diambil langsung dari responden sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan oleh peneliti. Data primer yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Data pengetahuan dikumpulkan melalui angket yang berisi tentang pengetahuan terkait hipertensi sebelum dan sesudah dilakukan edukasi gizi.
- b. Data asupan zat gizi terkait hipertensi responden, dikumpulkan melalui wawancara menggunakan formulir *food recall*.

## 2. Data Sekunder

Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini adalah gambaran umum lokasi dan karakteristik responden.

## G. Cara Pengolahan dan Analisis Data

### 1. Pengolahan Data

#### a. Editing

Pada tahap ini melakukan pemeriksaan kembali kelengkapan data, kejelasan dan konsistensi data yang dikumpulkan seperti data tekanan darah, asupan recall telah dikumpulkan dicek kembali berupa kelengkapan, kejelasan dan kekonsistensinya agar data valid dan tidak ada kesalahan dalam pencatatan data.

#### b. Coding

Memberi kode data merupakan kegiatan mengklasifikasikan data serta memberi kode masing-masing jawaban responden yang ada pada kuesioner. Data yang dicoding adalah pertanyaan mengenai pengetahuan. Kode (1) untuk jawaban benar dan kode (0) untuk jawaban yang salah.

#### c. Entry

Memasukan data kedalam program pengolahan data untuk dianalisis menggunakan SPSS. Data *food recall* di-entry kedalam program nutrisurvey.

#### d. Cleaning

Pengecekan kembali data yang telah di entry apakah sudah benar atau ada kesalahan pada saat memasukan data.

### 2. Analisis data

#### a. Analisis Univariat

Analisis univariat digunakan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik responden penelitian, gambaran variabel pengetahuan dan asupan zat gizi terkait hipertensi sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan gizi yang dibuat dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan diinterpretasikan secara deskriptif.

#### b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui adakah perbedaan pengetahuan pasien hipertensi sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi. Sebelum dilakukannya uji statistik, dilakukan uji normalitas terlebih dahulu. Setelah didapat hasil data normal atau tidak normal, dilanjutkan dengan uji *paired sample T test* (data normal) dan uji *willcoxon* (data tidak normal) dengan batas kemaknaan ( $\alpha$  0,05). Hubungan dikatakan bermakna apabila  $p \text{ value} \leq 0,05$  dan hubungan dikatakan tidak bermakna apabila  $p \text{ value} > 0,05$

## **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **A. Gambaran Umum Lokasi**

SMA Negeri 1 Solok didirikan tahun 1953. Nama asal SMA Solok merupakan satu-satunya SMA Negeri yang terdapat di Kota Madya dan Kabupaten Solok pada masa itu. SMA Negeri 1 Solok terletak di Jalan Kihajar Dewantoro No. 30 Kelurahan Tanah Garam Kota Solok, memiliki luas tanah 1,6 hektar.<sup>51</sup>

SMA Negeri 1 Solok memiliki jumlah lokal 33 dengan rincian kelas X sebanyak 12 lokal, kelas XI sebanyak 11 lokal dan kelas XII sebanyak 10 lokal. Kelas XI terdiri dari 5 jurusan IPA dan 5 jurusan IPS. Jumlah murid pada jurusan IPA yaitu 175 dan pada jurusan IPS yaitu 175.

### **B. Gambaran Umum Responden**

Responden pada penelitian ini berada pada rentang umur 16-17 tahun dan memiliki riwayat penyakit orang tua hipertensi dengan karakteristik seperti yang terlihat pada tabel 6 berikut :

**Tabel 6. Karakteristik Responden**

<b>Variabel</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Jenis Kelamin</b>		
1. Laki-laki	7	41.2
2. Perempuan	10	58.8
<b>IMT</b>		
1. Kurus	2	11.8
2. Normal	4	23.5
3. Overweight	9	52.9
4. Obesitas	2	11.8
<b>Jumlah</b>	<b>17</b>	<b>100</b>

Tabel 6. Menunjukkan bahwa responden lebih banyak berjenis kelamin perempuan. Berdasarkan IMT responden yang memiliki berat

normal (23,5%).

### C. Hasil

#### 1. Nilai Rata-rata Pengetahuan Responden Sebelum dan Sesudah dilakukan edukasi gizi melalui media video youtube Channel DIRACI

Nilai Rata-rata pengetahuan responden sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi melalui media video youtube channel *DIRACI* dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 7. Rata-Rata Pengetahuan Responden Sebelum dan Sesudah Dilakukan Edukasi Gizi Melalui Video Youtube Channel DIRACI**

Variable	n	Mean $\pm$ SD
Pengetahuan awal	17	60.29 $\pm$ 9.758
Pengetahuan akhir	17	94.71 $\pm$ 4.832

Berdasarkan tabel 7. Diketahui bahwa nilai rata-rata pengetahuan responden sebelum diberikan edukasi gizi yaitu 60.29, sedangkan nilai rata-rata pengetahuan responden sesudah diberikan edukasi gizi yaitu 94.71.

Kategori pengetahuan responden berdasarkan kategori pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi melalui video youtube channel *DIRACI* dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 8. Distribusi Pengetahuan Sebelum dan Sesudah Diberikan Gizi Melalui Video Youtube Channel DIRACI**

Kategori Pengetahuan	Pengetahuan			
	Sebelum		Setelah	
	n	%	n	%
Baik	-	-	17	100
Cukup	9	52.9	-	-

Kurang	8	47.1	-	-
<b>Jumlah</b>	<b>17</b>	<b>100</b>	<b>17</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 8. Dapat dilihat bahwa sebelum diberikan edukasi gizi melalui media youtube, pengetahuan responden paling tinggi terdapat pada kategori cukup sebanyak 52,9%. Sesudah diberikan media edukasi gizi berupa video youtube tingkat pengetahuan berubah menjadi kategori baik 100% .

## 2. Rata-rata Asupan Zat Gizi Terkait Hipertensi Responden sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi melalui media *video youtube channel DIRACI*

Nilai Rata-rata asupan zat gizi terkait hipertensi responden sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi melalui *video youtube channel DIRACI* dapat dilihat pada tabel 9 berikut :

**Tabel 9. Rata-Rata Asupan Zat Gizi Terkait Hipertensi Responden Sebelum dan Sesudah Diberikan Edukasi Gizi Melalui Video Youtube Channel DIRACI**

Variabel	n	Mean ± SD	
		Sebelum	Sesudah
Asupan natrium	17	1930.235 ± 253.5683	1748.859± 231.1046
Asupan lemak	17	71.618 ± 21.9426	63.835 ± 19.2295
Asupan kalium	17	2840.55 ± 4244.15	2115.36 ± 234.312
Asupan serat	17	18.882 ± 7.9503	25.341 ± 7.1774

Berdasarkan tabel 9. Dapat dilihat rata-rata asupan zat gizi terkait hipertensi sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi, pada asupan natrium, kalium dan lemak terjadi penurunan. Asupan serat terjadi peningkatan.

### 3. Perbedaan Rata-rata pengetahuan Responden Sebelum dan Sesudah diberikan Edukasi Gizi melalui video *Youtube channel DIRACI*

Perubahan pengetahuan menggunakan uji *Wilcoxon*. Perbedaan pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi melalui media youtube pada responden di wilayah SMA N 1 Kota Solok dapat dilihat pada tabel 10 :

**Tabel 10. Perbedaan Rata-Rata Pengetahuan Responden Sebelum dan Sesudah Diberikan Edukasi Gizi Melalui Video *Youtube Channel DIRACI***

<b>Variable</b>	<b>n</b>	<b>Mean ± SD</b>	<b>P Value</b>
Pengetahuan awal	17	60.29 ± 9.758	0.000
Pengetahuan akhir	17	94.71 ± 4.832	

Berdasarkan tabel 10. Hasil analisis uji statistik *wilcoxon* dengan tingkat kepercayaan 95% didapatkan variabel pengetahuan dengan nilai P value=0,000 (p value < 0,05) sehingga dapat diketahui perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah responden diberikan edukasi gizi terkait hipertensi menggunakan media video.

### 4. Perbedaan Rata-rata Asupan Zat Gizi Terkait Hipertensi Responden Sebelum dan Sesudah Diberikan Edukasi Gizi melalui Video *Youtube Channel DIRACI*

Perbedaan asupan zat gizi terkait hipertensi sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi melalui media youtube pada responden di wilayah SMA N 1 Kota Solok dapat dilihat pada tabel 11 :

**Tabel 11. Perbedaan Rata-Rata Asupan Zat Gizi Terkait Hipertensi Responden Sebelum dan Sesudah Diberikan Edukasi Gizi Melalui Video Youtube Channel DIRACI**

Variabel	n	Mean $\pm$ SD		P value
		Sebelum	Sesudah	
Asupan natrium	17	1930.235 $\pm$ 253.5683	1748.859 $\pm$ 231.1046	0.019
Asupan lemak		71.618 $\pm$ 21.9426	63.835 $\pm$ 19.2295	0.210
Asupan kalium	17	2840.55 $\pm$ 4244.15	2115.36 $\pm$ 234.312	0.113
Asupan serat	17	18.882 $\pm$ 7.9503	25.341 $\pm$ 7.1774	0.019

Berdasarkan tabel 11, secara statistik menunjukkan bahwa asupan natrium sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi melalui media video youtube pada kelompok remaja beresiko hipertensi bermakna dengan p value=0,019 (p value < 0,05) sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan antara asupan natrium responden sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi terkait hipertensi menggunakan video. Secara statistik menunjukkan bahwa asupan lemak sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi melalui media video edukasi pada kelompok remaja beresiko hipertensi tidak bermakna dengan p value=0,210 (p value > 0,05) sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan antara asupan lemak responden sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi terkait hipertensi menggunakan video.

Berdasarkan tabel 11, menunjukkan bahwa tidak adanya perbedaan yang bermakna antara asupan kalium sebelum dan sesudah diberikannya edukasi gizi terkait hipertensi remaja. Hasil analisis uji Wilcoxon

diperoleh p value = 0,113 ( $p > 0,05$ ) sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan antara asupan kalium responden sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi terkait hipertensi menggunakan video. Adanya perbedaan yang bermakna antara asupan serat sebelum dan sesudah diberikannya edukasi gizi terkait hipertensi remaja. Berdasarkan hasil analisis uji Wilcoxon diperoleh p value = 0,018 ( $p < 0,05$ ) sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan antara asupan serat responden sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi terkait hipertensi menggunakan video.

## **D. Pembahasan**

### **1. Karakteristik responden**

Hasil data yang diperoleh, responden yang mengalami hipertensi lebih banyak berjenis kelamin perempuan. Penelitian yang dilakukan oleh Amaliah,dkk (2014) menyebutkan jenis kelamin terbanyak penderita hipertensi adalah perempuan, perempuan mempunyai odds rasio sebesar 1,32 kali untuk mengalami hipertensi dibandingkan laki- laki .<sup>52</sup>

Responden dalam penelitian yang memiliki berat badan lebih berdasarkan IMT sebanyak 9 orang (52,9%). Seseorang yang mengalami obesitas atau memiliki berat badan berlebih akan membutuhkan lebih banyak darah untuk bekerja menyuplai makanan dan oksigen ke jaringan tubuh. Hal tersebut akan membuat volume darah yang beredar melalui pembuluh darah akan meningkat, kerja jantung meningkat dan ini yang menyebabkan tekanan darah juga akan ikut meningkat.<sup>53</sup>

Berdasarkan riwayat penyakit orang tua, responden yang orang tuanya memiliki riwayat penyakit hipertensi sebanyak 17 orang (100%). faktor genetik atau keturunan pada keluarga tertentu akan menyebabkan keluarga tersebut mempunyai resiko menderita hipertensi. individu dengan orangtua menderita hipertensi mempunyai resiko dua kali lebih besar untuk menderita hipertensi dari pada individu yang tidak mempunyai keluarga dengan riwayat hipertensi.<sup>22</sup>

## **2. Rata-rata Pengetahuan Responden Sebelum dan Sesudah dilakukan edukasi gizi melalui media video youtube Channel DIRACI**

Hasil penelitian menunjukkan rata-rata pengetahuan responden sebelum diberikan edukasi gizi yaitu 60.29 sedangkan nilai rata-rata pengetahuan responden sesudah diberikan penyuluhan yaitu 94.71. Sebelum diberikan edukasi gizi melalui media video youtube pengetahuan responden paling tinggi terdapat pada kategori cukup sebanyak 52,9%. Sesudah diberikan media edukasi gizi berupa video youtube tingkat pengetahuan meningkat menjadi kategori baik 100% .

Hasil penelitian ini sama dengan penelitian Anestya (2018) menunjukkan bahwa ada perbedaan antara pengetahuan sebelum pendidikan gizi menggunakan media video dengan pengetahuan sesudah pendidikan gizi yang menggunakan media video dibuktikan dengan kenaikan pengetahuan sebesar 100%.

Pengetahuan adalah hasil penginderaan manusia, atau hasil tahu seseorang terhadap objek melalui indra yang dimilikinya (mata, hidung dan sebagainya).<sup>54</sup> Penggunaan media dalam melakukan pendidikan gizi

sangat efektif untuk meningkatkan pengetahuan siswa dalam memilih makanan yang sehat.<sup>55</sup>

### **3. Rata-rata Asupan Zat Gizi Terkait Hipertensi Responden sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi melalui video *youtube* channel DIRACI**

Hasil rata-rata asupan zat gizi responden sebelum dan sesudah diberikan edukasi ditinjau dari asupan Natrium, Lemak, Kalium dan Serat. Rata-rata asupan responden didapatkan dari hasil recall yang telah dilakukan. Pada tabel 9 yang merupakan hasil rata-rata asupan zat gizi terkait hipertensi responden. Terdapat perubahan setelah diberikan edukasi. Terjadi penurunan rata-rata asupan natrium, lemak dan kalium responden setelah diberikan edukasi. Sedangkan, pada rata-rata asupan serat terjadi peningkatan setelah diberikan edukasi.

### **4. Perbedaan Rata-rata pengetahuan Responden Sebelum dan Sesudah diberikan Edukasi Gizi melalui *Youtube Channel* DIRACI**

Pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi melalui video youtube didapatkan nilai p value 0.000 dari hasil uji *Wilcoxon*. Maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan bermakna antara pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan edukasi menggunakan metode video *youtube* ( $p < 0.05$ ).

Penelitian yang dilakukan Syakir (2018) menyatakan intervensi penyuluhan gizi dengan menggunakan media animasi memiliki pengaruh terhadap peningkatan pengetahuan dan sikap tentang anemia pada remaja putri.<sup>56</sup> Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Haris (2018) yang menyatakan terdapat perbedaan yang bermakna antara pengetahuan dan

sikap siswa SD tentang makanan bergizi, seimbang dan aman sebelum dan sesudah pemberian penyuluhan dengan animasi.<sup>57</sup>

## **5. Asupan Zat Gizi Terkait Hipertensi Sebelum Dan Sesudah Diberikan Edukasi Gizi Melalui Video Youtube Channel DIRACI**

### **a. Asupan Natrium**

Berdasarkan uji t test diketahui nilai p adalah 0.019 yang berarti  $p < 0.05$  sehingga hal ini dapat disimpulkan bahwa edukasi gizi menggunakan video memberikan pengaruh yang signifikan terhadap asupan natrium. Hasil penelitian ini sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Hendriyani yaitu terdapat hubungan yang bermakna antara pengetahuan, sikap dan praktek pemilihan makanan tinggi natrium dengan asupan natrium seseorang.<sup>58</sup>

### **b. Asupan Lemak**

Hasil analisis variabel asupan lemak diperoleh nilai p value 0.317 maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan bermakna antara asupan lemak responden sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan menggunakan video youtube ( $p > 0.05$ ).

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Jasmin,dkk (2020) yang menyatakan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara asupan lemak sebelum dan sesudah penyuluhan.<sup>59</sup> Teori perubahan perilaku yang menyatakan bahwa tidak semua yang ikut dalam suatu pelatihan/ penyuluhan akan menyetujui, dan tidak semua orang yang menyetujui akan merubah perilakunya. Kebiasaan makan seseorang sulit untuk diubah. Perubahan kebiasaan makan lebih banyak diupayakan melalui usaha-usaha pendidikan termasuk penyuluhan (Pranadji,1991)

dalam Jalasveva (2019).<sup>60</sup> Penelitian oleh Triasari (2015) juga menyatakan bahwa pengetahuan yang baik belum tentu sejalan dengan perilaku dalam kehidupan sehari-hari.<sup>61</sup>

Tidak adanya perbedaan bermakna antara asupan lemak responden sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan menurut peneliti karena faktor kebiasaan makan responden yang sulit untuk dirubah dan adanya anggapan dari responden bahwa kebiasaan makan yang selama ini dijalankan responden sudah baik.

### **c. Asupan Kalium**

Hasil analisis variabel asupan kalium diperoleh nilai p value 0.113 maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan bermakna antara asupan kalium responden sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan menggunakan video youtube ( $p > 0.05$ ). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Jannah, Miftahul dkk (2016) yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna secara statistik antara asupan kalium dengan kejadian hipertensi pada masyarakat Etnik Minangkabau di Kota Padang ( $p = 0,130$ )<sup>62</sup>

Penelitian ini juga didukung oleh hasil penelitian Fitri, Yulia dkk (2018) yang menunjukkan bahwa pada responden yang hipertensi ataupun non hipertensi memiliki asupan kalium yang sama baik untuk asupan kalium lebih ataupun asupan kalium cukup (50%). Hasil uji statistik dengan menggunakan chi square test didapatkan hasil bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara asupan kalium dengan kejadian hipertensi, dengan nilai  $p = 1,000$  ( $p > 0,05$ ).

Tidak adanya perbedaan bermakna antara asupan kalium responden sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan menurut peneliti karena faktor kebiasaan makan responden yang sulit untuk dirubah dan adanya anggapan dari responden bahwa kebiasaan makan yang selama ini dijalankan responden sudah baik. Rata-rata seluruh responden yang telah di wawancarai kurang mengkonsumsi sayur dan buah yang merupakan sumber utama kalium.

#### **d. Asupan Serat**

Nilai rata-rata asupan Serat responden sebelum diberikan edukasi gizi yaitu 18.8gr sedangkan nilai rata-rata asupan Natrium sesudah diberikan edukasi yaitu 25.3gr.

Serat adalah zat non gizi yang berguna untuk diet (*dietary fiber*), serat disebut juga serat pada makanan. Para ahli mengelompokkan serat makanan sebagai salah satu jenis polisakarida yang lebih lazim disebut karbohidrat kompleks, karbohidrat ini terbentuk dari beberapa gugusan gula sederhana yang bergabung menjadi satu membentuk rantai kimia panjang. Akibatnya, rantai kimia tersebut sangat sukar dicerna oleh enzim pencernaan.<sup>30</sup>

Berdasarkan uji statistik, dapat disimpulkan bahwa edukasi gizi menggunakan video memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan asupan serat. Hasil penelitian ini sama dengan Haya dan Wahyu, (2021) yang menunjukkan terdapat perbedaan sebelum dan setelah diberikan edukasi gizi seimbang pada metode video animasi sebanyak 2 kali dalam 1 minggu. Penelitian ini sejalan dengan Muhammad Arif

Azhari(2020) berdasarkan hasil uji statistik Mc Nemar menggambarkan beda proporsi konsumsi sayur dan buah, terdapat perbedaan proporsi konsumsi sayur dan buah pada kelompok video sebelum dan sesudah intervensi, pada kelompok yang diberikan edukasi video konsumsi sayur dan buah terdapat perbedaan signifikan dengan nilai p-value <0,05.

## **6. Keterbatasan Penelitian**

Penelitian ini telah diusahakan untuk dilaksanakan sesuai prosedur ilmiah dan kerangka penelitian, tetapi ada beberapa keterbatasan penelitian yang ditemukan seperti adanya keterbatasan responden dalam waktu wawancara dan mengingat asupan makanan yang dikonsumsi sehari sebelum diwawancarai. Sehingga, kemungkinan adanya bias informasi dari hasil *food recall* 1x24 jam yang dilakukan sebanyak 2 kali wawancara dihari yang telah ditentukan, akibat waktu wawancara yang tidak kondusif atau bertepatan dengan kesibukan responden.

## **BAB V PENUTUP**

### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian pengaruh edukasi gizi melalui *youtube channel* DIRACI terhadap pengetahuan dan asupan zat gizi terkait hipertensi pada remaja di SMA Negeri 1 kota solok tahun 2023 didapatkan hasil sebagai berikut :

1. Rata-rata Pengetahuan responden terjadi peningkatan setelah diberikan edukasi gizi
2. Rata-rata asupan natrium, kalium, lemak mengalami penurunan setelah diberikan edukasi gizi dan asupan serat mengalami peningkatan setelah diberikan edukasi.
3. Ada perbedaan yang bermakna antara pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi dengan  $p \text{ value} \leq 0,05$
4. Tidak ada perbedaan bermakna antara asupan lemak, kalium sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi dengan  $p \text{ value} \geq 0,05$ . Ada perbedaan yang bermakna antara asupan serat sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi, ada perbedaan bermakna antara asupan natrium sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi dengan  $p \text{ value} \leq 0,05$

### **B. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian saran yang dapat diberikan yaitu:

1. Diharapkan kepada responden untuk memanfaatkan media sosial *youtube* sebagai sarana edukasi gizi yang praktis dengan meningkatkan

pengetahuan dan asupan tentang hipertensi .

2. Diharapkan kepada tenaga ahli gizi dapat menjadikan media sosial *youtube* sebagai alternatif dalam menyampaikan edukasi gizi terutama materi tentang pembatasan garam pada penderita hipertensi.
3. Diharapkan kepada peneliti selanjutnya untuk mengambil sampel dengan tingkat pendidikan yang sama dalam mengetahui pengaruh edukasi gizi melalui media *youtube* terhadap pengetahuan dan asupan tentang hipertensi.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Arum Y T. Higeia Journal of Public Health. *Hipertens pada Pendud Usia Produktif (15-64 tahun )*. 2019;1(3):84-94.
2. Soenarta, A.A., Erwinanto, Mumpuni, A.S., Barack, R., Lukito, A.A., Hersunarti, N., Pratikto RS. Pedoman Tatalaksana Hipertensi Pada penyakit Kardiovaskular. 2015;42(7):2413. doi:10.1103/PhysRevD.42.2413
3. World Health Organization. *A Global Brief on Hypertension: World Health Day 2013*. WHO.; 2013.
4. RISKESDAS. *Badan Penelitian Dan Pengembangan Kemenkes RI*. Jakarta : Departemen Kesehatan Republik Indonesia; 2013.
5. RISKESDAS. *Badan Penelitian Dan Pengembangan Kemenkes RI*. Jakarta : Departemen Kesehatan Republik Indonesia; 2018.
6. Widianti N, Candra A. Asupan Tinggi Lemak Dan Aktivitas Olahraga Sebagai Faktor Risiko Terjadinya Hipertensi Obesitik Pada Remaja Awal. *J Nutr Coll*. 2012;1:607-613.
7. Noerhadi DM. Hipertensi Dan Pengaruhnya Terhadap Organ-Organ Tubuh. *Medikora*. 2015;(2):1-19. doi:10.21831/medikora.v0i2.4813
8. Siswanto Y, Lestari IP. Status Gizi Dan Merokok Sebagai Determinan Kejadian Nutritional Status and Smoking As Determinant Events of Hypertension in Adolescents. *J Ilm Permas J Ilm STIKES Kendal*. 2020;10(2):177-184.
9. Widiyanto AA, Romdhoni MF, Karita D, Purbowati MR. Hubungan Pola Makan Dan Gaya Hidup Dengan Angka Kejadian Hipertensi Pralansia Dan Lansia. *MAGNA MEDICA Berk Ilm Kedokt dan Kesehat*. 2019;1(5):58.
10. Ulya Z, Iskandar A. Pengaruh Pendidikan Kesehatan Dengan Media Poster Terhadap Pengetahuan Manajemen Hipertensi Pada Penderita Hipertensi. *J Keperawatan Soedirman*. 2017;12(1):38. doi:10.20884/1.jks.2017.12.1.715
11. Hamid syahrul aminuddin. Hubungan Pengetahuan dan Sikap Keluarga tentang Pencegahan Hipertensi dengan Kejadian hipertensi di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD.PROF.DR.HI.Aloei Saboe Kota Gorontalo. Published online 2013.
12. Setiawan AB, Sulistya DI, Loka A, Wardani K, Firdaus SR. Peningkatan Pengetahuan Masyarakat Tentang Hipertensi dengan Media Video dan Poster di Desa Kaliancar. Published online 2021:178-190.
13. Allgaier J. Science and Medicine on YouTube. *Second Int Handb Internet Res*. 2020;(July):7-27. doi:10.1007/978-94-024-1555-1\_1
14. agus priyanto. PENGARUH PENDIDIKAN KESEHATAN TENTANG HIPERTENSI TERHADAP TINGKAT PENGETAHUAN HIPERTENSI MENGGUNAKAN MEDIA POSTER DAN AUDIO VISUAL PADA PASIEN HIPERTENSI. Published online 2021. doi:https://doi.org/10.36089/nu.v12i3.128
15. Departemen Kesehatan RI: Jakarta. Pedoman Teknis Penemuan dan Tatalaksana Penyakit Hipertensi. 2006;5:1-6.
16. Evizar, Astriana, Yuviska IA, Sunarsih. Pemberian Jus Semangka terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Wanita Usia Subur. *Midwifery J*. 2021;1(3):135-139.

17. Hanafi A. Gambaran Gaya Hidup Penderita Hipertensi Di Kecamatan Sumowono Kabupaten Semarang. *J Kesehat.* 2016;53(9):1-155.
18. Shaumi NRF, Achmad EK. Faktor Risiko Hipertensi pada Remaja di Indonesia. *Media Penelit dan Pengemb Kesehat.* 2019;29(2):115-122. doi:10.22435/mpk.v29i2.1106
19. Irawan D, Muhimmah I, Yuwono T. Prototype Smart Instrument Untuk Klasifikasi Penyakit Hipertensi Berdasarkan Jnc-7. *J Teknol Inf dan Terap.* 2019;4(2):111-118. doi:10.25047/jtit.v4i2.68
20. Nugroho D, Saraswati L, Udiyono A. Gambaran Faktor Risiko Peningkatan Tekanan Darah Pada Remaja Usia 12-14 Tahun (Studi Pada Siswa Smp Islam Al Azhar 14 Semarang). *J Kesehat Masy.* 2016;4(1):120-126.
21. Libri O, Abdurrachim R, Mariana D. Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Konsumsi Natrium Terhadap Tekanan Darah Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Cempaka Tahun 2015. *J Kesehat Indones.* 2015;6(1):20-25.
22. Elvira M, Anggraini N. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi. *J Akad Baiturrahim Jambi.* 2019;8(1):78. doi:10.36565/jab.v8i1.105
23. Sartik S, Tjekyan RS, Zulkarnain M. Faktor – Faktor Risiko Dan Angka Kejadian Hipertensi Pada Penduduk Palembang. *J Ilmu Kesehat Masy.* 2017;8(3):180-191. doi:10.26553/jikm.2017.8.3.180-191
24. Medika TB. *Berdamai Dengan Hipertensi.* (Sari YNI, ed.); 2017.
25. Keperawatan SPPSI, Kendari SA. Analisis Faktor Risiko Kejadian Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Rarowatu Utara Kab. Bombana. 2011;1(1):8-18.
26. Almtsier, Sunita. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi.* Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama; 2009.
27. Ira Haryani Suprpto. *Menu Ampuh Atasi Hipertensi.* Notebook; 2014.
28. Mulyati H, Sirajuddin S, Syam A. Hubungan pola konsumsi natrium dan kalium serta aktifitas fisik dengan kejadian hipertensi pada pasien rawat jalan di RSUP dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar. *Media Gizi Masy Indones.* 2011;1(1).
29. Swanida N, Malonda H, Dinarti LK, Pangastuti R. Pola makan dan konsumsi alkohol sebagai faktor risiko hipertensi pada lansia. 2012;8(4):202-212.
30. Soelistijani, Dina Agoes. *Makanan Sehat Dengan Menu Berserat Edisi II.* Jakarta :Trubus Agriwidya; 2011.
31. Lubis, Zulhaida. *Hidup Sehat Dengan Makanan Kaya Serat.* Bogor :Gramedia; 2009.
32. Almtsier, Sunita. *Penuntun Diet Edisi Baru.* Jakarta : PT Gramedia Pustaka; 2004.
33. Safitri NRD, Fitranti DY. Pengaruh Edukasi Gizi Dengan Ceramah dan Booklet Terhadap Peningkatan Pengetahuan dan Sikap Gizi Remaja Overweight. *J Nutr.* 2016;5(4):374-380.
34. Notoatmodjo S. *Promosi Kesehatan Teori Dan Aplikasi,Edisi Pertama.* Jakarta : PT Asdi Mahasatya; 2005.
35. Notoatmodjo S. *Promosi Kesehatan Teori Dan Aplikasi.* Jakarta : PT

- Rineka Cipta; 2010.
36. Sofyan, Fatah A. Digital Multimedia : animasi,sound,editing dan vidio editing. Published online 2008.
  37. Pembelajaran M. *Daryanto*. Yogyakarta :Gava Media; 2010.
  38. Pratiwi L. Penggunaan Media Video Pembelajaran Untuk Meningkatkan Aktivitas Siswa Di Sekolah Dasar. *E-Prociding Univ PGRI Semarang*. Published online 2015:151.
  39. Smaldino, Sharon E.et.al. *Instructional Technology and Media from Learning*. Jakarta: Kencana Predana Media Group; 2011.
  40. RENY APRIWAHYUNI. pemanfaatan youtube sebagai media pembelajaran. Published online 2021. <https://ayoguruberbagi.kemdikbud.go.id/artikel>
  41. Oktianti D, Furdianti NH, Karminingtyas SR. Pengaruh Pemberian Informasi Obat Dengan Media Video Terhadap Kepatuhan Minum Obat Pasien Hipertensi Di Ungaran. *Indones J Pharm Nat Prod*. 2019;2(2):87-93. doi:10.35473/ijnp.v2i2.268
  42. Luthfiani L& M. Pengaruh Penyuluhan Dengan Menggunakan Media Video Terhadap Pengetahuan Pra Lansia Mengenai Hipertensi. 2021;17(2):329-338.
  43. Notoatmodjo S. *Pendidikan Dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta : PT Rineka Cipta; 2003.
  44. Harjatmo titus priyo, M.par'i H, Wiyono S. *Penilaian Status Gizi*.
  45. Noviyanti. *Hipertensi : Kenali,Cegah & Obati*. Notebook : Yogyakarta; 2015.
  46. Jain.R. *Pengobatan Alternatif Untuk Mengatasi Tekanan Darah*. Jakarta : Kompas Ramedia; 2011.
  47. Slamet s. Peningkatan Penguasaan Kosakata Melalui Metode Permainan Teka-Teki Silang Bergambar pada Anak Tunarungu kelas 6SD di Slb PGRI Trimulyo Jetis Bantul. Published online 2015.
  48. Agus Riyanto. *Aplikasi Metodologi Penelitian Kesehatan*. Yogyakarta: Nuha Medika; 2011.
  49. Dr. Mien K, Mahmud. *Biostatistika Aplikasi Pada Penelitian Kesehatan*. Tabel Komp. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia; 2017.
  50. Simon justin. *How To Make a Youtube Vidio*. Beginner's Guide; 2020.
  51. Profil SMA Negeri 1 Kota Solok. Published online 2022.
  52. Amaliah F SN. Faktor Risiko Hipertensi Pada Orang Umur 45-74 Tahun Di Pulau Sulawesi. *Gizi Indonesia*. Published online 2014:37(2)-145.
  53. Tiara, Ulfa Intan. Hubungan Obesitas dengan Kejadian Hipertensi. *J Heal Sci Physiother*. 2020;2(2):167-171.
  54. Agustini A. Promosi Kesehatan. Deepublish; 2019. [https://books.google.co.id/books?id=W3yMDwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=id&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.co.id/books?id=W3yMDwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=id&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false).
  55. Suprpto S, Mulat TC, Hartaty H. Edukasi Gizi Seimbang Menggunakan Media Video terhadap Pengetahuan dan Sikap Mahasiswa di Masa Pandemi Covid-19. *J Keperawatan Prof*. 2022;3(1):96-102. doi:10.36590/kepo.v3i1.303
  56. Syakir S. Pengaruh Intervensi Penyuluhan Gizi Dengan Media Animasi

Terhadap Perubahan Pengetahuan Dan Sikap Tentang Anemia Pada Remaja Putri. ARGIPA (Arsip Gizi dan Pangan). 2018;(1):18-25. doi:doi:10.22236/argipa.v3i1.2446

57. Haris VSD. Pengaruh Penyuluhan Dengan Media Animasi Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Tentang Makanan Bergizi , Seimbang Dan Aman Bagi Siswa SD 08 Cilandak Barat Jakarta Selatan Tahun 2017. Qual J Kesehat. 2018;1(1):38-4.
58. Hendriyani. Perilaku Pemilihan Makanan Tinggi Natrium Berpengaruh Terhadap Asupan Natrium Penderita Hipertensi di Kota Semarang. 2014;37(1):41-5.
59. Jasmin FT, Sudja A, Isdiany N GM. Pengaruh Penyuluhan Gizi Diet Dash Terhadap Tekanan Darah Remaja di SMAN 5 Kota Cimahi.
60. Jaliasveva TR. Pengaruh Penyuluhan Metode Meramah dan Role Playing Terhadap Pengetahuan dan Asupan FE Siswi di SMKN 03 Padang Tahun 2019. Published online 2019.
61. Triasari R. Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Mengenai Jajanan Aman Dengan Perilaku Memilih Jajanan Pada Siswa Kelas V SD Negeri Cipayung 2 Kota Depok. Published online 2015.
62. Jannah M, Dkk. Perbedaan Asupan Natrium dan Kalium Pada Penderita Hipertensi dan Normotensi Masyarakat Etnik Minangkabau di Kota Padang.

# **LAMPIRAN**

## Lampiran A

### Pernyataan Persetujuan Responden

Judul penelitian : Pengaruh Edukasi Gizi Melalui *Youtube Channel* “DIRACI” Terhadap Pengetahuan Dan Asupan Zat Gizi Terkait Hipertensi Pada Remaja Di SMA 1 Kota Solok tahun 2023

Peneliti : Diva Rahma Suci

Status : Mahasiswa

Institusi : Program Studi S1 Terapan Gizi Poltekkes Kemenkes Padang

Saya dengan ini setuju untuk ikut serta dalam penelitian ini. Peneliti telah menerangkan tentang tujuan penelitian. Saya sadar dan mengerti bahwa dengan kesediaan saya berarti saya setuju untuk diwawancarai dan diobservasi tentang pengetahuan dan makanan saya selama penelitian.

Saya yang menyatakan persetujuan pada hari ..... tanggal .....

Nama :

Umur :

Alamat :

Solok,  
.....

Peneliti

Responden

(Diva Rahma Suci)

(. ....)

## LAMPIRAN B

### SATUAN ACARA PENYULUHAN

1. Topik : Hipertensi
2. Judul : Faktor resiko dan pencegahan hipertensi pada remaja
3. Sasaran : Sampel penelitian yaitu penderita hipertensi di SMA N 1 Kota Solok tahun 2023 yang dipilih secara *purposive sampling*.
4. Hari/Tanggal : Penyuluhan dilakukan pada bulan Januari 2023
5. Tempat : SMA N 1 Kota Solok
6. Waktu / Durasi : 8 menit
7. Tujuan Umum : Peningkatan pengetahuan, perubahan konsumsi asupan lemak, Kalium, natrium dan serat penderita hipertensi kearah yang lebih baik.
8. Tujuan Khusus :
  - a. Meningkatkan pengetahuan peserta mengenai hipertensi
  - b. Meningkatkan pengetahuan peserta mengenai Faktor resiko hipertensi yang tidak dapat dirubah dan dirubah
  - c. Meningkatkan pengetahuan peserta mengenai Faktor resiko hipertensi yang berasal dari asupan zat gizi
  - d. Meningkatkan pengetahuan peserta mengenai bahan makanan sumber lemak, kalium, natrium dan

serat

9. Media : Animasi
10. Alat Bantu : Laptop, Handphone
11. Pengorganisasian : Mahasiswa S1 Terapan Gizi dan Dietetika  
Poltekkes Kemenkes Padang
12. Point materi :
  - a. Pengertian hipertensi
  - b. Faktor resiko hipertensi
  - c. Kategori tekanan darah
  - d. Tanda dan gejala hipertensi
  - e. Bahan makanan sumber natrium, kalium, lemak  
dan serat
  - f. Cara penanggulangan resiko hipertensi

### 13. Materi

Hipertensi merupakan suatu keadaan dimana terjadinya peningkatan tekanan darah pada arteri. Hipertensi pada anak  $\geq 13$  tahun merupakan peningkatan tekanan darah  $\geq 130/80$  mmHg. Indonesia saat ini mengalami beban ganda penyakit yaitu penyakit menular dan penyakit tidak menular

Hipertensi merupakan penyakit tidak menular tertinggi yang mengalami peningkatan dari tahun 2013 ke 2018 (kemenkes RI 2018) Hipertensi muncul pada kelompok usia 15-24 tahun dan terus meningkat hingga kelompok usia 35-44 tahun. PTM di usia ini berdampak disabilitas dan kematian dini. Prevalensi tekanan darah meningkat dari tahun 2013 25,8 % meningkat menjadi 34,1% pada tahun 2018.

Jumlah kejadian faktor resiko hipertensi Menurut kemenkes RI 2019

- Merokok  
Tahun 2013 : 7,2 %  
Tahun 2018 : 9,1 %
- Aktifitas kurang  
Tahun 2013 : 26,1 %  
Tahun 2018 : 33,5 %
- Obesitas  
Tahun 2013 : 2,5 %  
Tahun 2018 : 4,7%

Hal ini menunjukkan bahwa perilaku hidup sehat dalam pencegahan faktor resiko hipertensi bisa dimulai sejak dini. Kondisi peningkatan tekanan darah dapat dilihat dengan melakukan pemeriksaan tekanan darah untuk menilai berapa tekanan darah sistolik dan diastolik.. Tekanan darah sistolik yaitu tekanan darah selama jantung berkontraksi. Tekanan darah diastolik yaitu tekanan dalam pembuluh darah selama jantung relaksasi.

Kategori tekanan darah pada remaja menurut Ashraf, Irshad & Parry 2020; stotter 2020)

Tekanan darah ( mmHg)	Kategori
<120/<80	Normal
120/80 – 129/<80	Peningkatan tekanan darah
130/80 -139/89	Hipertensi derajat 1
≥140/90	Hipertensi derajat 2

Faktor resiko yang tidak bisa dirubah yaitu umur,genetik,dan jenis kelamin. Faktor resiko yang bisa dirubah yaitu obesitas, merokok,konsumsi alcohol, stress dan mengurangi asupan lemak dan garam. Resiko hipertensi

pada remaja seperti mengikuti pola diet orang terkenal yang kurang sehat , mengkonsumsi jajanan yang kekinian namun tidak bergizi dan Kurang beraktifitas fisik karena terlalu sering bermain handphone sehingga remaja menjadi malas gerak (mager)

Tanda dan gejala hipertensi yaitu rasa sakit kepala ringan terutama dibagian belakang kepala dan muncul dipagi hari, Jantung berdebar-debar, Mual dan muntah, Penglihatan kabur, telinga terasa berdenging, dan kesulitan tidur pada malam hari.

Makanan yang sebaiknya kita hindari untuk mencegah darah tinggi makanan cepat saji, membatasi konsumsi garam ( anjuran mengkonsumsi garam dapur menurut WHO yaitu sebanyak 5 gr / 1 sdt per hari), makanan/minuman kalengan, makanan/minuman yang terlalu manis, alcohol, minuman tinggi kafein . Makan yang sebaiknya di konsumsi yaitu Makanan yang tinggi kalium ( gandum,kentang, pisang,wortel), Makanan tinggi serat ( semangka, tomat, sayuran hijau), Memperbanyak minum air putih. Pencegahan faktor resiko hipertensi pada remaja yaitu, mengkonsumsi makanan yang sehat dan bergizi, rajin aktifitas fisik , hindari stress, cek kesehatan rutin, istirahat yang cukup

#### 14. Evaluasi hasil

Dengan memberikan pertanyaan terkait topik / materi yang diberikan dalam bentuk pretest dan posttest pengetahuan (lampiran C) serta wawancara pretest dan posttest asupan zat gizi dengan form Food recall (lampiran D).

## Lampiran C

### Kuesioner Penelitian

Tanggal pengisian :

#### A. Identitas Responden

Kode Responden	[ ] [ ] [ ]
Nama Responden	
Jenis Kelamin	[ ] 1. Laki-laki 2. Perempuan
Umur	[ ] [ ] Tahun
Tinggi Badan	[ ] [ ] [ ], [ ] [ ] cm
Berat Badan	[ ] [ ], [ ] Kg
IMT	[ ] [ ], [ ] [ ] Kg/m <sup>2</sup>
Kelas	
Jurusan	[ ]  1 = IPA, 2 = IPS
Alamat Lengkap	
Pendidikan orang tua	Ayah : [ ] SD [ ] SMP [ ] SMA [ ] D3/S1 [ ] tidak sekolah  Ibu : [ ] SD [ ] SMP [ ] SMA [ ] D3/S1 [ ] tidak sekolah
Pekerjaan orang tua	Ayah : [ ] tenaga kesehatan, [ ] bukan tenaga kesehatan  Ibu : [ ] tenaga kesehatan, [ ] bukan tenaga kesehatan
Apakah orangtua anda memiliki riwayat hipertensi	[ ] ya, ayah/ibu [ ] tidak

Apakah anda pernah diukur tekanan darahnya oleh petugas kesehatan	<input type="checkbox"/> ya <input type="checkbox"/> tidak
Saya sudah mendapatkan informasi tentang hipertensi	<input type="checkbox"/> ya <input type="checkbox"/> tidak
Sumber informasi tentang hipertensi	<input type="checkbox"/> petugas kesehatan <input type="checkbox"/> media cetak/ media elektronik <input type="checkbox"/> orangtua

## B. Pertanyaan Tentang Pengetahuan

1. Menurut siswa/siswi, apa yang dimaksud dengan penyakit hipertensi ?
  - a. Peningkatan tekanan darah (1)
  - b. Peningkatan gula darah (0)
  - c. Peningkatan asam urat (0)
  
2. Berapakah batasan tekanan darah yang normal untuk usia remaja ?
  - a. 115/68 mmHg (1)
  - b. 90/90 mmHg (0)
  - c. 130/100 mmHg (0)
  
3. Menurut siswa/siswi, dibawah ini hal yang dapat menyebabkan hipertensi adalah
  - a. Kurus (0)
  - b. Merokok (1)
  - c. Konsumsi sayur dan buah (0)
  
4. Apakah faktor resiko pada hipertensi yang tidak dapat dikontrol ?
  - a. Umur,riwayat keluarga,genetik (1)
  - b. Merokok (0)
  - c. Minuman alkohol (0)
  
5. Salah satu faktor risiko seseorang dapat menderita hipertensi / tekanan darah tinggi yaitu
  - a. Berat badan berlebih (obesitas) (1)
  - b. Berat badan normal (0)
  - c. Berat badan kurang (underweight) (0)
  
6. Hipertensi dapat mempengaruhi organ tubuh seperti
  - a. Jantung (1)
  - b. Lambung (0)
  - c. Usus (0)
  
7. Tujuan dari diet hipertensi adalah

- a. Meningkatkan tekanan darah (0)
  - b. Merusak tekanan darah (0)
  - c. Menurunkan tekanan darah (1)
8. Bahan makanan manakah yang harus dibatasi oleh penderita hipertensi ?
- a. Gula pasir (0)
  - b. Garam dapur (1)
  - c. Gula pasir (0)
9. Salah satu tips dalam pengobatan hipertensi adalah
- a. Menghindari asap rokok, alkohol dan zat karsinogenik lainnya (1)
  - b. Memeriksa gula darah setiap bulan (0)
  - c. Memperbanyak konsumsi ikan asin (0)
10. Anjuran pembatasan konsumsi garam dapur adalah
- a. 5 gram sehari (1)
  - b. 7 gram sehari (0)
  - c. 8 gram sehari (0)
11. Menurut siswa/siswi, bahan makanan dibawah ini yang tidak dianjurkan bagi penderita hipertensi adalah
- a. Roti dan coklat (1)
  - b. Beras (0)
  - c. Tepung terigu (0)
12. Protein hewani manakah dibawah ini yang tidak dianjurkan dalam diet hipertensi?
- a. Daging dan ikan maksimal 100 gr sehari (0)
  - b. Telur (0)
  - c. Daging asap, ikan asin dan jeroan (1)
13. Makanan yang perlu dihindari untuk penderita hipertensi ialah ?
- a. Makanan kaya serat (sayur-sayuran) (0)
  - b. Makanan asin dan berlemak (1)
  - c. Buah-buahan (0)
14. Menurut siswa/siswi, manakah makanan dibawah ini yang dianjurkan untuk penderita hipertensi
- a. Semangka dan tomat (1)
  - b. Buah-buahan yang diawetkan (0)
  - c. Asinan (0)
15. Menurut siswa/siswi, agar tekanan darah normal, dianjurkan untuk
- a. Banyak makan (0)
  - b. Banyak minum (1)
  - c. Banyak minum alkohol (0)

16. Berikut ini merupakan gejala yang sering muncul pada penderita hipertensi..
- Jantung berdebar-debar (1)
  - Sesak nafas(0)
  - Detak jantung lemah
17. Buah-buahan dibawah ini yang tidak baik dikonsumsi bagi penderita hipertensi
- Semangka (0)
  - Durian (1)
  - Pisang
18. Salah satu makanan yang banyak mengandung lemak (kolesterol) tinggi yaitu..
- Daging (0)
  - Jeroan (1)
  - Putih telur (0)
19. Diantara beberapa perilaku dibawah ini yang merupakan perilaku yang mempengaruhi peningkatan tekanan darah, kecuali..
- Kebiasaan merokok
  - Kebiasaan memakan *fast food*( cepat saji)
  - Kebiasaan berolahraga (1)
20. Upaya yang dapat dilakukan untuk mengurangi tekanan darah pada penderita hipertensi, kecuali..
- Mengurangi asupan garam/natrium serta makanan yang diawetkan
  - Mengonsumsi makanan yang berlemak (1)
  - Melakukan olahraga, berhenti merokok

link pre test : <https://forms.gle/R2z5TApXLLYgt7Sn9>

link post test : <https://forms.gle/phzkmfYSkWvgDjQ86>



## **Lampiran E**

### **Animasi**

Media Animasi dapat dilihat pada youtube dengan link berikut :

Link video youtube : <https://youtu.be/s3ietfOG0Nc>

## Lampiran F

### Output SPSS

- Kategori responden

#### Statistics

		Jenis Kelamin	Indek Masa Tubuh
N	Valid	17	17
	Missing	0	0

#### Jenis Kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	7	41.2	41.2	41.2
	Perempuan	10	58.8	58.8	100.0
Total		17	100.0	100.0	

#### Kategori IMT

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kurus/kurang	2	11.8	11.8	11.8
	Normal	4	23.5	23.5	35.3
	Overweight	9	52.9	52.9	88.2
	Obesitas	2	11.8	11.8	100.0
	Total	17	100.0	100.0	

- Nilai Pre test dan Post Test

#### Nilai Pre test

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	50	5	29.4	29.4	29.4
	55	4	23.5	23.5	52.9
	60	1	5.9	5.9	58.8
	65	2	11.8	11.8	70.6
	70	2	11.8	11.8	82.4

75	3	17.6	17.6	100.0
Total	17	100.0	100.0	

### Kategori Nilai Pre Test

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Cukup	9	52.9	52.9	52.9
Kurang	8	47.1	47.1	100.0
Total	17	100.0	100.0	

### Nilai Post Test

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 85	1	5.9	5.9	5.9
90	5	29.4	29.4	35.3
95	5	29.4	29.4	64.7
100	6	35.3	35.3	100.0
Total	17	100.0	100.0	

### Kategori Nilai

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Baik	17	100.0	100.0	100.0

- Uji Normalitas Pengetahuan dan Asupan

### Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Nilai Pre test	.236	17	.013	.850	17	.011
Nilai Post Test	.216	17	.033	.856	17	.013

a. Lilliefors Significance Correction

### Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Nilai Natrium1	.164	17	.200 <sup>*</sup>	.962	17	.673
Nilai Natrium2	.175	17	.174	.939	17	.304
Nilai Kalium1	.468	17	.000	.337	17	.000
Nilai Kalium 2	.141	17	.200 <sup>*</sup>	.925	17	.177
Nilai Lemak1	.171	17	.200 <sup>*</sup>	.941	17	.335
Nilai Lemak2	.212	17	.041	.893	17	.053
Nilai Serat1	.240	17	.010	.847	17	.010
Nilai Serat2	.182	17	.139	.921	17	.153

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

a. Lilliefors Significance Correction

- Uji Wilcoxon pengetahuan

### Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Nilai Post Test - Nilai Pre test	Negative Ranks	0 <sup>a</sup>	.00	.00
	Positive Ranks	17 <sup>b</sup>	9.00	153.00
	Ties	0 <sup>c</sup>		
	Total	17		

a. Nilai Post Test < Nilai Pre test

b. Nilai Post Test > Nilai Pre test

c. Nilai Post Test = Nilai Pre test

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

Nilai Post Test - Nilai Pre test	
Z	-3.633 <sup>b</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

- Uji paired sampel t test natrium

### Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Nilai Natrium1	1930.235	17	253.5683	61.4993
	Nilai Natrium2	1748.859	17	231.1046	56.0511

### Paired Samples Test

	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
				Lower	Upper			
Pair 1 Nilai Natrium1 - Nilai Natrium2	181.3765	286.2479	69.4253	34.2014	328.5516	2.613	16	.019

- Uji Wilcoxon kalium

### Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Nilai Kalium 2 - Nilai Kalium1	Negative Ranks	5 <sup>a</sup>	8.60	43.00
	Positive Ranks	12 <sup>b</sup>	9.17	110.00
	Ties	0 <sup>c</sup>		
	Total	17		

- Nilai Kalium 2 < Nilai Kalium1
- Nilai Kalium 2 > Nilai Kalium1
- Nilai Kalium 2 = Nilai Kalium1

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

Nilai Kalium 2 - Nilai Kalium1	
Z	-1.586 <sup>b</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	.113

- Wilcoxon Signed Ranks Test
- Based on negative ranks.

- Uji Wilcoxon lemak

### Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Nilai Lemak2 - Nilai Lemak1	Negative Ranks	10 <sup>a</sup>	10.30	103.00
	Positive Ranks	7 <sup>b</sup>	7.14	50.00
	Ties	0 <sup>c</sup>		
	Total	17		

- Nilai Lemak2 < Nilai Lemak1
- Nilai Lemak2 > Nilai Lemak1

c. Nilai Lemak2 = Nilai Lemak1

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

Nilai Lemak2 - Nilai Lemak1	
Z	-1.254 <sup>b</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	.210

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on positive ranks.

- Uji Wilcoxon serat

### Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Nilai Serat2 - Nilai Serat1	Negative Ranks	3 <sup>a</sup>	9.00	27.00
	Positive Ranks	14 <sup>b</sup>	9.00	126.00
	Ties	0 <sup>c</sup>		
	Total	17		

a. Nilai Serat2 < Nilai Serat1

b. Nilai Serat2 > Nilai Serat1

c. Nilai Serat2 = Nilai Serat1

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

Nilai Serat2 - Nilai Serat1	
Z	-2.343 <sup>b</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	.019

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

# Lampiran G

## Surat Izin Penelitian



**PEMERINTAH KOTA SOLOK**  
**DINAS PENANAMAN MODAL DAN**  
**PELAYANAN TERPADU SATU PINTU**

Komplek Balai Kota Gedung D Jalan Lubuk Sikarah Kota Solok Kode Pos: 27334  
E-mail: [dpmpptap@solokkota.go.id](mailto:dpmpptap@solokkota.go.id) Website: <http://dpmpptap.solokkota.go.id/>

### REKOMENDASI PENELITIAN

Nomor : 503/E.005/PER.P/01-2022

Dasar

1. Undang-undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2002 tentang Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan dan Penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi;
2. Undang-undang Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah;
3. Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2011 tentang Pedoman Penelitian dan Pengembangan & Lingkungan Konsentrasi Dalam Negeri dan Pemerintah Daerah;
4. Peraturan Daerah No. 5 tahun 2016 tentang Pembentukan dan Susunan Perangkat Daerah;
5. Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penetapan Rekomendasi Penelitian;
6. Peraturan Walikota Solok Nomor 3 Tahun 2017 tentang Penyelenggaraan Wewenang Walikota di Bidang Perizinan Kepada Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Solok Untuk Memanfaatkan Naskah Perincinan dan Non Perincinan.

Memandang

1. Halwa untuk terbit administrasi dan pengalihan pelaksanaan penelitian dan pengembangan perlu diberikan rekomendasi penelitian;
2. Halwa sesuai dengan surat **Politikas Komando Padang**, Nomor: **KIR.03.02/00983/2022 tanggal 12 Desember 2022 perihal Penelitian**;
3. Halwa sesuai koordikasi surat a dan b, bahwa penyataan administrasi penelitian telah mematuhi syarat sesuai pasal 4, 5, 6 Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 64 tahun 2011 tentang Pedoman Penetapan Rekomendasi penelitian;

**Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Perizinan Terpadu Satu Pintu Kota Solok memberikan rekomendasi kepada:**

Nama	==	DIVA RAHMA SUCI
Tempat/ Tanggal Lahir	==	Solok/16 Desember 2000
Pekerjaan	==	Mahasiswa politikas kerjasama RI padang
Alamat	==	Jl. bang. damar no 13B
Halus Identitas/No.HP	==	1772025612000001
Maksud	==	Mohon Izin Penelitian
Judul/ Tentang	==	Pengaruh Edukasi Gizi melalui Youtube Channel "EDRACT" Terhadap Pengambilan dan Asupan Zat gizi Terkait Hipertensi pada Remaja di SMA Negeri 1 kota solok tahun 2023
Lokasi Penelitian	==	SMA Negeri 1 Kota Solok
Waktu Penelitian	==	03 Januari 2023 sd 30 Maret 2023
Anggota Penelitian	==	1 Orang

Dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Tidak boleh menyimpang dari maksud kerangka serta tujuan
2. Menyerahkan kelengkapan serta minimal yang akan dilaksanakan dengan memaparkan surat-surat keterangan yang berhubungan dengan itu kepada instansi/Badan/Lembaga/Perusahaan yang dibawangi.
3. Melaporkan dan kepada Walikota Solok Cq. Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Perizinan Terpadu Satu Pintu Kota Solok setelah selesai melakukan penelitian.
4. Mematuhi semua peraturan yang berlaku dan menyerahkan alat tulis dan kebijaksanaan diserahkan sebagai
5. Bila terjadi penyimpangan/pelanggaran terhadap ketentuan tersebut diatas, akan dikenakan sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku

Untuk no diharapkan kepada Instansi/Badan/Lembaga/Perusahaan dan Perorangan yang dibawangi dapat membantu seputarnya.

Solok, 28 Desember 2022  
KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN  
PELAYANAN TERPADU SATU PINTU



**ELVY BASRI, SE, MM**  
NIP. 196711161992022001

Dokumen ini telah dimandagkan secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Badan Nasional Elektronik (BNE), ISSN: 2656-8888-88. Agar dapat diakses menggunakan aplikasi android ver:1.05 atau melalui alamat URL: <https://ts.kontrib.go.id/ver04/PDF>

## Lampiran H

### Surat izin Telah Penelitian

**PEMERINTAH PROVINSI SUMATERA BARAT**  
**DINAS PENDIDIKAN**  
**CABANG DINAS PENDIDIKAN WILAYAH II ARDURUA**  
**SMA NEGERI 1 SOLOK**  
Jl. Khatulistiwa No. 01, Tanah Baru, Tg. (0756) 20007  
Fax (0756) 422194/422195/422196 Email: sma1solok@indosat.net.id  
Kecamatan: 2722 - 6461994

---

**SURAT KETERANGAN**  
Nomor: 471.3/254/SMA/01/DI-V-2023

Yang bersangkutan di bawah ini Kepala SMA Negeri 1 Solok Provinsi Sumatera Barat, dengan ini menerangkan bahwa:

Nama	DIVA RAHMA SUCI
NIM	192219628
Jenis Kelamin	Perempuan
Pekerjaan	Mahasiswa Jurusan Gei Politeknik Kesehatan Padang
Judul Penelitian	"Pengaruh Efektivitas Gei Melalui Tumbuhan Obat/ "DIRACT" Terhadap Pengetahuan dan Asupan Zat Gei Terkait Hipertensi pada Remaja di SMA Negeri 1 Solok Tahun 2023 "

Nama yang terdapat di atas telah melakukan penelitian di SMA Negeri 1 Solok sesuai dengan judul penelitian di atas pada bulan Januari s.d Maret 2023

Ditandatangani surat keterangan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Solok, 06 Mei 2023  
Kepala  
  
Eko Nugroho, S.Pd  
NIP. 197003042000001002

## Lampiran I

### Uji Validasi Media

**LEMBAR EVALUASI AHLI MEDIA**

**A. PENGANTAR**

1. Lembar identifikasi video animasi pembelajaran ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi mengenai kualitas video yang sedang dikembangkan dari sisi ahli media.
2. Informasi mengenai kelebihan video animasi pembelajaran ini diungkap pada tiga aspek pokok, yaitu rekayasa perangkat lunak, desain pembelajaran, dan komunikasi visual.

**B. PETUNJUK PENGISIAN**

1. Jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot penilaian:  
4 = Sangat Baik  
3 = Cukup Baik (CS)  
2 = Kurang Baik (KS)  
1 = Tidak Baik (TS)
2. Pemberian skor pada instrumen penilaian dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom skor penilaian yang telah disediakan.
3. Komentar dan saran, dituliskan pada lembar yang disediakan.

No	Indikator	Skor			
		1	2	3	4
<b>A. rekayasa perangkat lunak</b>					
1	Penggunaan media pembelajaran efektif untuk belajar mandiri				✓
2	Video pembelajaran efisien digunakan untuk belajar mandiri			✓	
3	Video pembelajaran dapat diandalkan untuk memudahkan siswa dalam belajar			✓	
4	Video pembelajaran dapat digunakan berulang kali				✓
5	Video pembelajaran dapat digunakan dengan mudah				✓
6	Video pembelajaran dapat dijalankan di berbagai perangkat keras dan perangkat lunak			✓	✓
7	Video pembelajaran mudah digunakan				✓
8	Pemilihan software untuk pengembangan media pembelajaran tepat			✓	
<b>B. Aspek desain pembelajaran</b>					
9	Penyajian tujuan pembelajaran dalam media pembelajaran sudah jelas			✓	
10	Penyajian tujuan pembelajaran dalam media pembelajaran sudah jelas			✓	
11	Cakupan isi media pembelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran				✓

12	Penggunaan strategi pembelajaran dalam video pembelajaran sudah tepat			✓	
13	Penyampaian media pembelajaran meningkatkan daya tarik belajar siswa			✓	
14	Simulator dalam video pembelajaran digunakan sesuai dengan yang sebenarnya			✓	
15	Video pembelajaran menggambarkan keadaan secara aktual			✓	
<b>C. komunikasi visual</b>					
16	Materi didalam video pembelajaran tersampaikan dengan baik			✓	
17	Video pembelajaran kreatif dalam penyampaian isi materi dengan gambar			✓	
18	Tampilan gambar pada media pembelajaran menarik			✓	
19	Tampilan animasi dalam media pembelajaran menarik			✓	
20	Kesesuaian dubbing dan visualisasi sudah tepat			✓	
21	Intonasi dubbing dalam video pembelajaran terdengar dengan jelas			✓	
22	Kesesuaian backsound pada media pembelajaran			✓	
23	Jenis huruf (font) yang digunakan pada media pembelajaran mudah di baca			✓	
24	Kombinasi warna teks dengan background pada media pembelajaran terlihat dengan jelas			✓	
25	Kualitas media bergerak (simulasi) dalam media pembelajaran baik			✓	

Komentar dan saran

Padang, Ahli Media



**Rapius Sidiq, S.KM, M. PH**  
NIP. 19750814100501003

## Lampiran J

### Kode Etik



UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT  
KOMITE ETIK PENELITIAN

Dr. Prof. Dr. Harika Kampus UNP Air Tawar Padang (25132) Telp. 0751 – 443450 email : [komiteetik@psn.unp.ac.id](mailto:komiteetik@psn.unp.ac.id)

KETERANGAN LAYAK ETIK  
DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION  
"ETHICAL EXEMPTION"

No.40.02/KEPK/UNP/IV/2023

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

Pencetus utama : Diva Rahma Suci  
*Principal In Investigator*

Nama Institusi : Politeknik Kesehatan Padang  
*Name of the Institution*

Dengan judul:  
*Title*

**"Pengaruh Edukasi Gizi melalui Youtube Channel "DIRACT" Terhadap Pengetahuan dan Asupan Zat Gizi Terkait Hipertensi pada Remaja di SMA Negeri 1 Kota Solok Tahun 2023"**

*"The Effect of Nutrition Education through the "DIRACT" Youtube Channel on Knowledge and Intake of Nutrients Related to Hypertension in Adolescents at SMA Negeri 1 Kota Solok in 2023"*

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

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

Pernyataan Layak Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 22 Mei 2023 sampai dengan tanggal 22 Mei 2024.

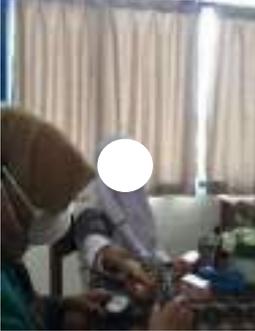
*This declaration of ethics applies during the period May 22, 2023 until May 22, 2024.*



May 22, 2023  
Professor and Chairperson.  
  
Dr. Syamsuarizal, M.Biomed

## Lampiran K

### Dokumentasi

Kunjungan Hari 1	Kunjungan Hari 7
 <p data-bbox="416 831 778 864">(pengukuran tekanan darah)</p>	 <p data-bbox="874 831 1236 864">(pengukuran tekanan darah)</p>
 <p data-bbox="416 1207 778 1240">(pengukuran tekanan darah)</p>	 <p data-bbox="874 1207 1236 1240">(pengukuran tekanan darah)</p>
 <p data-bbox="416 1534 778 1568">(pengukuran tekanan darah)</p>	 <p data-bbox="874 1534 1236 1568">(Recall makanan responden)</p>
 <p data-bbox="416 1856 778 1890">(Recall makanan responden)</p>	 <p data-bbox="874 1856 1236 1890">(Recall makanan responden)</p>

Lampiran L

Lembaran konsul pembimbing I



KARTU KONSULTASI PENYUSUNAN SKRIPSI  
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN GIZI dan DIETETIKA  
POLTEKKES KEMENKES PADANG TAHUN 2023



NAMA	: Dina Rahma Jui
NIM	: 191101015
JUDUL	: <i>Anggur Bakuap dip Melalui Youtube Channel DRACI Terhadap Anggur dan Asupan Gizi dan Terjadi Hipertensi pada Rongga di Jitra Kegan 2 Kota Sabu Tahun 2023</i>
PEMBIMBING	: Dr. Eka Yulirtha, S.ST, M. Elanad

HARI/TANGGAL	TOPIK KONSULTASI	SARAN PERBAIKAN	TTD PEMBIMBING
Rabu / 21 Desember 2022	Konsultasi sebelum penelitian	lanjutkan penelitian	
Senin / 04 April 2023	Konsultasi Bab iv (hasil)	- foto saat pengambilan tabel wawancara responden diperbaiki - tabel di bagian atas ruer	
Senin / 11 April 2023	Konsultasi Bab iv (hasil)	- tabel asupan diperbaiki - format tabel - lanjut penelitian	
Senin / 05 Mei 2023	Konsultasi Bab iv (hasil)	- perbaikan format di foto-bahasan - terimakasih surat pengantar	
Jumat / 09 Mei 2023	Konsultasi Bab iv dan Bab v	- disesuaikan dengan hasil tulis dan format - penambahan disusunan dengan hasil wawancara	
Senin / 15 Mei 2023	Konsultasi Bab v	- perbaikan format	
Senin / 22 Mei 2023	finalisasi Bab iv dan Bab v - abstrak	- perbaikan format pada pembahasan, kesimpulan dan abstrak	
		hee ujisan	

Koord MB,

Marni Handayani, S.SiT, M.Kes  
NIP. 19750309 192803 2 001

Padang ..... 2023  
Ka. Prodi STe Gizi dan Dietetika

Marni Handayani, S.SiT, M.Kes  
NIP. 19750309 192803 2 001

Lampiran M

Lembaran konsul pembimbing II



KARTU KONSULTASI PENYUSUNAN SKRIPSI  
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN GIZI dan DIETETIKA  
POLITEKES KEMENKES PADANG TAHUN 2023



NAMA	: Dina Ratna Juri
NIM	: 19210648
JUDUL	: Pengaruh Sajikan Gizi Melalui Youtube Channel DRACI Terhadap Peningkatan dan Asupan Zat Gizi Tertentu Hipertensi Pada Remaja di IMA Negeri 1 Kota Solok Tahun 2023
PEMBIMBING	: Sofyanti, SPM, M. Kes

HARI/TANGGAL	TOPIK KONSULTASI	SARAN PERBAIKAN	TTD PEMBIMBING
Selasa / 09 Mei 2023	Bab 1 - IV Skripsi	- Perbaiki penulisan - perbaiki judul tabel	
Rabu / 10 Mei 2023	Bab IV	Perbaiki penulisan dan spasi	
Kamis / 11 Mei 2023	Bab IV	Perbaiki penulisan, kata-kata dan format	
Selasa / 16 Mei 2023	Bab IV dan Bab V	Perbaiki penulisan tabel - spasi antar bab	
Kamis / 18 Mei 2023	Bab IV	Perbaiki spasi format	
Rabu / 24 Mei 2023	Bab V dan daftar pustaka	Perbaiki daftar pustaka	
Kamis / 25 Mei 2023	abstrak	Perbaiki penulisan abstrak	

Konrad MK.

Marini Handayani, S.ST, M.Kes  
NIP. 19750709 199802 2 001

Padang.....2023  
Ka. Prodi STr Gizi dan Dietetika

Marini Handayani, S.ST, M.Kes  
NIP. 19750709 199802 2 001