

**PENGARUH MEDIA VIDEO ANIMASI MENGENAI UPAYA
PREVENTIF ENDEMI POLIO TERHADAP TINGKAT
PENGETAHUAN MAHASISWA FAKULTAS
KEDOKTERAN UNIVERSITAS
MALIKUSSALEH**

SKRIPSI

**DZAKWAN HAKIM LUBIS
200610092**



**universitas
MALIKUSSALEH**

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MALIKUSSALEH
LHOKSEUMAWE
JANUARI 2024**

**PENGARUH MEDIA VIDEO ANIMASI MENGENAI UPAYA
PREVENTIF ENDEMI POLIO TERHADAP TINGKAT
PENGETAHUAN MAHASISWA FAKULTAS
KEDOKTERAN UNIVERSITAS
MALIKUSSALEH**

SKRIPSI

Diajukan ke Program Studi Kedokteran Universitas Malikussaleh
sebagai pemenuhan salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Kedokteran

Oleh

DZAKWAN HAKIM LUBIS

200610092



**universitas
MALIKUSSALEH**

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MALIKUSSALEH
LHOKSEUMAWE
JANUARI 2024**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINILITAS

Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan benar.

Nama : Dzakwan Hakim Lubis
NIM : 190610056



Tanda Tangan :

Tanggal : 15 Januari 2024

Judul Skripsi : **PENGARUH MEDIA VIDEO ANIMASI MENGENAI UPAYA PREVENTIF ENDEMI POLIO TERHADAP TINGKAT PENGETAHUAN MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS MALIKUSSALEH**

Nama Mahasiswa : **DZAKWAN HAKIM LUBIS**

Nomor Induk : **200610092**

Mahasiswa

Program Studi : **KEDOKTERAN**

Fakultas : **KEDOKTERAN**

Menyetujui
Komisi Penguji

Pembimbing I

(dr. Noviana Zara, MKM. Sp.KKLP)

NIP. 198511262023212028

Pembimbing II

(dr. Nora Maulina. M.Biomed. AIFO-K)

NIP. 198201062009122002

Penguji I

(dr. Mardiaty. M.Ked (ped) Sp. An)

NIP. 1980109142010122007

Penguji II

(Vera Novalia. S.Si. M.Sc)

NIP. 19860909201903201

Dekan



(dr. Muhammad Sayuti. Sp.B (K) BD)

NIP. 198003172009121002

ABSTRAK

Mahasiswa FK memerlukan pengetahuan yang baik mengenai polio untuk menjadikan Indonesia kembali menjadi negara bebas polio. Penelitian-penelitian terdahulu menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan mengenai polio pada mayoritas mahasiswa FK masih belum dalam kategori baik. Edukasi tentang kesehatan yang menarik dapat dilakukan dengan menggunakan media video animasi. Media tersebut memiliki keunggulan dalam menampilkan gambar serta animasi yang interaktif. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh media video animasi mengenai upaya preventif endemi polio terhadap tingkat pengetahuan mahasiswa FK Unimal Kota Lhokseumawe. Penelitian ini melibatkan 206 responden dengan metode penelitian *quasi eksperimen* menggunakan rancangan *one group pretest-posttest design*. Data dikumpulkan menggunakan lembar kuesioner. Hasil penelitian didapatkan karakteristik responden perempuan lebih banyak daripada laki-laki dengan mayoritas kelompok usia remaja akhir (18-21 tahun). Hasil penelitian menunjukkan peningkatan pengetahuan sebesar 51,0% di kategori baik setelah intervensi dilakukan. Penggunaan media video animasi berpengaruh terhadap pengetahuan berdasarkan uji *Wilcoxon* dengan p sebesar 0,000. Kesimpulan penelitian ini adalah terdapat pengaruh media video animasi terhadap pengetahuan upaya preventif endemi polio pada mahasiswa FK Unimal Kota Lhokseumawe.

Kata Kunci : Mahasiswa, tingkat pengetahuan, polio, video animasi

ABSTRACT

Medical faculty student need good knowledge about polio to make Indonesia a polio-free country again. Previous studies show that the level of knowledge about polio among the majority of medical faculty student is still not in the good category. Interesting health education can be done using animated video media. This media has the advantage of displaying interactive images and animations. The aim of this research is to determine the influence of animated video media regarding efforts to prevent endemic polio on the level of knowledge of FK Unimal Lhokseumawe City students. This research involved 206 respondents with a *quasi-experimental* research method using a *one group pretest-posttest design*. Data was collected using a questionnaire sheet. The research results showed that the characteristics of female respondents were more than male, with the majority being in the late teenage age group (18-21 years). The research results showed an increase in knowledge of 51.0% in the good category after the intervention was carried out. The use of animated video media has an effect on knowledge based on the *Wilcoxon test* with p of 0.000. The conclusion of this research is that there is an influence of animated video media on knowledge of endemic polio prevention efforts among FK Unimal Lhokseumawe City students.

Kata Kunci : *College Student, knowledge level, polio, animated video*

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti ucapkan kepada Allah SWT, berkas rahmat dan karunia-Nya peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulisan skripsi ini diselesaikan sebagai salah satu syarat mendapatkan gelas Sarjana Kedokteran pada Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Malikussaleh. Peneliti menyadari bahwa bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak, sejak masa perkuliahan sampai penulisan skripsi ini, tidaklah mudah bagi peneliti untuk menyelesaikan pendidikan ini. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Malikussaleh, **dr. Muhammad Sayuti, Sp.B, Subsp. BD (K)**;
2. Ketua Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Malikussaleh, **dr. Khairunnisa Z, M. Biomed**;
3. Pembimbing 1, **dr. Noviana Zara, MKM., Sp.KKLP** selaku dosen pembimbing peneliti yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan serta membimbing peneliti dalam penyusunan skripsi ini;
4. Pembimbing 2, **dr. Nora Maulina, M. Biomed, AIFO-K** selaku dosen pembimbing peneliti yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan serta membimbing peneliti dalam penyusunan skripsi ini;
5. Penguji 1, **dr. Mardiaty, M. Ked (ped) Sp. An** selaku dosen penguji yang telah memberikan saran dan masukan bagi peneliti untuk kelengkapan penelitian ini;
6. Penguji 2, **Vera Novalia, S. Si, M. Sc** selaku dosen penguji yang telah memberikan saran dan masukan bagi peneliti untuk kelengkapan penelitian ini;
7. Orang tua peneliti tersayang, Syafruddin Lubis dan Ida Hartati yang senantiasa memberikan doa, dukungan, semangat, nasihat, kasih sayang, serta pengorbanan yang besar sehingga peneliti bisa sampai di titik ini;

8. Seluruh keluarga besar yang senantiasa memberikan doa dan dukungan supaya bisa menyelesaikan skripsi ini;
9. Kepada seluruh mahasiswa FK Unimal yang telah memberikan izin dan bersedia menjadi responden di penelitian ini;
10. Seluruh dosen, civitas akademika, sahabat, dan teman-teman angkatan 2020, dan senior yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan penelitian ini.

Akhir kata, penulis berharap Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membatu dan semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan.

Lhokseumawe, Januari 2024

Dzakwan Hakim Lubis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR SINGKATAN	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan masalah	3
1.3 Pertanyaan penelitian	3
1.4 Tujuan penelitian	4
1.4.1 Tujuan umum.....	4
1.4.2 Tujuan khusus.....	4
1.5. Manfaat Penelitian	4
1.5.1 Manfaat teoritis.....	5
1.5.2 Manfaat praktis	5
Bab 2 TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Poliomiелitis	6
2.1.1 Etiologi Poliomiелitis	6
2.1.2 Epidemiologi Poliomiелitis	7
2.1.2 Pathogenesis Poliomiелitis.....	11
2.1.3 Jalur Transmisi.....	11
2.1.4 Manifestasi Klinis	12
2.1.5 Diagnosis	13
2.1.6 Tatalaksana	15
2.2 Upaya Preventif Endemi Polio	15
2.2.1. Menjaga Kebersihan Toilet	16
2.2.2. Mencuci Tangan	16

2.2.3 Tidak Membuang Tinja di Tempat Terbuka	16
2.2.4 Pemberian Vaksin	17
2.2.5 Mencegah Virus Polio Impor Lewat Imunisasi	21
2.3 Media Video Animasi	21
2.3.1 Pengertian Media Video Animasi	21
2.3.2 Karakteristik Media Video Animasi	22
2.3.3 Kelebihan dan Kekurangan Media Video Animasi	22
2.4 Pengetahuan	23
2.4.1 Pengertian Pengetahuan	23
2.4.2 Tingkat Pengetahuan	23
2.4.3 Kriteria Pengetahuan	24
2.4.4 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan	24
2.5 Kerangka Teori	26
2.6 Kerangka Konsep	27
2.7 Hipotesis Penelitian	27
BAB 3 METODE PENELITIAN	28
3.1 Jenis Penelitian	28
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian	28
3.2.1 Lokasi Penelitian	28
3.2.2 Waktu Penelitian	28
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian	28
3.3.1 Populasi Penelitian	28
3.3.2 Sampel Penelitian	28
3.3.3 Teknik Pengambilan Sampel	29
3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	29
3.4.1 Variabel Penelitian	29
3.4.2 Definisi Operasional	29
3.5 Instrumen Penelitian	30
3.5.1 Uji Validitas	31
3.5.2 Uji Reliabilitas	33
3.6 Proses Pengumpulan data	33
3.7 Alur penelitian	34
3.8 Cara Pengolahan dan Analisis Data	34
3.8.1 Cara Pengolahan	34

3.8.2 Analisis data	35
Bab 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	36
4.1 Data Penelitian	36
4.2 Hasil Penelitian.....	36
4.2.1 Analisis Univariat	36
4.2.2 Analisis Bivariat.....	44
4.3 Pembahasan	45
4.3.1 Gambaran Karakteristik Responden	45
4.3.2 Hasil <i>Pre-Test</i> Pengetahuan Mahasiswa FK Unimal.....	47
4.3.3 Hasil <i>Post-Test</i> Pengetahuan Mahasiswa FK Unimal	49
4.3.4 Pengaruh Media Video Animasi Terhadap Pengetahuan Upaya Preventif Endemi Polio Mahasiswa FK Unimal	51
Bab 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....	53
5.1 Kesimpulan.....	53
5.2 Saran	53
 DAFTAR PUSTAKA	 54
LAMPIRAN.....	54

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Karakteristik Epidemiologi dan Klinis <i>Vaccine-Derived Poliovirus</i> (VDPV) - Indonesia, 2005.....	9
Tabel 2.2 Jadwal Pemberian Vaksin bOPV dan IPV.....	20
Tabel 3.1 Definisi Operasional.....	29
Tabel 3.2 Uji Validitas Variabel Pengetahuan Upaya Preventif Endemi Polio	32
Tabel 3.3 Uji Reliabilitas Variabel Pengetahuan Upaya Preventif Endemi Polio.	33
Tabel 4.1 Karakteristik Responden berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, dan Angkatan	36
Tabel 4.2 Jawaban Mahasiswa Sebelum Edukasi Kesehatan.....	37
Tabel 4.3 Distribusi Pengetahuan Responden saat <i>Pre-Test</i>	39
Tabel 4.4 Distribusi Pengetahuan Responden <i>Pre-Test</i> Berdasarkan Usia.....	39
Tabel 4.5 Distribusi Pengetahuan Responden <i>Pre-Test</i> Berdasarkan Jenis Kelamin	40
Tabel 4.6 Distribusi Pengetahuan Responden <i>Pre-Test</i> Berdasarkan Angkatan...	40
Tabel 4.7 Jawaban Mahasiswa Sesudah Edukasi Kesehatan	41
Tabel 4.8 Distribusi Pengetahuan Responden Saat <i>Post-Test</i>	43
Tabel 4.9 Distribusi Pengetahuan Responden <i>Post-Test</i> Berdasarkan Usia	43
Tabel 4.10 Distribusi Pengetahuan Responden <i>Post-Test</i> Berdasarkan Jenis Kelamin.....	44
Tabel 4.11 Distribusi Pengetahuan Responden <i>Post-Test</i> Berdasarkan Angkatan	44
Tabel 4.12 Uji <i>Wilcoxon</i> Pengetahuan Mahasiswa Sebelum dan Sesudah Intervensi.....	45

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori.....	26
Gambar 2.2 Kerangka Konsep	27

DAFTAR SINGKATAN

WHO	: <i>World Health Organization</i>
Dirjen	: Direktur jendral
PHEIC	: <i>Public Health Emergency of International Concern</i>
IHR	: <i>International Health Regulation</i>
WPV	: <i>Wild Poliovirus</i>
VDPV	: <i>Vaccine-Derived Poliovirus</i>
cVDPV	: <i>circulating Vaccine-Derived Poliovirus</i>
KLB	: Kejadian Luar Biasa
Kemenkes	: Kementrian Kesehatan
Sub PIN	: Sub Pekan Imunisasi Nasional
FK	: Fakultas Kedokteran
UNIMAL	: Universitas Malikussaleh
OPV	: <i>Oral Polio Vaccine</i>
VAPP	: <i>Vaccine-Associated Paralytic Poliomyelitis</i>
iVDPV	: <i>Immunodeficiency-related vaccine-Derived Polioviruses</i>
aVDPV	: <i>Ambiguous Vaccine-Derived Poliovirus</i>
AFP	: <i>Acute Flaccid Paralysis</i>
IM	: Intramuskuler
NIBSC	: <i>National Institute for Biological Standard and Control</i>
GPEI	: <i>Global Polio Eradication Initiative</i>
IPV	: <i>Inactivated Poliovirus Vaccine</i>
mOPV	: <i>monovalen Oral Polio Vaccine</i>
tOPV	: <i>trivalen Oral Polio Vaccine</i>
bOPV	: <i>bivalen Oral Polio Vaccine</i>
nOPV2	: <i>novel Oral Polio Vaccine tipe 2</i>
EUL	: <i>Emergency Use Listing</i>
PIN	: Program Imunisasi Nasional
ID	: Intradermal
fIPV	: <i>fractional dose Inactivated Polio Vaccine</i>
AIMST	: <i>Asian Institute of Medicine, Science and Technology</i>

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar <i>Informed Consent</i>	61
Lampiran 2 Lembar Penjelasan Penelitian.....	62
Lampiran 3 Lembar Kuesioner.....	63
Lampiran 4 Jadwal Kegiatan dan Rincian Anggaran Biaya Jadwal Kegiatan	67
Lampiran 5 Ethical Clearance	68
Lampiran 6 Surat Permohonan Uji Validasi dan Reliabilitas	69
Lampiran 7 Surat Izin Uji Validasi dan Reliabilitas.....	70
Lampiran 8 Surat Permohonan Izin Penelitian.....	71
Lampiran 9 Surat Telah Selesai Melakukan Penelitian	72
Lampiran 10 Master Data Penelitian	73
Lampiran 11 Data Validasi	84
Lampiran 12 Output Uji Statistik	90
Lampiran 13 Biodata Peneliti.....	94
Lampiran 14 Dokumentasi Kegiatan	95

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Polio (Poliomielitis) berasal dari kata Yunani, polio (materi abu-abu) dan myelon (sumsum tulang belakang). *World Health Organization* (WHO) mendefinisikan polio sebagai penyakit menular yang disebabkan oleh virus dan dapat menyerang sistem saraf sehingga dapat menyebabkan kelumpuhan total dalam hitungan jam. Virus polio adalah enterovirus manusia dengan serotipe 1, 2 atau 3 dengan masa inkubasi biasanya 7–10 hari (kisaran 4–35 hari). Virus polio dapat menular melalui feses selama beberapa minggu setelah infeksi, bahkan pada individu dengan gejala ringan atau tanpa gejala. Virus polio dapat menginfeksi tubuh melalui mulut dan berkembang biak di orofaring dan di saluran pencernaan. Virus polio ketika bereplikasi dalam usus dapat menyerang jaringan limfoid lokal dan dapat memasuki aliran darah, kemudian menginfeksi sel-sel sistem saraf pusat (1,2).

Direktur jenderal (Dirjen) WHO menyatakan penyebaran virus polio liar secara internasional sebagai *Public Health Emergency of International Concern* (PHEIC) atas saran komite darurat pada tahun 2014 di bawah *International Health Regulation* (IHR). Komite darurat akan menilai kembali situasi tiap bulan. Bulan Juni tahun 2022, direktur jenderal WHO menerima rekomendasi dari penilaian komite darurat polio ke 32 dan menetapkan bahwa situasi ini terus merupakan kondisi PHEIC (3,4).

Program eradikasi polio yang dilakukan oleh WHO menyebabkan penurunan kejadian secara global sebesar 99% dengan *Wild Poliovirus* (WPV) tipe 2 dan tipe 3 berhasil dimusnahkan, sedangkan WPV tipe 1 tetap menjadi endemik di dua negara yaitu Afghanistan dan Pakistan. Kasus *circulating Vaccine-Derived Poliovirus* (cVDPV) masih terdapat di berbagai negara yaitu Republik Demokratik Kongo, Madagaskar, Mozambik, Malawi, Kongo, Yaman, Nigeria, Chad, Niger, Benin, Republik Afrika Tengah, Somalia, Ghana, Aljazair,

Kamerun, Mali, Togo, Burundi, Eritrea, Etiopia, Indonesia, Sudan, Amerika Serikat, Israel (1,5).

Penemuan kasus poliomielitis pada tahun 2018 terdapat di berbagai kawasan Asia Tenggara, yaitu di Indonesia, Myanmar, Filipina, dan Malaysia. Kasus poliomielitis dari tahun 2018 hingga minggu ke-10 tahun 2020 yaitu sebanyak 26 kasus VDPV dengan sampel lingkungan positif polio sebanyak 42 sampel. Penilaian risiko transmisi polio di Indonesia pada tingkat provinsi dan tingkat nasional dilakukan oleh WHO pada tahun 2018 dengan menilai 3 indikator imunitas populasi, surveilans, dan penyampaian program. Hasil penilaian menunjukkan terdapat 23 provinsi (76,5%) yang berisiko tinggi, 9 provinsi (23,5%) berisiko sedang dan dua provinsi yang berisiko rendah, yaitu Yogyakarta dan Bali (6).

Laporan satu kasus polio akibat VDPV tipe 2 pada 12 November 2022 terdapat di kabupaten Pidie, Provinsi Aceh, Indonesia. Kasus *Vaccine-Derived Poliovirus* (VDPV) tipe 2 pertama ini, diketahui menyebar atau *circulating* (cVDPV) yaitu terdapat 4 spesimen tinja positif yang tinggal di desa yang sama, namun tidak memiliki kontak erat dengan kasus pertama. Indonesia kemudian menetapkan Kejadian Luar Biasa (KLB) pada kasus polio mulai dari tanggal 25 November 2022 sejak adanya laporan kasus cVDPV di Aceh (7).

Penelitian yang dilakukan oleh Theingi, dkk (2021) menunjukkan bahwasanya pengetahuan mengenai polio dan pencegahannya masih cukup rendah diantara mahasiswa kedokteran. Mahasiswa adalah masa depan dan pilar bangsa serta merupakan tonggak utama dalam membangun bangsa dengan segala ilmu dan pendidikannya (8). Mahasiswa kedokteran jika tidak memiliki pengetahuan yang baik tentang kasus polio dan pencegahannya akan menjadikan Indonesia sebagai negara yang berpotensi endemi polio kedepannya. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui efektivitas media video animasi sebagai sarana dalam meningkatkan pengetahuan tentang polio diantara mahasiswa preklinis di salah satu fakultas kedokteran di Indonesia.

Pemilihan media video animasi karena memiliki kelebihan yaitu dapat menguraikan suatu kejadian secara rinci dan nyata sehingga meningkatkan

keefektifan dalam penyampaian materi. Video animasi juga dipilih sebagai penyampaian materi karena para mahasiswa memiliki tingkat pendidikan yang tinggi sehingga kemampuan dalam memahami materi secara visual dapat dimengerti dengan baik (9,10).

Berdasarkan data kasus polio yang masih terjadi di dunia dan juga terjadi di Indonesia, maka diperlukan upaya pencegahan sehingga Indonesia bisa menjadi negara yang bebas polio kedepannya. Penyampaian informasi penting dalam meningkatkan pengetahuan mengenai upaya pencegahan endemi polio untuk mencegah terjadinya penambahan kasus polio di Indonesia. Berdasarkan masalah dari latar belakang diatas, peneliti merasa tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Pengaruh Media Video Animasi Mengenai Upaya Preventif Endemi Polio Terhadap Pengetahuan Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Malikussaleh”.

1.2 Rumusan masalah

Kementerian kesehatan (Kemenkes) menetapkan KLB di Indonesia akibat terdapat temuan varian polio yaitu cVDPV2 pada tahun 2022. Kasus polio di Indonesia kemudian bertambah menjadi 3 kasus polio tipe cVDPV2 di Aceh (Pidie, Aceh Utara, dan Bireuen) pada tanggal 9 Februari 2023. Hal ini disebabkan oleh berbagai faktor seperti Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) penduduk yang masih kurang, masih terdapat anak yang belum diimunisasi karena tidak mengetahui adanya Sub Pekan Imunisasi Nasional (Sub PIN) polio, anak sedang sakit, atau orangtuanya sedang bepergian. Berdasarkan adanya penambahan kasus poliomyelitis di Indonesia dan terdapat faktor risiko terjadinya infeksi virus polio, peneliti ingin mengetahui bagaimana pengaruh media video animasi dalam meningkatkan pengetahuan mahasiswa Fakultas Kedokteran (FK) Universitas Malikussaleh (Unimal) sebagai calon tenaga kesehatan mengenai upaya yang diperlukan untuk pencegahan terjadinya endemi kasus polio.

1.3 Pertanyaan penelitian

Berdasarkan uraian latar belakang serta rumusan masalah diatas, maka pertanyaan penelitian yang didapatkan yaitu:

1. Bagaimanakah gambaran karakteristik (umur, jenis kelamin, angkatan) mahasiswa Fakultas Kedokteran (FK) di Universitas Malikussaleh?
2. Bagaimanakah pengetahuan mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Malikussaleh tentang upaya preventif endemi polio sebelum ditampilkannya media video animasi?
3. Bagaimanakah pengetahuan mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Malikussaleh tentang upaya preventif endemi polio setelah ditampilkannya media video animasi?
4. Bagaimanakah pengaruh media video animasi terhadap pengetahuan upaya preventif endemi polio pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Malikussaleh?

1.4 Tujuan penelitian

Tujuan penelitian ini terdiri dari tujuan umum dan tujuan khusus.

1.4.1 Tujuan umum

Mengetahui pengaruh media video animasi terhadap pengetahuan upaya preventif endemi polio pada mahasiswa FK di Universitas Malikussaleh.

1.4.2 Tujuan khusus

1. Mengetahui gambaran karakteristik mahasiswa Fakultas Kedokteran (jenis kelamin, umur, angkatan) di Universitas Malikussaleh.
2. Mengetahui pengetahuan mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Malikussaleh tentang upaya preventif endemi polio sebelum ditampilkan video animasi.
3. Mengetahui pengetahuan mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Malikussaleh tentang upaya preventif endemi polio setelah ditampilkan video animasi.
4. Mengetahui pengaruh media video animasi terhadap pengetahuan upaya preventif endemi polio pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Malikussaleh.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini terdiri dari manfaat teoritis dan manfaat praktis.

1.5.1 Manfaat teoritis

Manfaat teoritis pada penelitian ini yaitu sebagai pengembangan ilmu pengetahuan dan informasi yang terkait dengan pengaruh media video animasi upaya preventif endemi polio terhadap tingkat pengetahuan mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Malikussaleh.

1.5.2 Manfaat praktis

Manfaat praktis dalam penelitian ini adalah:

1. Manfaat bagi mahasiswa

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi pada setiap individu mahasiswa tentang upaya preventif endemi polio.

2. Manfaat bagi universitas/fakultas

Penelitian ini dapat menjadi tambahan informasi dan hasil penelitian ini dapat menjadi gagasan bagi mahasiswa dalam melakukan penelitian yang serupa ini di waktu yang mendatang.

3. Manfaat bagi peneliti selanjutnya

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai sumber acuan, informasi, dan bahan perbandingan pada penelitian selanjutnya

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Poliomiелitis

Michael Underwood merupakan tokoh yang pertama kali menjelaskan kelemahan ekstremitas bawah pada anak-anak sebagai poliomiелitis di Inggris pada tahun 1789. Kata poliomiелitis berasal dari kata Yunani, polio (abu-abu) dan myelon (sumsum). Poliomiелitis adalah penyakit yang disebabkan oleh invasi salah satu dari tiga serotipe virus polio (tipe 1, 2, dan 3) melalui saluran cerna. Poliovirus merupakan anggota dari subkelompok enterovirus, keluarga picornaviridae. Enterovirus adalah virus yang dapat menetap dan berpindah di saluran pencernaan, dan stabil pada pH asam. Masa inkubasi virus polio biasanya 6-20 hari dengan kisaran 3-35 hari. Virus polio lalu bereplikasi di usus dan dapat menyebar melalui aliran darah ke jaringan tubuh. Manifestasi klinis dari infeksi virus polio terkadang tidak jelas, atau dapat bervariasi seperti demam atau kelumpuhan (11)

2.1.1 Etiologi Poliomiелitis

Poliovirus adalah anggota dari subkelompok enterovirus, keluarga picornividae. Virus polio merupakan agen menular yang secara imunologis sesuai dengan salah satu dari tiga jenis strain yaitu "Brunhilde" (tipe 1), "Lansing" (tipe 2), dan "Leon" (tipe 3). Poliovirus dapat dengan mudah hancur oleh paparan suhu 50⁰C atau lebih, poliovirus juga dapat dengan mudah nonaktif oleh larutan formaldehida, sinar ultraviolet, dan larutan klorin. Virus polio dapat bertahan selama bertahun-tahun dalam suhu beku (<0⁰C), dan pada suhu kamar (20 – 22⁰C) selama sehari-hari atau berminggu-minggu (2,11,12)

Poliovirus juga dapat berasal dari vaksin yaitu *Oral Polio Vaccine* (OPV) diakibatkan oleh labilnya genetik OPV. Laporan kasus pertama dari labilitas genetik OPV adalah munculnya kasus *Vaccine-Associated Paralytic Poliomyelitis* (VAPP) segera setelah meluasnya penggunaan OPV. Seorang anak yang divaksinasi OPV dan memiliki sistem kekebalan yang lemah karena gangguan

bawaan (keturunan), menyebabkan vaksin bertumbuh di usus lebih lama dari biasanya sehingga virus dapat mengalami perubahan genetik. Perubahan genetik ini memungkinkan OPV menyebabkan kelumpuhan yang dapat dikenal sebagai *Vaccine-Derived Poliovirus* (VDPV) (2,13)

Vaccine-Derived Poliovirus (VDPV) terdapat tiga jenis, yang pertama yaitu *Immunodeficiency-related vaccine-Derived Polioviruses* (iVDPV) terjadi ketika VDPV ditemukan pada seseorang dengan keturunan atau penyebab lain yang menjadikannya immunocompromised. *Circulating Vaccine-Derived Poliovirus* (cVDPV) terjadi ketika ada bukti beredarnya VDPV di masyarakat akibat populasi tidak diimunisasi secara memadai. Poliovirus yang berasal dari *Ambiguous Vaccine-Derived Poliovirus* (aVDPV) merupakan kasus yang tidak dapat didefinisikan sebagai cVDPV atau iVDPV (13).

2.1.2 Epidemiologi Poliomielititis

Kampanye vaksinasi besar-besaran dilakukan selama beberapa dekade terakhir di seluruh dunia untuk mengakhiri wabah polio liar. Tingkat keberhasilan yang tinggi tercatat di seluruh dunia sehingga terjadi penurunan kasus *Wild Poliovirus* (WPV) di seluruh dunia dalam prevalensi kasus polio sebesar 99% sejak puncaknya yang pertama pada tahun 1988. Poliomielititis akibat WPV sejak tahun 1988, telah menginfeksi lebih dari 125 negara di seluruh dunia. Kampanye vaksinasi ini kemudian mampu menurunkan kasus poliomielititis akibat WPV sehingga hanya tersisa dua negara yang masih endemi pada tahun 2021

Jenis WPV tipe 3 berhasil diberantas secara global pada tahun 2012. Pemberantasan WPV tipe 2 kemudian berhasil sepenuhnya dilakukan di seluruh dunia pada tahun 2015. Jenis WPV tipe 1 tetap terbatas pada dua negara Asia Selatan yaitu di Pakistan dan Afghanistan. Kasus terakhir WPV di Afrika dilaporkan pada tahun 2016, dengan tidak ada laporan lain terdeteksi sejauh ini, sehingga WHO mendeklarasikan benua Afrika bebas WPV pada Agustus 2020, yang menandakan tonggak sejarah besar dalam upaya pemberantasan polio global (14).

Laporan kasus polio tahun 2022, yang dilaporkan secara global pada 11 April 2023, melaporkan 30 kasus akibat WPV1 dan 830 kasus *Acute Flaccid*

Paralysis (AFP) akibat cVDPV. Kasus WPV1 dilaporkan dari dua negara endemik, Pakistan (20) dan Afghanistan (2), dan satu negara non-endemik, Mozambik (8). Pengurutan analisis genom menunjukkan bahwa delapan kasus WPV1 dilaporkan pada tahun 2022 di Mozambik dan satu kasus WPV1 dilaporkan di Malawi pada tahun 2021 berasal dari Pakistan (5).

Penemuan cVDPV sebanyak 830 kasus dilaporkan di 25 negara, dengan 79% dari kasus berkaitan dengan cVDPV2. Penemuan 172 kasus AFP yang disebabkan oleh cVDPV1 telah dilaporkan di lima negara yaitu Republik Demokratik Kongo (132), Madagaskar (14), Mozambik (21), Malawi (4) dan Kongo (1). Penemuan 657 kasus AFP yang disebabkan oleh cVDPV2 telah dilaporkan di 20 negara yaitu Republik Demokratik Kongo (344), Yaman (162), Nigeria (48), Chad (44), Niger (15), Benin (11), Republik Afrika Tengah (5), Somalia (5), Mozambik (4), Ghana (3), Aljazair (3), Kamerun (3), Mali (2), Togo (2), Burundi (1), Eritrea (1), Etiopia (1), Indonesia (1), Sudan (1) dan Amerika Serikat (1). Satu kasus AFP yang disebabkan oleh cVDPV3 telah dilaporkan di kota Yerusalem, Israel pada 7 Maret 2022 (5).

Laporan kasus polio pada tahun 2023, yang dilaporkan secara global pada 11 April 2023, melaporkan satu kasus baru AFP akibat WPV1 dan 47 kasus AFP akibat cVDPV. Kasus WPV1 dilaporkan di Pakistan. Kasus cVDPV dilaporkan di sepuluh negara. Kasus cVDPV1 baru telah dilaporkan di Republik Demokratik Kongo (9), Madagaskar (5) dan Mozambik (1). 32 kasus cVDPV2 baru telah dilaporkan di Republik Demokratik Kongo (14), Republik Afrika Tengah (5), Chad (5), Indonesia (3), Benin (2), Israel (1), Nigeria (1) dan Somalia (1) (5).

Laporan dua kasus poliomielitis pada tahun 2005 terjadi di Indonesia yang berasal dari virus polio liar dan cVDPV. Data yang diambil dari WHO ini menunjukkan terdapat adanya 303 laporan kasus virus polio liar, 46 kasus cVDPV dan 75 kasus polio kompatibel. Dua jenis dari kasus ini terjadi di berbagai daerah yang berbeda di Indonesia. Kasus polio liar yang ditemukan pada bulan Maret 2005 merupakan kasus impor dari strain Nigeria yang masuk ke Indonesia melalui jalur Timur Tengah (Yaman, Arab Saudi). Kasus polio ini kemudian

berkembang menjadi KLB yang menginfeksi 305 orang dalam kurun waktu 2005 (303 kasus) sampai awal 2006 (2 kasus) (15,16,17).

Kasus cVDPV tipe 1 ditemukan di dua daerah yang berbeda yaitu di Madura sebanyak 45 kasus dan di Probolinggo sebanyak 1 kasus (20). Pembagian rentang usia dari 45 kasus pasien cVDPV di Madura yaitu sebanyak 25 kasus (56%) berasal dari anak usia 6 sampai 35 bulan, 11 kasus (24%) berasal dari anak usia 36-59 bulan, dan 9 kasus (20%) berasal dari anak usia ≥ 60 bulan. Pembagian jenis kelamin berdasarkan 45 kasus yang terkonfirmasi yaitu sebanyak 21 pasien adalah laki-laki (47%). Status vaksinasi 41 pasien telah diketahui dengan 25 pasien (61%) ditemukan belum menerima imunisasi OPV, 12 pasien (29%) dilaporkan telah menerima 1 atau 2 dosis, dan hanya 4 pasien (10%) dilaporkan telah menerima 3 dosis (18).

Semua pasien mengalami kelumpuhan akut, dengan 42 pasien (95%) mengalami demam sebelum timbulnya kelumpuhan. Kelumpuhan asimetris terjadi pada 21 pasien (46%) dan 29 pasien (64%) mengalami paralisis residual setelah 60 hari terjadi kelumpuhan akut. Wawancara yang dilakukan pada 13 pengasuh anak yang mengalami cVDPV tidak ditemukan adanya perjalanan ke area endemik WPV ataupun cVDPV, riwayat klinis imunodefisiensi, tanda klinis malnutrisi berat, atau riwayat pemberian injeksi intramuskuler (IM) sebelum kelumpuhan (19).

Tabel 2.1 Karakteristik Epidemiologi dan Klinis *Vaccine-Derived Poliovirus* (VDPV) - Indonesia, 2005

Karakteristik	VDPV (n=45)
Laki- laki	21/45 (47)
Anak-anak <5 tahun	36/45 (80)
Demam	42/44 (95)
Asimetris	21/45 (46)
Paralisis Residual	29/45 (64)
OPV <3 dosis	37/41 (90)

Kasus polio di Indonesia ditemukan selanjutnya pada bulan November 2018 di kabupaten Yakuimo, provinsi Papua, yaitu 1 kasus AFP positif VDPV1. Penyelidikan epidemiologi lanjutan dan survei tinja selanjutnya dilakukan oleh tim gabungan Kemenkes, WHO dan berbagai mitra lainnya. Penyelidikan yang dilakukan menunjukkan hasil terdapat adanya dua spesimen positif VDPV tipe 1 dan berhubungan dengan kasus positif AFP positif VDPV tipe 1 yang menandakan sudah terjadinya cVDPV tipe 1. Surveilans lingkungan yang dilakukan belum menemukan adanya area yang sudah terinfeksi virus VDPV tipe 1 (6).

Kasus polio kemudian juga dikonfirmasi pada bulan November 2022 di Kabupaten Pidie, Provinsi Aceh, Indonesia yaitu VDPV tipe 2. Spesimen tinja kemudian diteliti dan ditemukan empat spesimen tinja positif dari anak-anak sehat di komunitas yang tinggal di desa yang sama tetapi bukan merupakan kontak erat kasus pertama sehingga kasus polio ini dianggap sudah menyebar atau cVDPV tipe 2. Penelitian yang dilakukan juga tidak menemukan adanya hubungan antara virus polio tipe 2 yang ditemukan di Pidie dengan kasus cVDPV tipe 2 yang telah terdeteksi sebelumnya (7)

Kasus polio VDPV tipe 2 juga ditemukan pada tahun 2023 yaitu di daerah Aceh utara, Bireun, dan Purwakarta, Indonesia. Kasus polio di Aceh Utara berasal dari desa Teupin Gadjah, kecamatan Tanah Jambo Aye, provinsi Aceh sebanyak 1 kasus pada anak dengan *Accute Flaccid Paralysis* (AFP) pada 3 Januari 2023. Kasus polio di Bireun berasal dari desa Meunasah Keutapang, kecamatan Jeunieb, provinsi Aceh sebanyak 1 kasus pada anak dengan AFP pada 13 Januari 2023. Kasus polio yang ditemukan di Purwakarta berasal dari desa Tegal Datar, kecamatan Maniis, provinsi Jawa Barat pada tanggal 16 Februari tahun 2023 dengan 1 kasus anak yang mengalami AFP. Penelitian genetik menunjukkan bahwa kasus yang teridentifikasi di Purwakarta merupakan kasus cVDPV tipe 2 (20).

2.1.2 Pathogenesis Poliomiелitis

Poliovirus dapat masuk melalui mulut dan berkembangbiak di orofaring dan saluran pencernaan. Virus biasanya berupa sekret nasofaring selama 1 sampai 2 minggu dan dapat turun kedalam tinja selama beberapa minggu setelah infeksi. Selama replikasi usus, virus menyerang jaringan limfoid lokal dan dapat memasuki aliran darah, dan kemudian menginfeksi sel-sel sistem saraf pusat. Poliovirus kemudian menginduksi penghancuran motor neuron tanduk anterior sumsum tulang belakang dan sel batang otak yang dapat menyebabkan kelumpuhan yang khas. Masa inkubasi untuk poliomiелitis non paralitik adalah 3-6 hari. Poliomiелitis paralitik dengan timbulnya kelumpuhan memiliki masa inkubasi biasanya 7-21 hari (2).

Pemulihan dan pertumbuhan neuron dari akson motorik yang tersisa terjadi setelah timbulnya polio akut. Neuron motorik yang bertahan hidup akan mempersarafi lebih banyak serat otot dan tidak dapat memenuhi kebutuhan metabolisme yang sangat meningkat. Akson terminal kemudian dapat berdegenerasi dan menyebabkan denervasi saraf otot. Degenerasi ini juga dapat menyebabkan kecacatan transmisi sambungan neuromuskuler, yang menjadi penyebab kelelahan otot pada sindrom post-polio(21).

2.1.3 Jalur Transmisi

Penyebaran poliovirus yaitu melalui jalur fecal-oral dan dapat menyebar melalui tinja sehingga menjadi penyakit yang sangat menular. Ekskresi maksimal dari virus yaitu sebelum 2 sampai 3 hari dan 1 minggu setelah munculnya gejala. Penyebaran virus ini dapat berlangsung cepat di daerah dengan sanitasi yang buruk, terutama di antara populasi tanpa pemberian imunitas tambahan. Penyebaran dari virus ini terutama terjadi pada bulan-bulan musim panas di daerah beriklim sedang (22).

Penyebaran poliovirus selain dari jalur fecal-oral, dapat melalui dua rute transmisi lainnya, yaitu melalui droplet dan kontak ke objek yang sama. Poliovirus terkadang dapat menyebar melalui air liur dari orang yang terinfeksi atau droplet dikeluarkan ketika orang yang terinfeksi sedang bersin atau batuk. Seseorang dapat terinfeksi apabila ia menghirup droplet di udara atau menyentuh

objek yang terkontaminasi dengan air liur atau droplet yang telah terinfeksi poliovirus. Poliovirus juga dapat menyebar melalui penggunaan alat makan yang sama atau saling berbagi makanan dengan orang yang telah terinfeksi (23).

2.1.4 Manifestasi Klinis

Kasus infeksi polio sebanyak 95% tidak mengalami gejala apapun. Perkiraan rasio antara yang tidak bergejala dengan yang mengalami kelumpuhan bervariasi dari 50:1 sampai 1000:1. Pasien tanpa gejala juga dapat menularkan virus polio ke orang lain melalui tinja sehingga terjadi transmisi melalui jalur fecal-oral (24).

Kasus infeksi polio sebanyak 4%-8% terdiri dari gejala ringan atau gejala non-spesifik tanpa adanya invasi virus polio ke sistem saraf pusat yang dikenal dengan poliomyelitis abortif dan ditandai dengan pemulihan total dalam waktu kurang dari seminggu. Polio abortif ditandai dengan adanya infeksi saluran pernapasan akut atau gastroenteritis, namun tidak berbahaya. Gejala ringan yang dapat terjadi termasuk demam, sakit kepala, muntah, diare, sembelit dan sakit tenggorokan. Virus polio pada polio abortif tidak dapat memasuki sistem saraf pusat akibat pertahanan tubuh sehingga tidak menimbulkan gangguan saraf (24,25).

Kasus infeksi polio sejumlah 1%-5% pada anak-anak mengalami Meningitis Aseptik Nonparalitik. Gejala klinisnya berupa kekakuan leher, punggung, atau kaki, yang biasanya terjadi setelah beberapa hari sebagai tanda prodromal. Biasanya, gejala berlangsung 2 hingga 10 hari dan diikuti dengan pemulihan total. Kejang otot juga dapat dialami pada bagian otot ekstensor leher dan punggung, lebih sering terjadi pada otot Harmstring. Kejang dapat terlihat saat pasien dalam keadaan istirahat atau timbul ketika otot berusaha melalui rentang gerak maksimum (24,25).

Sejumlah kecil pasien yang mengalami infeksi virus polio dapat mengalami meningitis atau lumpuh layuh akut. Lumpuh layuh akut merupakan yang paling sering terjadi diantara semua kasus paralisis polio (sebanyak 75%). Kelumpuhan dapat mempengaruhi tulang belakang yang menyebabkan kelemahan, bentuk asimetris, dan paling sering terjadi pada ekstrimitas bawah.

Rasio kematian dengan kasus lumpuh layuh yaitu berkisar 2%-10% dan risikonya dapat meningkat seiring pertambahan usia. Kelumpuhan dapat berkembang dalam 2-3 hari dan sering menjadi permanen (26,27).

Pasien juga dapat mengalami bulbar polio yang lebih jarang terjadi dengan risiko kematian lebih tinggi yaitu di kisaran 25-75%. Bulbar polio menyebabkan kerusakan neuron pada Retikuler dan inti saraf kranial di batang otak, yang dapat menyebabkan disfagia, disfonia, kelemahan otot wajah, suara sengau, regurgitasi cairan melalui hidung, kelemahan otot Sternokleidomastoid dan Trapezius, kesulitan dalam mengunyah, ketidakmampuan untuk menelan atau mengeluarkan air liur dan sekresi saluran pernapasan (25,27).

Bulbospinal polio terjadi pada sekitar 19 persen dari semua kasus polio paralitik yaitu gejala bulbar polio dan lumpuh layuh. Virus pada bulbospinal polio mempengaruhi daerah atas sumsum tulang belakang leher (vertebra serviks C3 sampai C5), dan kelumpuhan diafragma. Saraf yang terkena yaitu saraf frenikus (yang menggerakkan diafragma untuk mengembungkan paru-paru) dan yang menggerakkan otot-otot yang dibutuhkan untuk menelan. Kerusakan pada saraf ini dapat mempengaruhi pernapasan, sehingga pasien sulit atau tidak bisa bernapas tanpa dukungan ventilator (28).

Pasien yang telah mengalami penyakit polio bertahun-tahun sebelumnya juga dapat mengalami kekambuhan gangguan neuromuskular yang disebut dengan sindrom post-polio. Penyebabnya masih belum diketahui. Faktor risiko dari terjadinya sindrom post-polio merupakan proses penuaan dan aktivitas berlebihan pada otot. Proses penuaan menyebabkan berkurangnya saraf motorik pada penyintas polio, yang dapat berkontribusi dalam terjadinya sindrom post-polio. Gejala yang timbul dari sindrom post-polio yaitu kelemahan otot dan sendi, nyeri otot dan sendi, atrofi otot, dan gejala bulbar polio (21,29,30)

2.1.5 Diagnosis

1) Kultur Poliovirus

Tinja merupakan spesimen yang paling baik dalam kultur poliovirus dikarenakan polio berkembang biak di saluran pencernaan beberapa minggu setelah infeksi. Sampel tinja yang diambil yaitu sebanyak 4-8

gram atau sebesar 2 kali ibu jari orang dewasa. Spesimen tinja harus dikumpulkan dengan rentang waktu 14 hari dan yang paling baik dalam 7 hari sejak timbulnya gejala penyakit. Spesimen tinja kemudian ditempatkan di wadah yang kering, bersih dan tahan bocor dengan penutup berbentuk sekrup. Swab rektal dapat dilakukan jika tidak memungkinkan untuk mendapatkan feses, akan tetapi swab rektal hanya akan memperoleh sejumlah kecil feses. Feses yang sudah dikumpulkan harus segera ditempatkan pada suhu 4°C dan dikirim ke laboratorium dalam waktu 42 jam. Prosedur ini jika tidak dapat dilakukan, maka spesimen harus dikirim ke laboratorium dengan es kering dalam keadaan dibekukan dengan suhu -70°C (walaupun suhu -20°C sudah cukup).

2) *Polymerase Chain Reaction (PCR)*

Penggunaan PCR semakin umum dalam mendeteksi enterovirus (poliovirus), terutama di sistem saraf pusat dan dapat digunakan untuk melengkapi kultur feses dengan memberikan deteksi cepat virus polio. Metode PCR membutuhkan cairan Serebrospinal minimal 0,5 ml yang ditempatkan tabung steril, tahan bocor, dan didinginkan dengan suhu 4°C untuk segera dibawa ke laboratorium.

3) Serologi Poliovirus

Diagnosis serologis infeksi virus polio tidak dianjurkan karena sulitnya dalam interpretasi hasil pada pasien dengan cakupan tinggi vaksin polio. Serologi juga tidak dapat membedakan antibodi terhadap virus polio tipe liar dari antibodi terhadap strain vaksin (Sabin). Serologi hanya digunakan untuk penentuan kekebalan terhadap virus polio. Prosedur mikroneutralisasi yang dilakukan yaitu dengan menggunakan 100 TCD₅₀ vaksin (Sabin) strain virus polio 1, 2 dan 3 sebagai virus penantang yang tumbuh dalam sel HEp-2, dan mengandakan pengenceran serum dari pengenceran awal 1/8. Hasil netralisasi yang didapatkan kemudian dihitung dengan rumus Karber dan dinyatakan dalam satuan internasional untuk dibandingkan dengan standar internasional antiserum poliovirus, *National Institute for Biological Standard and Control (NIBSC)* (31).

2.1.6 Tatalaksana

Obat antivirus sebagai penanganan pada pasien terinfeksi poliovirus masih belum tersedia, dan oleh karena itu, penanganan pada kasus poliovirus hanya tatalaksana suportif dan ditujukan untuk meredakan gejala. Pasien pada fase akut kelumpuhan poliomyelitis harus segera dirawat di rumah sakit. Beristirahat di tempat tidur dapat mencegah perluasan dari kelumpuhan. Kompres lembap hangat yang diaplikasikan pada otot dapat membantu meredakan nyeri dan kejang.

Ventilasi mekanis perlu diberikan sebelum terjadinya kelumpuhan otot pernapasan sebelum timbulnya hipoksia, yaitu penurunan kapasitas vital paru turun hingga $< 50\%$. Pengumpulan sekret di faring pada poliomyelitis bulbar ringan, jika tidak disertai kelumpuhan pernapasan tulang belakang, dapat dikelola dengan drainase postural dan *suction*. Kelumpuhan bulbar yang parah memerlukan intubasi trakea. Kelemahan atau kelumpuhan kandung kemih memerlukan kateterisasi.

Pada tahap pemulihan, latihan perbaikan dilakukan untuk membantu otot yang lumpuh. Pencegahan kelainan bentuk karena ketidakseimbangan otot dapat dilakukan dengan pemasangan perangkat ortotik yang tepat. Fisioterapi intensif juga diperlukan untuk rehabilitasi dan pemulihan. Manajemen bedah juga dapat dilakukan seperti transplantasi tendon dan operasi penggantian sendi (22).

2.2 Upaya Preventif Endemi Polio

Global Polio Eradication Initiative (GPEI) telah melakukan berbagai upaya sejak 1998, termasuk penggunaan vaksin virus polio melalui imunisasi tambahan rutin dan intensif serta deteksi dan respons cepat terhadap penularan virus polio, telah menyebabkan penurunan drastis insiden poliomyelitis secara global hingga $>99\%$. Upaya ini juga menyebabkan pengurangan jumlah negara endemik polio yaitu dari 125 menjadi hanya 3 pada tahun 2017 (Nigeria, Afghanistan, dan Pakistan). Kasus WPV tipe 2 dinyatakan diberantas pada tahun 2015 (kasus terakhir terdeteksi pada tahun 1999); isolasi terakhir WPV tipe 3 pada tahun 2012 (1). Upaya-upaya pencegahan yang dilakukan untuk mencegah terjadinya endemi polio yaitu:

2.2.1. Menjaga Kebersihan Toilet

Poliovirus dapat menyebar melalui droplet sehingga kebersihan toilet harus tetap terjaga sebelum dipakai terutama pada toilet yang pernah digunakan pasien polio. Alat cuci tangan harus ada di toilet yang akan digunakan. Pembersihan toilet dapat dilakukan dengan desinfektan bebas klorin seperti Natrium Hipoklorit, larutan Glutaraldehida, larutan Formaldehida dan Iodofor. Cairan Natrium Hipoklorit terbukti dapat mendekontaminasi virus polio dan mengurangi transmisinya (32,33).

2.2.2. Mencuci Tangan

Mencuci tangan pada saat penting seperti sebelum menyusui, setelah mengganti pembalut, sebelum memasak, sebelum dan setelah makan, setelah menggunakan toilet dapat membantu mengurangi risiko penyebaran virus polio. Prosedur cuci tangan yang dianjurkan WHO yaitu dengan sabun dilakukan selama 40-60 detik dan apabila tidak terdapat sabun, dapat diganti dengan antiseptik tangan dengan alkohol 60% dan digosokkan ke tangan selama 20-30 detik dengan berbagai gerakan (34,35,36).

2.2.3 Tidak Membuang Tinja di Tempat Terbuka

Air merupakan salah satu media penyebaran virus polio yaitu melalui tinja dari pasien yang terinfeksi. Sumber air yang berpotensi menjadi media penyebaran virus polio yaitu air sungai, air limbah, jamban, dll. Air yang terkontaminasi ini apabila dipakai sebagai air minum atau digunakan untuk membersihkan buah-buahan, sayuran, makanan maka dapat menyebabkan penyebaran poliovirus melalui jalur fecal-oral. Upaya pencegahan yang dapat dilakukan yaitu dengan mengarahkan saluran pembuangan toilet ke zona tak jenuh sehingga cairan yang tercemar oleh feses akan terdorong kebawah oleh gravitasi dan memasuki zona tersebut untuk mengalami pembersihan patogen infeksi (34,37).

2.2.4 Pemberian Vaksin

Vaksin polio secara umum terbagi atas 2 jenis yaitu *Oral Poliovirus Vaccines* (OPV) dan *Inactivated Poliovirus Vaccine* (IPV). Pembagian jenis vaksin berdasarkan GPEI yaitu:

I. Vaksin Polio Oral

Oral Poliovirus Vaccines (OPV) adalah vaksin utama yang digunakan dalam upaya pemberantasan polio. Virus polio yang dilemahkan yang terkandung dalam OPV mampu bereplikasi secara efektif di usus, tetapi jauh lebih sedikit mampu memasuki sistem saraf pusat daripada virus polio liar. Replikasi ini memungkinkan terjadinya peningkatan respon kekebalan terhadap virus polio. *Oral Poliovirus Vaccines* (OPV) tersedia dalam berbagai jenis, yang mengandung satu, kombinasi dari dua, atau ketiga serotipe berbeda dari vaksin yang dilemahkan. Jenis-jenis vaksin Polio oral yaitu (38):

A. OPV monovalen (mOPV)

OPV monovalen (mOPV) dikembangkan pada awal 1950-an, tetapi sebagian besar tidak lagi digunakan setelah adanya OPV trivalen (tOPV). Vaksin mOPV memberikan kekebalan hanya pada salah satu dari tiga serotipe OPV. Vaksin mOPV lebih berhasil memberikan kekebalan pada serotipe virus polio yang ditargetkan daripada tOPV, tetapi tidak memberikan perlindungan pada dua jenis lainnya.

B. OPV trivalen (tOPV)

OPV trivalen (tOPV) merupakan vaksin utama yang digunakan untuk imunisasi rutin terhadap virus polio sebelum bulan April tahun 2016. Vaksin tOPV dikembangkan pada tahun 1950-an oleh Albert Sabin, yang terdiri dari campuran virus polio hidup yang dilemahkan dari ketiga serotipe. Vaksin tOPV dinilai murah dan efektif serta menawarkan perlindungan jangka panjang untuk ketiga serotipe virus Polio. Penggunaan vaksin tOPV kemudian ditarik pada April 2016 dan diganti dengan OPV bivalen (bOPV) yang hanya mengandung serotip virus polio tipe 1 dan 3 yang dilemahkan. Penarikan ini dikarenakan penggunaan tOPV yang berkelanjutan dapat

menyebabkan penyebaran VDPV2 yang beredar atau disebut cVDPV2, meskipun virus tipe 2 liar telah diberantas pada tahun 1999.

C. OPV bivalen (bOPV)

Penggunaan vaksin tOPV diganti dengan bOPV setelah bulan April tahun 2016 dalam imunisasi rutin di seluruh dunia. Vaksin bOPV hanya mengandung serotipe virus polio 1 dan 3 yang dilemahkan. Vaksin bOPV menimbulkan respon imun yang lebih baik terhadap virus polio tipe 1 dan 3 dibandingkan OPV trivalen, tetapi tidak memberikan kekebalan terhadap serotipe 2.

D. OPV novel tipe 2 (nOPV2)

Global Polio Eradication initiative (GPEI) pada tahun 2021 mengumumkan strategi baru dalam menangani wabah cVDPV2 yaitu dengan pengenalan jenis vaksin OPV baru yaitu nOPV2. Vaksin nOPV2 adalah versi modifikasi genetik dari OPV tipe 2 sehingga memberikan perlindungan yang sebanding terhadap virus polio tipe 2, namun lebih stabil secara genetik. Data studi klinis menunjukkan nOPV2 dapat ditoleransi dengan baik pada orang dewasa, anak kecil dan bayi dibandingkan dengan mOPV2. Hasil Imunogenitas dari nOPV2 juga ditemukan tidak kalah dengan mOPV2 pada bayi. Vaksin ini disediakan di bawah *Emergency Use Listing* (EUL) WHO dan harus disetujui oleh otoritas masing-masing negara sebelum digunakan di dalam negeri.

II. *Inactivated Poliovirus Vaccine* (IPV)

Inactivated Poliovirus Vaccine (IPV) atau vaksin Salk dikembangkan pada tahun 1955 oleh Dr Jonas Salk. IPV terdiri dari strain virus polio yang tidak aktif dari ketiga jenis strain virus polio. IPV dapat diberikan melalui injeksi intramuskular atau intradermal. IPV dapat menghasilkan antibodi dalam darah terhadap ketiga jenis strain virus polio. antibodi ini kemudian dapat mencegah penyebaran virus ke sistem saraf pusat dan melindungi dari kelumpuhan. IPV karena mengandung virus inaktivasi, maka tidak terdapat risiko VAPP dan VDPV. Vaksin IPV juga memiliki kekurangan dibandingkan dengan OPV yaitu tingkat kekebalan yang sangat rendah di usus. Seseorang yang terinfeksi virus

polio dan hanya diimunisasi dengan IPV, maka virus tersebut masih dapat berkembang biak di dalam usus dan dikeluarkan melalui feses sehingga menyebabkan sirkulasi yang berkelanjutan (39).

World Health Organization (WHO) merekomendasikan beberapa metode pemberian bOPV dan IPV bagi negara yang akan melakukan pemberian vaksin bOPV dan IPV dalam Program Imunisasi Nasional (PIN), juga penggunaan nOPV2 dalam EUL yaitu:

1. OPV bivalen (bOPV) dan *Inactivated Poliovirus Vaccine* (IPV)

1 dosis bOPV yaitu sebanyak 2 tetes (0.1 mL). 1 dosis IPV per volume yaitu 0,5 mL. WHO merekomendasikan pemberian bOPV dengan IPV yaitu 3 dosis bOPV dan 2 dosis IPV. Jadwal pemberian vaksin yang direkomendasikan yaitu pemberian dosis pertama bOPV mulai dari usia 6 minggu. Dosis kedua dapat diberikan dengan interval minimal 4 minggu dari dosis pertama. Dosis ketiga juga dapat diberikan dengan interval minimal 4 minggu dari pemberian dosis kedua. Dosis pertama IPV dapat diberikan pada usia minimal 14 minggu. Dosis kedua pemberian IPV dapat diberikan minimal 4 bulan setelah pemberian dosis pertama IPV. Pemberian vaksin dengan jadwal yang direkomendasikan ini memberikan hasil imunogenisitas terbaik dan dapat dilakukan dengan menggunakan IPV dosis penuh atau pemberian dosis fraksional dari IPV secara intradermal (ID) tanpa berkurangnya kemampuan imunogenitas (40,41).

Negara yang tidak dapat melaksanakan jadwal rekomendasi WHO, dapat menggunakan jadwal alternatif yaitu pemberian IPV lebih awal. Dosis pertama IPV dapat diberikan pada usia 6 minggu. Dosis kedua IPV dapat diberikan setelah interval minimal 14 minggu dari pemberian dosis pertama. Pemberian vaksin bOPV mengikuti jadwal rekomendasi WHO. Jadwal alternatif ini memiliki keuntungan yaitu dapat memberikan perlindungan dini, namun kemampuan imunogenitas yang dicapainya lebih rendah. Dosis IPV yang digunakan pada jadwal alternatif yaitu harus dosis penuh (Salk IPV dan sIPV) karena kemampuan imunogenitas lebih rendah pada awal usia di *fractional dose Inactivated Polio Vaccine* (fIPV) (42).

2. *Inactivated Poliovirus Vaccine (IPV) - OPV bivalen (bOPV) berurutan*

Negara-negara dengan cakupan vaksinasi tinggi (seperti 90–95%) dan risiko impor virus polio rendah, dapat menggunakan jadwal ini karena perhatian terhadap VAPP lebih besar dibanding kurangnya kemampuan imunogenitas IPV akibat pemberian yang lebih awal. Dosis pertama IPV dapat mulai diberikan pada usia 8 minggu. Dosis kedua IPV dapat diberikan setelah interval 4-8 minggu setelah pemberian dosis pertama IPV. Dosis pertama bOPV dapat diberikan setelah interval 4-8 minggu dari dosis kedua IPV. Dosis kedua bOPV dapat diberikan setelah interval 4-8 minggu dari dosis pertama bOPV. Jadwal ini menganjurkan pemberian minimal 2 dosis bOPV setelah IPV untuk memberikan perlindungan yang cukup pada mukosa usus (42).

3. *Inactivated Poliovirus Vaccine (IPV)*

Negara-negara di wilayah bebas Polio dengan risiko impor virus polio dan cakupan imunitas rutin yang tinggi dapat mempertimbangkan hanya menggunakan IPV dalam jadwal pemberian vaksinasinya. Dosis pertama IPV dapat diberikan saat usia 6-8 minggu. Dosis kedua IPV diberikan setelah interval minimal 4 minggu setelah pemberian dosis pertama. Dosis ketiga IPV dapat diberikan setelah interval minimal 4 minggu setelah pemberian dosis kedua. Dosis pertama IPV apabila diberikan saat usia 6 minggu maka memiliki ketentuan tambahan. Ketentuan tersebut yaitu dapat dilakukan pemberian vaksin *booster* dengan interval 6 bulan atau lebih setelah dosis ketiga IPV (42).

Tabel 2.2 Jadwal Pemberian Vaksin bOPV dan IPV

Jenis Vaksin	Umur pemberian dosis 1	Jumlah total dosis primer	Interval setiap dosis			Dosis <i>Booster</i>
			Dosis 1 ke 2	Dosis 2 ke 3	Dosis 3 ke 4	
bOPV+IPV Jadwal rekomendasi	bOPV: 6 minggu IPV: 14 minggu	5 (3 bOPV dan 2 IPV)	bOPV: 4 minggu IPV: ≥ 4 bulan	bOPV: 4 minggu		
bOPV+IPV Jadwal alternatif	bOPV: 6 minggu IPV: 6 minggu	5 (3 bOPV dan 2 IPV)	bOPV: 4 minggu IPV: 14 minggu	bOPV: 4 minggu		
IPV-bOPV berurutan	IPV: 8 minggu bOPV: (4-8 minggu setelah dosis 2 IPV)	4 (2 IPV diikuti ≥ 2 bOPV)	IPV: (4-8 minggu)	bOPV: 4-8 minggu	bOPV: 4-8 minggu	
hanya IPV	IPV: 6-8 minggu	3 (3 IPV)	IPV: 4-8 minggu	IPV: 4-8 minggu		IPV <i>booster</i> : 6 bulan setelah dosis 3 (diberikan apabila umur saat pemberian dosis 1 <8 minggu).

4. OPV novel tipe 2 (nOPV2)

Vaksin nOPV2 hanya dapat disediakan di bawah EUL WHO dan harus disetujui oleh otoritas masing-masing negara sebelum digunakan di dalam negeri. Vaksin nOPV2 disediakan dalam 5mL botol vial dengan *dropper* untuk 50 dosis (39). Pemberian nOPV2 yaitu sebanyak 2 tetes (0,1mL) langsung ke mulut dari *dropper*. *Dropper* tidak boleh tercemar oleh air liur pasien saat pemberian tetesan nOPV2. Data terbatas yang dikumpulkan hingga saat ini menunjukkan bahwa nOPV2 dapat ditoleransi dengan baik pada orang dewasa, anak kecil (usia 1 hingga 5 tahun) dan bayi (usia 18 hingga 22 minggu), tanpa masalah keamanan yang ditemukan (43).

2.2.5 Mencegah Virus Polio Impor Lewat Imunisasi

Polio masih belum dapat diberantas secara global sehingga orang yang berpergian ke daerah endemi berisiko tertular dan terjadinya infeksi ulang pada negara yang sudah dinyatakan bebas dari virus tersebut akibat dari wisatawan luar negeri. Wisatawan yang berpergian ke daerah endemi polio harus menyelesaikan vaksinasi sesuai dengan jadwal imunisasi nasional negara mereka. Vaksinasi polio yang tidak lengkap harus diselesaikan dan khususnya penting bagi orang yang tinggal di negara dengan transmisi aktif virus polio (termasuk yang berasal dari VDPV) divaksinasi penuh. Wisatawan yang akan berpergian ke daerah endemi polio juga harus menerima dosis OPV atau IPV setidaknya 4 minggu sebelum dan 12 bulan setelah keberangkatan (44).

2.3 Media Video Animasi

2.3.1 Pengertian Media Video Animasi

Media berasal dari bahasa Latin yaitu *medius* yang artinya tengah, perantara atau pengantar. Media merupakan bentuk jamak dari kata “medium”, yang secara etimologi berarti perantara atau pengantar. Kamus besar ilmu pengetahuan menyatakan media merupakan perantara/ penghubung yang terletak antara dua pihak, atau sarana komunikasi seperti koran, majalah, radio, televisi, film, poster, dan spanduk. Video animasi merupakan gambar dinamis yang dapat bergerak sehingga terlihat lebih hidup melalui pemutaran rangkaian gerakan

gambar sehingga terlihat sebuah ilusi gerakan. Fitur utama dari video animasi yaitu (45): (1). Gambar: Animasi merupakan sejenis representasi bergambar; (2). Gerak: Animasi menggambarkan gerak nyata; (3). Simulasi: Animasi terdiri dari objek-objek yang dibuat dengan artifisial melalui gambar.

2.3.2 Karakteristik Media Video Animasi

Video animasi merupakan media komunikasi yang dapat memberikan pengalaman visual khusus (terdapat objek yang dapat bergerak sehingga tercipta ilusi gerakan) untuk mendapatkan pemahaman yang lebih dalam materi yang disampaikan. Karakteristik video animasi sebagai media edukasi dibagi menjadi tiga yaitu (46): (1). Segi kognitif: Video animasi dapat digunakan sebagai media dalam penyampaian materi dengan harapan terjadinya pemahaman terhadap materi yang disampaikan sehingga dapat meningkatkan pengetahuan mereka; (2). Segi afektif: Video animasi yang menampilkan gambar bergerak dapat mempengaruhi sikap penonton sehingga lebih perhatian; (3). Segi psikomotor: Video animasi dapat mengasah keterampilan melalui gerakan yang ditampilkan oleh gambar.

2.3.3 Kelebihan dan Kekurangan Media Video Animasi

Video animasi mempunyai kelebihan dan kekurangan dalam penyampaian informasi yaitu (47):

- a. Kelebihan dari media video animasi, yaitu: 1) mampu memberikan kemudahan dalam memaparkan informasi mengenai materi yang kompleks; 2) dapat menarik perhatian dan fokus penonton yang dapat meningkatkan motivasi dan pengetahuan mereka; 3) memiliki sifat interaktif yaitu mempunyai kemampuan untuk memudahkan respon dari penonton; 4) Mampu membantu pengembangan imajinasi penonton
- b. Kekurangan dari media video animasi, yaitu: 1) diperlukannya software khusus untuk membuat media pembelajaran dengan animasi; 2) diperlukannya keterampilan dan kreatifitas untuk mendesain animasi yang efektif agar dapat digunakan sebagai media pembelajaran.

2.4 Pengetahuan

2.4.1 Pengertian Pengetahuan

Pengertian pengetahuan mencakup segala kegiatan dengan cara dan sarana yang digunakan maupun segala hasil yang diperolehnya. Pada hakikatnya pengetahuan merupakan segenap hasil dari kegiatan mengetahui berkenaan dengan sesuatu obyek (dapat berupa suatu hal atau peristiwa yang dialami subyek). Pengetahuan merupakan hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah orang melakukan pengindraan terhadap suatu objek tertentu(48).

2.4.2 Tingkat Pengetahuan

Pengetahuan seseorang dapat dibagi menjadi 6 tingkat secara garis besarnya yaitu (49):

1. Tahu (*Know*)

Pada jenjang ini menekankan pada kemampuan dalam mengingat kembali materi yang telah dipelajari, seperti pengetahuan tentang istilah, fakta khusus, konvensi, kecenderungan dan urutan, klasifikasi dan kategori, kriteria serta metodologi. Tingkatan atau jenjang ini merupakan tingkatan terendah namun menjadi prasyarat bagi tingkatan selanjutnya.

2. Memahami (*comprehention*)

Pada jenjang ini, pemahaman diartikan sebagai kemampuan dalam memahami materi tertentu yang dipelajari. Kemampuan-kemampuan tersebut yaitu : 1) Translasi (kemampuan mengubah simbol dari satu bentuk ke bentuk lain) 2) Interpretasi (kemampuan menjelaskan materi) 3) Ekstrapolasi (kemampuan memperluas arti).

3. Penerapan (*application*)

Pada jenjang ini, aplikasi diartikan sebagai kemampuan menerapkan informasi pada situasi nyata dengan mampu menerapkan pemahamannya dengan cara menggunakannya secara nyata. Penerapan konsep dan prinsip pada situasi baru yang belum pernah diberikan sebelumnya juga terjadi pada jenjang ini.

4. Analisis (*analysis*)

Pada jenjang ini, dapat dikatakan bahwa analisis adalah kemampuan menguraikan suatu materi menjadi komponen-komponen yang lebih jelas. Kemampuan ini dapat berupa : 1) Analisis elemen/unsur (analisis bagian-bagian materi) 2) Analisis hubungan (identifikasi hubungan) 3) Analisis pengorganisasian prinsip/prinsip-prinsip organisasi (identifikasi organisasi)

5. Sintesis (*synthesis*)

Pada jenjang ini, sintesis dimaknai sebagai kemampuan memproduksi dan mengkombinasikan elemen-elemen untuk membentuk sebuah struktur yang unik. Kemampuan ini dapat berupa memproduksi komunikasi yang unik, rencana atau kegiatan yang utuh, dan seperangkat hubungan abstrak.

6. Evaluasi (*evaluation*)

Pada jenjang ini, evaluasi diartikan sebagai kemampuan menilai manfaat suatu hal untuk tujuan tertentu berdasarkan kriteria yang jelas. Kegiatan ini berkenaan dengan nilai suatu ide, kreasi, cara atau metode. Pada jenjang ini seseorang dipandu untuk mendapatkan pengetahuan baru, pemahaman yang lebih baik, penerapan baru serta cara baru yang unik dalam analisis dan sintesis. Menurut Bloom paling tidak ada 2 jenis evaluasi yaitu : 1) Evaluasi berdasarkan bukti internal 2) Evaluasi berdasarkan bukti eksternal.

2.4.3 Kriteria Pengetahuan

Kriteria pengetahuan dapat menggunakan penilaian sebagai berikut : (1). Tingkat pengetahuan baik, bila skor 76%-100%; (2). Tingkat pengetahuan cukup, bila skor 56%-76%; (3). Tingkat pengetahuan kurang, bila skor $\leq 56\%$ (50).

2.4.4 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan

Berdasarkan teori Budiman dan Riyanto (2013) faktor yang mempengaruhi pengetahuan meliputi (51) :

A. Usia

Semakin bertambah usia maka akan semakin berkembang pula daya tangkap dan pola pikirnya sehingga pengetahuan yang diperoleh juga akan semakin membaik dan bertambah.

B. Pendidikan

Pendidikan adalah proses perubahan sikap dan perilaku seseorang atau kelompok dan merupakan usaha mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan pelatihan. Semakin tinggi pendidikan seseorang maka semakin cepat menerima dan memahami suatu informasi sehingga pengetahuan yang dimiliki juga semakin tinggi.

C. Informasi/media massa

Informasi adalah suatu teknik untuk mengumpulkan, menyiapkan, menyimpan, memanipulasi, mengumumkan, menganalisis, dan menyebarkan informasi dengan tujuan tertentu. Informasi mempengaruhi pengetahuan seseorang jika sering mendapatkan informasi tentang suatu pembelajaran maka akan menambah pengetahuan dan wawasannya, sedangkan seseorang yang tidak sering menerima informasi tidak akan menambah pengetahuan dan wawasannya.

D. Lingkungan

Lingkungan mempengaruhi proses masuknya pengetahuan kedalam individu karena adanya interaksi timbal balik ataupun tidak yang akan direspons sebagai pengetahuan oleh individu. Lingkungan yang baik akan pengetahuan yang didapatkan akan baik tapi jika lingkungan kurang baik maka pengetahuan yang didapat juga akan kurang baik. Jika seseorang berada di sekitar orang yang berpendidikan maka pengetahuan yang dimiliki seseorang akan berbeda dengan orang yang berada di sekitar orang pengangguran dan tidak berpendidikan.

E. Sosial, budaya, dan ekonomi

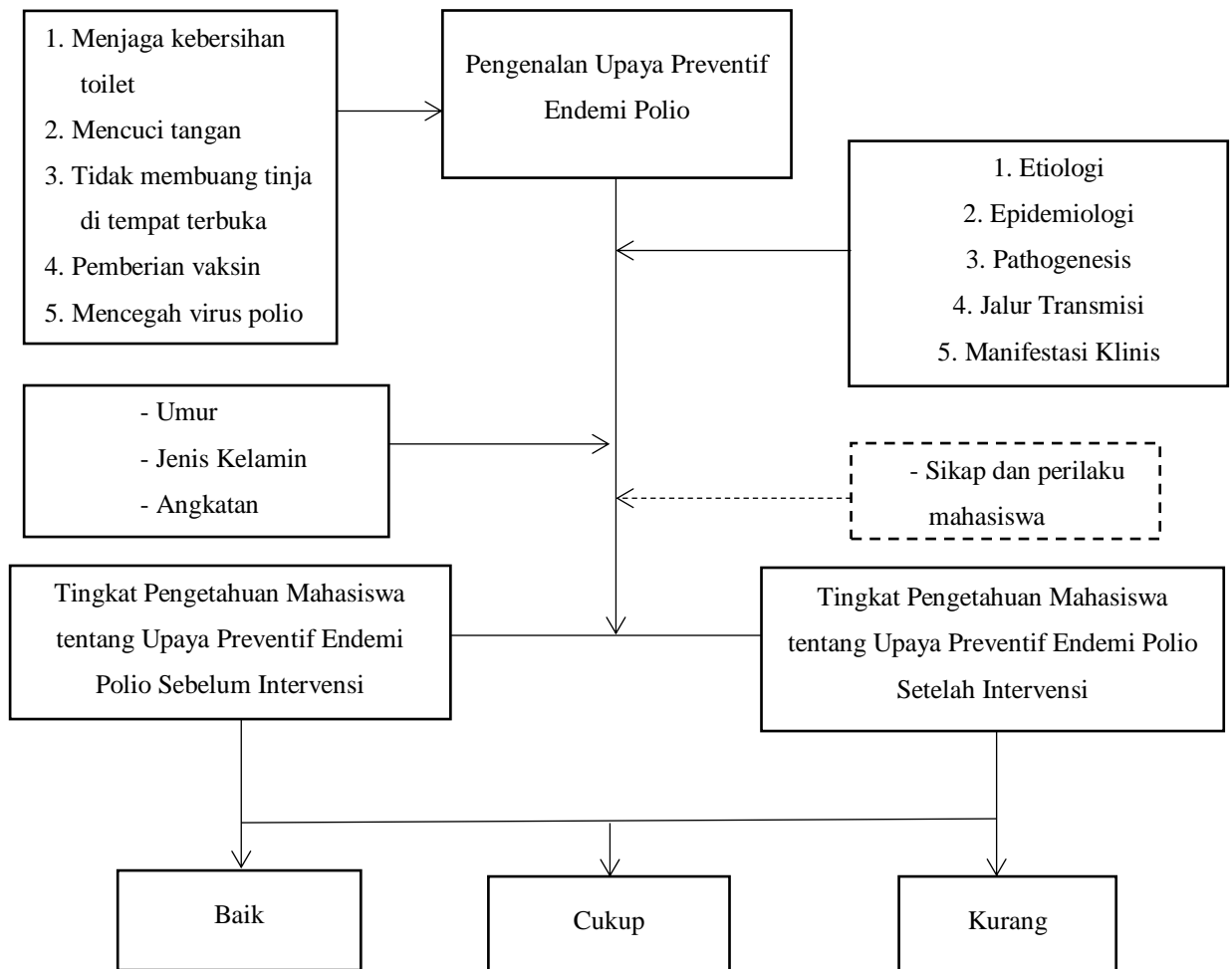
Tradisi atau budaya seseorang yang dilakukan tanpa penalaran apakah yang dilakukan baik atau buruk akan menambah pengetahuannya walaupun tidak melakukan. Status ekonomi juga akan menentukan tersedianya fasilitas yang dibutuhkan untuk kegiatan tertentu. Seseorang yang

mempunyai sosial budaya yang baik maka pengetahuannya akan baik tapi jika sosial budayanya kurang baik maka pengetahuannya akan kurang baik. Status ekonomi seseorang mempengaruhi tingkat pengetahuan karena seseorang yang memiliki status ekonomi dibawah rata-rata maka seseorang tersebut akan sulit untuk meningkatkan pengetahuan.

F. Pengalaman

Bagaimana cara menyelesaikan permasalahan dari pengalaman sebelumnya yang telah dialami sehingga pengalaman yang didapat bisa dijadikan sebagai pengetahuan apabila mendapatkan masalah yang sama.

2.5 Kerangka Teori



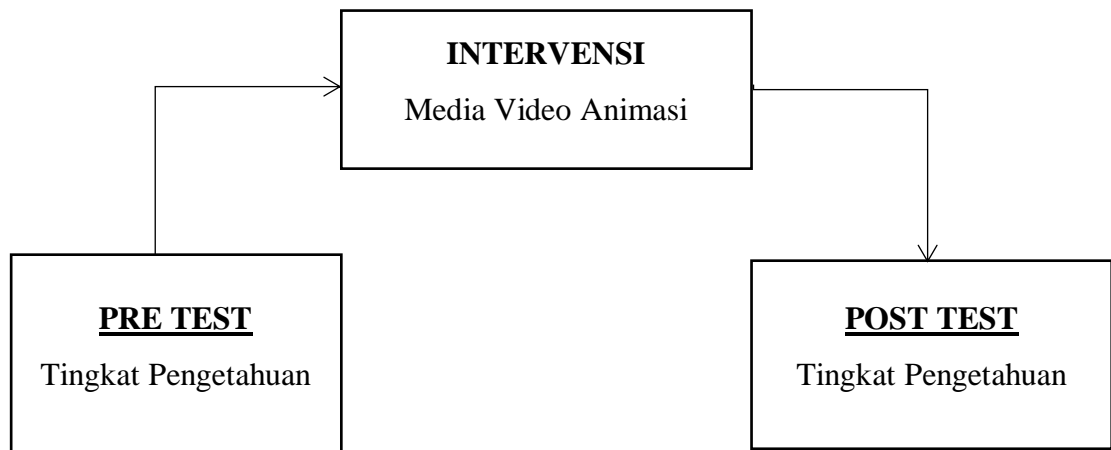
Gambar 2.1 Kerangka Teori

Keterangan:

Diteliti:

Tidak diteliti:

2.6 Kerangka Konsep



Gambar 2.2 Kerangka Konsep

2.7 Hipotesis Penelitian

1. Hipotesis null (Ho)

Tidak ada pengaruh media video edukasi terhadap pengetahuan upaya preventif endemi polio pada mahasiswa Fakultas Kedokteran di Universitas Malikussaleh.

2. Hipotesis alternatif (Ha)

Terdapat pengaruh media video edukasi terhadap pengetahuan upaya preventif endemi polio pada mahasiswa Fakultas Kedokteran di Universitas Malikussaleh.

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah *quasi eksperimen* dengan rancangan *one group pretest posttest design*. Penelitian *quasi eksperimen* merupakan eksperimen dengan kontrol tidak dilakukan secara acak (*nonrandom assignment*) dan penempatan unit terkecil eksperimen ke kelompok eksperimen.

Rancangan *one group pretest posttest design* merupakan desain penelitian dengan variabel terikat diukur sebagai satu kelompok sebelum dan sesudah sebuah perlakuan diberikan, yaitu sebuah kelompok diukur dan diobservasi sebelum dan setelah perlakuan (*treatment*)(52).

3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

3.2.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Fakultas Kedokteran Universitas Malikussaleh

3.2.2 Waktu Penelitian

Waktu penelitian akan dilaksanakan mulai bulan Juli 2023 hingga Januari 2024.

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1 Populasi Penelitian

Populasi penelitian ini berasal dari seluruh mahasiswa angkatan 2020 sampai 2022 di Fakultas Kedokteran Universitas Malikussaleh yaitu sebanyak 285 orang. Pembagian jumlah populasi penelitian tersebut yaitu mahasiswa angkatan 2020 sejumlah 90 orang, mahasiswa angkatan 2021 sejumlah 95 orang, dan mahasiswa angkatan 2022 sejumlah 100 orang.

3.3.2 Sampel Penelitian

Sampel penelitian ini adalah mahasiswa yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

1. Kriteria Inklusi

Mahasiswa angkatan 2020 sampai 2022 yang telah memberikan persetujuan untuk dijadikan sampel.

2. Kriteria Eksklusi

Mahasiswa yang tidak memenuhi dalam rentang angkatan dan yang sedang tidak berada di kampus saat penelitian dilaksanakan.

3.3.3 Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan *teknik total sampling*. *Total sampling* adalah teknik pengambilan data dengan jumlah sampel sama dengan populasi (53,54).

3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

3.4.1 Variabel Penelitian

1. Variabel Independen

Media video animasi

2. Variabel dependen

Pengetahuan mahasiswa terhadap upaya preventif endemi Polio

3.4.2 Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional

NO	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1.	Media Video Animasi	Media yang digunakan dalam menyampaikan informasi tentang upaya preventif endemi Polio	-	-	-	-
2	Karakteristik Responden					
	a. Usia	Usia responden saat penelitian dilakukan	Wawancara	Kuesioner	Remaja akhir: 18-21 tahun	Ordinal

	b. Jenis Kelamin	Karakter biologis responden dilihat dari penampilan luar	Wawancara	Kuesioner	Dewasa awal: 22-30 tahun 1. Laki-laki 2. Perempuan	Nominal
	C. Angkatan	Tahun responden diterima menjadi mahasiswa	Wawancara	Kuesioner	1. Angkatan 2020 2. Angkatan 2021 3. Angkatan 2022	Ordinal
3	Pengetahuan terkait upaya preventif endemi Polio	Tingkat pengetahuan mahasiswa dalam upaya preventif endemi Polio	Wawancara	Kuesioner Penelitian	Sebelum dan sesudah intervensi: 1. Baik = 76% - 100% 2. Cukup = 56% - 75% 3. Kurang = <56%	Ordinal

3.5 Instrumen Penelitian

Pengumpulan data ini menggunakan instrumen yaitu lembar kuesioner yang berisi pertanyaan mengenai upaya preventif endemi polio. Peneliti memberikan kuesioner secara langsung ke subjek penelitian. Kuesioner ini terdiri dari 2 bagian yaitu:

a. Lembar A

Lembar A berisi identitas responden yang terdiri dari: nama, umur, jenis kelamin, angkatan

b. Lembar B

Lembar B berisi kuesioner mengenai pengetahuan responden mengenai upaya preventif endemi polio. Kuesioner ini memiliki 25 pertanyaan dengan setiap jawaban pertanyaan memiliki ketentuan penilaian. Jawaban pertanyaan *favorable* diberi nilai (1) jika benar dan (0) jika salah.

Jawaban pertanyaan *unfavorable* diberi nilai (0) jika benar dan (1) jika salah. Kuesioner tentang upaya preventif endemi polio ini mempunyai pertanyaan positif (*favorable*) sebanyak 15 pertanyaan, yaitu pertanyaan nomor 1, 2, 4, 5, 6, 8, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 24, sedangkan pertanyaan negatif (*unfavorable*) sebanyak 10 pertanyaan yaitu pertanyaan nomor 3, 7, 9, 12, 19, 20, 21, 22, 23, 25.

Hasil jawaban responden kemudian dihitung dengan menggunakan rumus:

$$P = \frac{Fi}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

P= Presentase pengetahuan

Fi= Jumlah jawaban yang benar

N= Jumlah skor maksimal

Interpretasi yang digunakan untuk menilai pengetahuan responden yaitu:

Persentase Skor	Kualifikasi
76% - 100%	Baik
56% - 75%	Cukup
<56%	Kurang

3.5.1 Uji Validitas

Uji validitas dilakukan untuk melihat derajat ketepatan antara data yang dilaporkan peneliti dengan data yang sesungguhnya pada objek penelitian. Data yang dikatakan valid merupakan data yang tidak memiliki perbedaan antara data yang dilaporkan peneliti dengan data objek penelitian, dengan variabel-variabel tersebut harus berkorelasi secara signifikan dengan skor totalnya (55).

Pertanyaan yang valid dapat digunakan di tahap selanjutnya, sedangkan pertanyaan yang tidak valid akan dibuang atau diperbaiki. Uji validitas diukur

menggunakan teknik korelasi pearson product moment (r) dengan rumus sebagai berikut:

$$r = \frac{(\sum XY) - \frac{(\sum X)(\sum Y)}{n}}{\sqrt{\left[\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n} \right] \left[\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n} \right]}}$$

Hasil Uji:

- Jika nilai r hitung lebih besar dari pada nilai r tabel, maka H0 ditolak, artinya variabel dinyatakan Valid.
- Jika nilai r hitung lebih kecil dari pada nilai r tabel, maka H0 diterima, artinya variabel dinyatakan tidak valid.

Tabel 3.2 Uji Validitas Variabel Pengetahuan Upaya Preventif Endemi Polio

Nomor soal	r Hasil	Nilai Signifikan 5% (r Tabel)	Keterangan
1	0,453	0,374	Valid
2	0,453	0,374	Valid
3	0,558	0,374	Valid
4	0,447	0,374	Valid
5	0,487	0,374	Valid
6	0,483	0,374	Valid
7	0,496	0,374	Valid
8	0,431	0,374	Valid
9	0,420	0,374	Valid
10	0,475	0,374	Valid
11	0,479	0,374	Valid
12	0,433	0,374	Valid
13	0,460	0,374	Valid
14	0,487	0,374	Valid
15	0,475	0,374	Valid
16	0,600	0,374	Valid
17	0,443	0,374	Valid
18	0,473	0,374	Valid
19	0,380	0,374	Valid
20	0,399	0,374	Valid
21	0,487	0,374	Valid
22	0,431	0,374	Valid
23	0,596	0,374	Valid
24	0,479	0,374	Valid
25	0,501	0,374	Valid

Sumber: Data Primer, 2023

3.5.2 Uji Reliabilitas

Uji realibilitas menunjukkan seberapa jauh hasil dari pengukuran tetap konsisten, tepat, dan akurat meskipun kuesioner digunakan dua kali atau berulang kali di lain waktu. Item pertanyaan pada kuesioner yang telah dinyatakan valid akan dilakukan uji reliabilitas. Uji reliabilitas juga berguna untuk mengetahui seberapa dapat dipercaya atau dapat diandalkan suatu kuesioner yang digunakan dalam penelitian (55). Uji reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan metode Cronbach's Alpha. Hasil nilai Cronbach's Alpha yang diteliti apabila lebih besar dari pada nilai r tabel, maka item pertanyaan tersebut dinyatakan reliabel.

Tabel 3.3 Uji Reliabilitas Variabel Pengetahuan Upaya Preventif Endemi Polio

Variabel	Alpha Cronbach	Nilai Signifikan 5% (r Tabel)	Keterangan
Pengetahuan Upaya Preventif Endemi Polio	0,854	0,374	Reliable

Sumber: Data Primer,2023

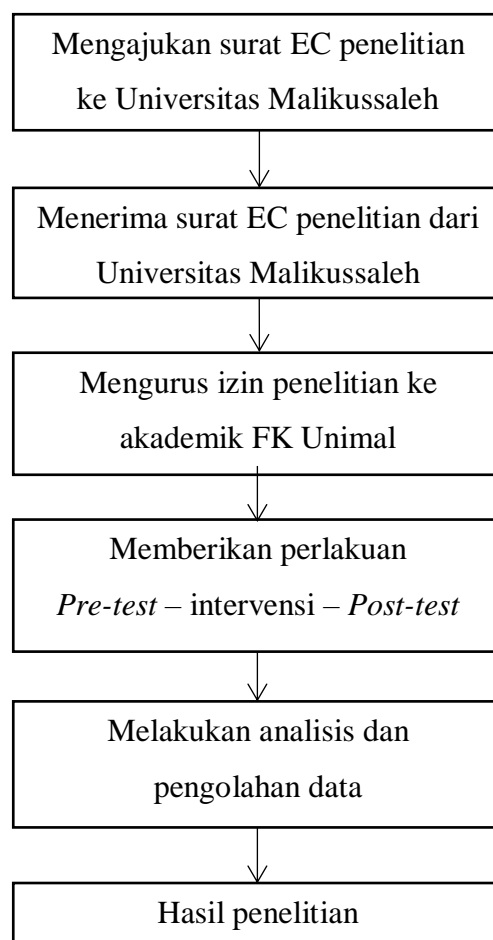
3.6 Proses Pengumpulan data

Penelitian ini menggunakan data primer yaitu melalui observasi langsung ke responden sebagai sumber dalam memperoleh informasi yang diinginkan. Langkah-langkah pengumpulan data dalam penelitian ini adalah :

1. Mengajukan surat *ethical clearance* penelitian ke Universitas Malikussaleh
2. Menerima surat *ethical clearance* yang menandakan telah terpenuhinya syarat etik dalam melakukan penelitian.
3. Mengurus surat izin penelitian ke bagian akademik Program Studi Kedokteran Universitas Malikussaleh
4. Melakukan *pretest* dengan observasi pengetahuan upaya preventif endemi polio pada mahasiwa FK Unimal sebelum ditampilkan media video animasi
5. Menampilkan media video animasi

6. Melakukan *posttest* dengan observasi dan mencatat hasil pengetahuan upaya preventif endemi polio pada mahasiswa FK Unimal setelah ditampilkan media video animasi
7. Melakukan pengolahan data

3.7 Alur penelitian



3.8 Cara Pengolahan dan Analisis Data

3.8.1 Cara Pengolahan

Pengolahan data memerlukan beberapa tahap sebelum dilakukan yaitu:

1. *Editing data*: Kuesioner yang mengandung data lapangan perlu diedit dengan tujuan untuk: a) melihat konsistensi antar pertanyaan; b) melihat apakah jawaban logis atau tidak; c) melihat lengkap tidaknya pengisian kuesioner

2. *Scoring data*: Jawaban yang dipilih responden akan diberi nilai sesuai dengan kriteria instrumen.
3. *Coding data*: Dilakukan untuk pertanyaan: a) terbuka, pengkodean sepenuhnya dilakukan setelah selesai dari lapangan; b) setengah terbuka, pengkodean sebelum dan setelah dari lapangan; c) tertutup, pengkodean sebelum ke lapangan.
4. Pengolahan data: Pengolahan data memerlukan paling tidak ada dua hal yaitu: a) *Entry data*, atau memasukkan data dalam proses tabulasi, dan b) data yang telah ditabulasi akan diediting ulang untuk mencegah kesalahan penempatan dalam kolom maupun baris tabel atau untuk kemungkinan terjadinya kekeliruan memasukkan data (56).

3.8.2 Analisis data

1. Analisis univariat

Analisis univariat digunakan pada penelitian diskriptif dan analitik. Analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan karakteristik setiap variabel penelitian. Analisis univariat dilakukan menurut jenis data baik kategorik maupun numerik. Data kategorik dapat berupa distribusi frekuensi dengan hasil akhir persentase variabel yang diteliti dan numerik berupa ukuran tengah dan ukuran variasi (57).

2. Analisis bivariat

Analisis bivariat adalah analisis statistik yang dilakukan untuk menguji hipotesis antara dua variabel, untuk memperoleh jawaban apakah terdapat hubungan, berkorelasi, perbedaan, pengaruh dan sebagainya (57). Uji wilcoxon merupakan uji statistik yang akan digunakan untuk menguji variabel berkala ordinal dengan tingkat kesalahan 5% dan dibantu dengan program software komputer. Uji statistik ini digunakan untuk mengetahui pengetahuan mahasiswa FK Unimal terhadap upaya preventif endemi polio sebelum dan sesudah diberikan perlakuan, jika $p \text{ value} < \alpha 0,05$ maka H_a diterima dan apabila nilai $p \text{ value} > \alpha 0,05$ maka H_0 diterima.

BAB 4

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Data Penelitian

Penelitian ini menggunakan sumber data primer dan sekunder. Data primer diperoleh melalui kuesioner upaya preventif endemi polio yang dilakukan oleh peneliti terhadap mahasiswa FK Unimal, Kota Lhokseumawe. Data sekunder berasal dari daftar jumlah anggota mahasiswa FK Unimal angkatan 2020, 2021, dan 2022, Kota Lhokseumawe.

4.2 Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Oktober 2023 di kampus FK Unimal, Kota Lhokseumawe dengan jumlah sampel responden. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh media video animasi mengenai upaya preventif endemi polio terhadap tingkat pengetahuan mahasiswa FK Unimal.

4.2.1 Analisis Univariat

Penggunaan analisis univariat bertujuan untuk mendeskripsikan karakteristik dari variabel dalam penelitian dengan data primer didapatkan melalui pengisian kuesioner oleh responden dan data yang didapat akan dipresentasikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi.

A. Karakteristik Responden

Data yang didapatkan dari hasil penelitian yaitu gambaran karakteristik responden berupa usia, jenis kelamin, angkatan. Data tersebut akan ditampilkan secara mendetail melalui tabel di bawah ini.

Tabel 4.1 Karakteristik Responden berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, dan Angkatan

Karakteristik	Frekuensi (n=206)	Persentase (%)
Usia (tahun)		
1. Remaja akhir (18-21 tahun)	191	92,7
2. Dewasa awal (22-30 tahun)	15	7,3

Jenis Kelamin	50	24,3
1. Laki-laki	156	75,7
2. Perempuan		
Angkatan		
1. 2020	72	34,9
2. 2021	53	25,7
3. 2022	81	39,4

Sumber: Data Primer, 2023

Tabel 4.1 menampilkan hasil dari 206 orang total responden didapatkan distribusi usia responden terbanyak adalah kelompok usia remaja akhir (18-21 tahun) yaitu sebanyak 191 orang (92,7%). Klasifikasi hasil berdasarkan jenis kelamin yaitu mayoritas responden didapatkan berjenis kelamin perempuan, yaitu sebanyak 158 orang (75,7%). Klasifikasi hasil berdasarkan angkatan yaitu responden terbanyak merupakan angkatan 2022 yaitu sebanyak 81 orang (39,4%).

B. Gambaran Pengetahuan Mahasiswa Sebelum Promosi Kesehatan

Tabel 4.2 Jawaban Mahasiswa Sebelum Edukasi Kesehatan

No	Pertanyaan	Jawaban Responden			
		Benar	%	Salah	%
1.	Virus Polio berdasarkan sumber penyebabnya terbagi menjadi 2 jenis yaitu virus Polio Liar (WPV) dan virus Polio turunan vaksin (VDPV)	183	89	23	11
2.	Virus Polio hanya terdapat 3 strain virus yaitu "Brunnhilde" (tipe 1), "Lansing" (tipe 2), dan "Leon" (tipe 3)	179	87	27	13
3.	Vaksin virus Polio tidak aktif (IPV) merupakan jenis vaksin yang dapat menyebabkan VDPV	71	34	135	66
4.	Vaksin virus Polio Oral (OPV) merupakan vaksin yang berpotensi menjadi penyebab VDPV	153	74	53	26
5.	Virus Polio tidak mampu bertahan dengan paparan suhu >50°C sehingga menyebabkan hancurnya virus ini	162	79	44	21
6.	Larutan Klorin merupakan larutan pilihan yang dapat digunakan untuk menonaktifkan virus Polio	170	83	36	17
7.	Larutan Formaldehid merupakan jenis larutan yang harus dihindari untuk digunakan karena dapat membantu penyebaran virus Polio	71	34	135	66
8.	Virus Polio dapat menyebar melalui jalur transmisi yaitu fecal – Oral dan juga dapat melalui droplet serta penggunaan alat makan bersama	166	81	40	19
9.	WPV tipe 1 masih dinyatakan endemi pada tiga negara di tahun 2023 yaitu negara Uganda, Nigeria, dan Kenya.	48	23	158	77

10.	Terdapat dua jenis WPV yang dinyatakan telah berhasil eradikasi secara global di seluruh negara yaitu tipe 2 dan 3	166	81	40	19
11.	Virus Polio dapat memasuki pembuluh darah untuk selanjutnya menginfeksi sel sistem saraf pusat.	179	87	27	13
12.	Virus Polio yang tidak menyebabkan kelumpuhan (non paralitik) memiliki masa inkubasi yaitu diantara 14-20 hari.	69	33	137	67
13.	Virus Polio yang dapat menyebabkan kelumpuhan (paralitik) memiliki masa inkubasi yaitu diantara 7-21 hari.	170	83	36	17
14.	Mayoritas Pasien polio yaitu sebanyak 95% tidak mengalami gejala klinis namun tetap dapat menularkan virus Polio ke orang sekitar	157	76	49	24
15.	Kasus baru cVDPV tipe 2 masih terdapat di beberapa negara di dunia pada tahun 2023 yaitu di negara Kongo, Republik Afrika Tengah, Indonesia, Benin, serta Israel.	177	86	29	14
16.	Pasien Polio dapat mengalami kekambuhan gangguan Neuromuskular setelah bertahun-tahun pasca infeksi virus Polio yang disebut dengan sindrom pasca-polio (PPS)	186	90	20	10
17.	Mencuci tangan menggunakan sabun merupakan salah satu dari upaya pencegahan yang tepat dalam mencegah penyebaran virus Polio	179	87	27	13
18.	Tidak membuang tinja di tempat terbuka merupakan salah satu upaya pencegahan penyebaran dari virus Polio	176	85	30	15
19.	Vaksin yang dapat diberikan dalam rangka meningkatkan imunitas terhadap virus Polio yaitu vaksin jenis tOPV, bOPV, dan IPV	18	9	188	91
20.	Jadwal rekomendasi umur anak saat pemberian vaksin pertama bOPV yaitu 12 minggu menurut WHO	26	13	180	87
21.	Pemberian dosis 1,2 dan 3 bOPV memiliki interval pemberian pada jadwal rekomendasi WHO yaitu sekitar 2 minggu	31	15	175	85
22.	Total dosis primer yang diberikan pada jadwal rekomendasi pemberian vaksin bOPV dan IPV dari WHO yaitu sebanyak 4 dosis	27	13	179	87
23.	Vaksin dengan jenis IPV dapat diberikan secara oral melalui vial yang dilengkapi dengan dropper	30	15	176	85
24.	Wisatawan dari daerah yang terdapat kasus polio wajib melengkapi imunisasi Polio secara lengkap untuk mencegah penyebaran virus Polio impor	188	91	18	9
25.	Perbedaan antara jadwal pemberian rekomendasi dan alternatif vaksin bOPV dan IPV dari WHO yaitu hanya pada umur pemberian dosis 1 dan interval waktu pemberian setiap dosis bOPV	21	10	185	90

Sumber : Data Primer, 2023

Tabel 4.2 menunjukkan bahwa pertanyaan dengan jawaban benar terbanyak pada mahasiswa FK Unimal sebelum diberikan intervensi yaitu pada soal nomor 24 dengan narasi wisatawan dari daerah yang terdapat kasus polio

wajib melengkapi imunisasi polio secara lengkap untuk mencegah penyebaran virus polio impor, berjumlah 188 orang (91%) dan pertanyaan dengan jawaban salah paling banyak merupakan soal nomor 19 dengan narasi vaksin yang dapat diberikan dalam rangka meningkatkan imunitas terhadap virus polio yaitu vaksin jenis tOPV, bOPV, dan IPV, berjumlah 188 orang (91%).

C. Hasil *Pre-Test* Pengetahuan Mahasiswa FK Unimal

Hasil dari *pre-test* ini merupakan jumlah skor dari pertanyaan questioner yang dijawab oleh responden sebelum diberi intervensi melalui media video animasi.

Tabel 4.3 Distribusi Pengetahuan Responden saat *Pre-Test*

Kategori	Pengetahuan (<i>Pre-Test</i>)	
	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Kurang	52	25,2
Cukup	149	72,3
Baik	5	2,5
Total	206	100

Sumber: Data Primer, 2023

Tabel 4.3 menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan terbanyak mahasiswa FK Unimal sebelum diberikan intervensi berada pada kategori cukup berjumlah 149 orang (72,3%) dan tingkat pengetahuan dengan paling sedikit pada mahasiswa FK Unimal berada pada kategori baik berjumlah 5 orang (2,5%).

Tabel 4.4 Distribusi Pengetahuan Responden *Pre-Test* Berdasarkan Usia

Usia	Pengetahuan (<i>Pre-test</i>)						Frekuensi (n=206)	Total	Persentase (%)
	Kurang		Cukup		Baik				
	n	%	n	%	n	%			
Remaja Akhir (18-21 tahun)	49	23,8	137	66,5	5	2,4	191	92,7	
Dewasa Awal (22-30 tahun)	3	1,5	12	5,8	0	0	15	7,3	

Sumber: Data Primer, 2023

Tabel 4.4 menunjukkan distribusi *pre-test* pengetahuan responden berdasarkan usia, yaitu kelompok usia remaja akhir (18-21 tahun) memiliki tingkat pengetahuan kategori cukup sebanyak 137 orang (66,5%). Responden dengan kelompok usia dewasa awal (22-30 tahun) memiliki tingkat pengetahuan kategori cukup sebanyak 12 orang (5,8%).

Tabel 4.5 Distribusi Pengetahuan Responden *Pre-Test* Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Pengetahuan (<i>Pre-Test</i>)						Frekuensi (n=206)	Total	Persentase (%)
	Kurang		Cukup		Baik				
	n	%	n	%	n	%			
Laki-Laki	20	9,7	29	14	1	0,5	50	206	24,2
Perempuan	32	15,5	120	58,2	4	2,1	156		75,8

Sumber: Data Primer, 2023

Tabel 4.5 menunjukkan distribusi *pre-test* pengetahuan responden berdasarkan jenis kelamin. Responden dengan jenis kelamin perempuan memiliki tingkat pengetahuan dengan kategori cukup didapatkan sebanyak 120 orang (58,2%) dan responden dengan jenis kelamin laki-laki memiliki tingkat pengetahuan kategori cukup didapatkan sebanyak 29 orang (14%).

Tabel 4.6 Distribusi Pengetahuan Responden *Pre-Test* Berdasarkan Angkatan

Angkatan	Pengetahuan (<i>Pre-Test</i>)						Frekuensi (n=206)	Total	Persentase (%)
	Kurang		Cukup		Baik				
	n	%	n	%	n	%			
2020	19	9,2	51	24,7	2	0,9	72		34,8
2021	20	9,7	32	15,5	1	0,5	53	206	25,7
2022	13	6,3	66	32	2	1,2	81		39,5

Sumber: Data Primer, 2023

Tabel 4.6 menunjukkan distribusi *pre-test* pengetahuan responden berdasarkan angkatan. Responden angkatan 2020 memiliki tingkat pengetahuan dengan kategori cukup didapatkan sebanyak sebanyak 51 orang (24,7%). Responden angkatan 2021 memiliki tingkat pengetahuan dengan kategori cukup

sebanyak 32 orang (15,5%). Responden angkatan 2022 memiliki tingkat pengetahuan dengan kategori cukup didapatkan sebanyak 66 orang (32%).

D. Gambaran Pengetahuan Mahasiswa Sesudah Promosi Kesehatan

Tabel 4.7 Jawaban Mahasiswa Sesudah Edukasi Kesehatan

No	Pertanyaan	Jawaban Responden			
		Benar	%	Salah	%
1.	Virus Polio berdasarkan sumber penyebabnya terbagi menjadi 2 jenis yaitu virus Polio Liar (WPV) dan virus Polio turunan vaksin (VDPV)	193	94	13	6
2.	Virus Polio hanya terdapat 3 strain virus yaitu "Brunnhilde" (tipe 1), "Lansing" (tipe 2), dan "Leon" (tipe 3)	190	92	16	8
3.	Vaksin virus Polio tidak aktif (IPV) merupakan jenis vaksin yang dapat menyebabkan VDPV	130	63	76	37
4.	Vaksin virus Polio Oral (OPV) merupakan vaksin yang berpotensi menjadi penyebab VDPV	178	86	28	14
5.	Virus Polio tidak mampu bertahan dengan paparan suhu >50 ⁰ C sehingga menyebabkan hancurnya virus ini	197	96	9	4
6.	Larutan Klorin merupakan larutan pilihan yang dapat digunakan untuk menonaktifkan virus Polio	195	95	11	5
7.	Larutan Formaldehid merupakan jenis larutan yang harus dihindari untuk digunakan karena dapat membantu penyebaran virus Polio	106	51	100	49
8.	Virus Polio dapat menyebar melalui jalur transmisi yaitu fecal – Oral dan juga dapat melalui droplet serta penggunaan alat makan bersama	200	97	6	3
9.	WPV tipe 1 masih dinyatakan endemi pada tiga negara di tahun 2023 yaitu negara Uganda, Nigeria, dan Kenya.	80	39	126	61
10.	Terdapat dua jenis WPV yang dinyatakan telah berhasil eradikasi secara global di seluruh negara yaitu tipe 2 dan 3	194	94	12	6
11.	Virus Polio dapat memasuki pembuluh darah untuk selanjutnya menginfeksi sel sistem saraf pusat.	198	96	8	4
12.	Virus Polio yang tidak menyebabkan kelumpuhan (non paralitik) memiliki masa inkubasi yaitu diantara 14-20 hari.	71	34	135	66
13.	Virus Polio yang dapat menyebabkan kelumpuhan (paralitik) memiliki masa inkubasi yaitu diantara 7-21 hari.	189	92	17	8
14.	Mayoritas Pasien polio yaitu sebanyak 95% tidak mengalami gejala klinis namun tetap dapat menularkan virus Polio ke orang sekitar	194	94	12	6
15.	Kasus baru cVDPV tipe 2 masih terdapat di beberapa negara di dunia pada tahun 2023 yaitu di negara Kongo, Republik Afrika Tengah, Indonesia, Benin,	181	88	25	12

	serta Israel.				
16.	Pasien Polio dapat mengalami kekambuhan gangguan Neuromuskular setelah bertahun-tahun pasca infeksi virus Polio yang disebut dengan sindrom pasca-polio (PPS)	190	92	16	8
17.	Mencuci tangan menggunakan sabun merupakan salah satu dari upaya pencegahan yang tepat dalam mencegah penyebaran virus Polio	200	97	6	3
18.	Tidak membuang tinja di tempat terbuka merupakan salah satu upaya pencegahan penyebaran dari virus Polio	197	96	9	4
19.	Vaksin yang dapat diberikan dalam rangka meningkatkan imunitas terhadap virus Polio yaitu vaksin jenis tOPV, bOPV, dan IPV	138	67	68	33
20.	Jadwal rekomendasi umur anak saat pemberian vaksin pertama bOPV yaitu 12 minggu menurut WHO	94	46	112	54
21.	Pemberian dosis 1,2 dan 3 bOPV memiliki interval pemberian pada jadwal rekomendasi WHO yaitu sekitar 2 minggu	102	50	104	50
22.	Total dosis primer yang diberikan pada jadwal rekomendasi pemberian vaksin bOPV dan IPV dari WHO yaitu sebanyak 4 dosis	141	68	65	32
23.	Vaksin dengan jenis IPV dapat diberikan secara oral melalui vial yang dilengkapi dengan dropper	139	67	67	33
24.	Wisatawan dari daerah yang terdapat kasus polio wajib melengkapi imunisasi Polio secara lengkap untuk mencegah penyebaran virus Polio impor	200	97	6	3
25.	Perbedaan antara jadwal pemberian rekomendasi dan alternatif vaksin bOPV dan IPV dari WHO yaitu hanya pada umur pemberian dosis 1 dan interval waktu pemberian setiap dosis bOPV	179	87	27	13

Sumber : Data Primer, 2023

Tabel 4.7 menunjukkan bahwa pertanyaan dengan jawaban benar terbanyak pada responden sesudah diberikan intervensi yaitu pada soal nomor 24 dengan narasi wisatawan dari daerah yang terdapat kasus polio wajib melengkapi imunisasi polio secara lengkap untuk mencegah penyebaran virus polio impor, berjumlah 200 orang (97%) dan pertanyaan dengan jawaban salah paling banyak merupakan soal nomor 12 dengan narasi virus polio yang tidak menyebabkan kelumpuhan (non paralitik) memiliki masa inkubasi yaitu diantara 14-20 hari, berjumlah 135 orang (66%).

E. Hasil *Post-Test* pengetahuan mahasiswa FK Unimal

Hasil *post-test* ini merupakan jumlah skor dari setiap pertanyaan yang terdapat di kuesioner dan telah dijawab oleh responden setelah diberikan intervensi melalui media video animasi.

Tabel 4.8 Distribusi Pengetahuan Responden Saat *Post-Test*

Kategori	Pengetahuan (<i>Post-Test</i>)	
	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Kurang	13	6,3
Cukup	88	42,7
Baik	105	51
Total	206	100

Sumber: Data Primer, 2023

Tabel 4.8 menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan tertinggi pada mahasiswa FK Unimal setelah diberikan intervensi berada pada kategori baik berjumlah 105 orang (51%) dan tingkat pengetahuan terendah pada mahasiswa FK Unimal berada pada kategori kurang berjumlah 13 (6,3%).

Tabel 4.9 Distribusi Pengetahuan Responden *Post-Test* Berdasarkan Usia

Usia	Pengetahuan (<i>Post-test</i>)						Frekuensi (n=206)	Total	Persentase (%)
	Kurang		Cukup		Baik				
	n	%	n	%	n	%			
Remaja Akhir (18-21 tahun)	11	5,3	80	38,8	101	49	192	206	93,1
Dewasa Awal (22-30 tahun)	2	1	9	4,4	3	1,5	14		6,9

Sumber: Data Primer, 2023

Tabel 4.9 menunjukkan distribusi *post-test* pengetahuan responden berdasarkan usia, yaitu kelompok usia remaja akhir (18-21 tahun) memiliki tingkat pengetahuan kategori baik sebanyak 101 orang (49%). Responden dengan kelompok usia dewasa awal (22-30 tahun) memiliki tingkat pengetahuan kategori cukup sebanyak 9 orang (4,4%).

Tabel 4.10 Distribusi Pengetahuan Responden *Post-Test* Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Pengetahuan (<i>Post-Test</i>)						Frekuensi (n=206)	Total	Persentase (%)
	Kurang		Cukup		Baik				
	n	%	n	%	n	%			
Laki-Laki	8	3,9	29	14,1	12	5,8	49	206	23,8
Perempuan	5	2,4	59	28,6	93	45,2	157		76,2

Sumber: Data Primer, 2023

Tabel 4.10 menunjukkan distribusi *post-test* pengetahuan responden berdasarkan jenis kelamin. Responden dengan jenis kelamin perempuan memiliki tingkat pengetahuan dengan kategori baik didapatkan sebanyak 93 orang (45,2%) dan responden dengan jenis kelamin laki-laki memiliki tingkat pengetahuan kategori cukup didapatkan sebanyak 29 orang (14,1%).

Tabel 4.11 Distribusi Pengetahuan Responden *Post-Test* Berdasarkan Angkatan

Angkatan	Pengetahuan (<i>Post-Test</i>)						Frekuensi (n=206)	Total	Persentase (%)
	Kurang		Cukup		Baik				
	n	%	n	%	n	%			
2020	5	2,4	33	16	35	17	73		35,4
2021	5	2,4	27	13,1	19	9,2	51	206	24,7
2022	3	1,4	29	14,1	50	24,4	82		39,9

Sumber: Data Primer, 2023

Tabel 4.11 menunjukkan distribusi *post-test* pengetahuan responden berdasarkan angkatan. Responden angkatan 2020 memiliki tingkat pengetahuan dengan kategori baik sebanyak 35 orang (17%). Responden angkatan 2021 memiliki tingkat pengetahuan dengan kategori cukup sebanyak 27 orang (13,1%). Responden angkatan 2022 memiliki tingkat pengetahuan dengan kategori baik sebanyak 50 orang (24,4%).

4.2.2 Analisis Bivariat

Penggunaan analisis bivariat bertujuan untuk menguji antara dua variabel untuk menentukan apakah terdapat hubungan, korelasi, perbedaan, pengaruh dan

sebagainya pada kedua variabel tersebut yang didapatkan melalui pengisian kuesioner oleh responden dan data yang didapat akan dipresentasikan dalam bentuk tabel

4.2.2.1 Pengaruh Media Video Animasi Mengenai Upaya Preventif Endemi Polio Terhadap Tingkat Pengetahuan Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Malikussaleh

Uji statistik yang digunakan pada analisis bivariat penelitian ini yaitu menggunakan uji *Wilcoxon*, dengan tujuan untuk mengukur tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan intervensi dengan variabel yang diukur berupa ordinal.

Tabel 4.12 Uji *Wilcoxon* Pengetahuan Mahasiswa Sebelum dan Sesudah Intervensi

Pengetahuan	Tingkat Kategori						Total	p value
	Kurang		Cukup		Baik			
	n	%	n	%	n	%		
<i>Pre-test</i>	52	25,2	149	72,3	5	2,4	206	0,000
<i>Post-test</i>	13	6,3	88	42,7	105	51		

Sumber: Data Primer, 2023

Berdasarkan hasil analisis diatas menunjukkan bahwa terdapat pengaruh media video animasi terhadap tingkat pengetahuan upaya preventif endemi polio pada mahasiswa FK Unimal setelah diberikan intervensi berupa media video animasi. Hal tersebut diketahui berdasarkan nilai probabilitas atau *P value* sebesar 0,000, dengan nilai probabilitas ini lebih kecil dari pada tingkat signifikansi 0,05 yang berarti H_0 ditolak sehingga H_a diterima dan membuktikan bahwa terdapat pengaruh media video animasi terhadap tingkat pengetahuan upaya preventif endemi polio pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Malikussaleh.

4.3 Pembahasan

4.3.1 Gambaran Karakteristik Responden

Berdasarkan tabel 4.1 menunjukkan bahwa distribusi usia responden tertinggi adalah kelompok usia remaja akhir dengan rentang usia 18-21 tahun berjumlah 191 orang (92,7%), distribusi usia responden terendah adalah

kelompok usia dewasa awal dengan rentang usia 22-30 tahun berjumlah 15 orang (7,3%). Penelitian Wardhani (2014) menunjukkan bahwa semakin rendah umur seseorang maka semakin kurang informasi yang didapatkan, begitupun sebaliknya semakin tinggi umur seseorang semakin banyak informasi yang didapatkan (58).

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa usia memiliki pengaruh terhadap tingkat pengetahuan mahasiswa yang diobservasi di lapangan. Mahasiswa dengan kategori usia remaja akhir memiliki pemahaman yang baik serta cepat mengerti sehingga penyerapan informasi akan lebih lengkap. Mahasiswa dengan kategori dewasa awal memiliki kemampuan menangkap informasi yang lebih kurang dan kemampuan berpikir yang lebih kurang sehingga belum mampu memahami sepenuhnya materi yang disampaikan.

Berdasarkan tabel 4.1 distribusi responden terbanyak berdasarkan jenis kelamin perempuan berjumlah 156 orang (75,7%). Data yang didapatkan dari daftar absensi mahasiswa 2020-2022 FK Unimal menunjukkan populasi jumlah mahasiswi lebih banyak daripada populasi mahasiswa. Pengetahuan juga dapat dipengaruhi oleh jenis kelamin. Penelitian Dwi Wulandari (2021) menunjukkan bahwa jenis kelamin memiliki keterkaitan dengan tingkat pengetahuan, Perempuan secara psikologis lebih termotivasi dan lebih rajin dalam hal belajar dan bekerja dari pada laki-laki. Perempuan juga lebih tinggi tingkat kecerdasan intelektual dibandingkan laki-laki karena memiliki lebih banyak waktu untuk mempelajari informasi (59). Hasil dari penelitian ini tidak sejalan dengan Kevin Waldo (2021) yang menyatakan tidak terdapat pengaruh antara tingkat pengetahuan dengan jenis kelamin, karena apabila masih produktif, berpendidikan, atau berpengalaman maka akan memungkinkan mempunyai tingkat pengetahuan yang tinggi (60).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan peneliti pada mahasiswa di FK Unimal, didapatkan hasil perbedaan yang signifikan antara jenis kelamin dengan tingkat pengetahuan yaitu mayoritas perempuan memiliki tingkat pengetahuan yang lebih baik dibandingkan laki-laki. Hasil jawaban dari responden perempuan juga lebih bervariasi dibandingkan laki-laki saat penelitian berlangsung. Pengetahuan yang cukup mengenai upaya preventif endemi polio telah dimiliki

oleh mayoritas responden , namun masih terdapat beberapa responden dengan pengetahuan yang belum memadai atau tidak sama sekali memiliki pengetahuan akan hal tersebut.

Berdasarkan tabel 4.1 menunjukkan bahwa mayoritas responden berasal dari angkatan 2022 yaitu berjumlah 81 orang (39,4%). Teori oleh Muhammad Khan (2015) memaparkan bahwa semakin tinggi tingkat tahun pendidikan seseorang, maka semakin banyak informasi yang dimilikinya mengenai penyakit, manifestasi klinis, dan berbagai penyakit yang dapat dicegah dengan vaksin (61).

Observasi yang dilakukan peneliti di lapangan selama penelitian, menemukan bahwa mayoritas mahasiswa FK Unimal tingkat tahun pendidikannya masih awal, yaitu berasal dari tahun 2022. Hal ini memiliki keterkaitan yang erat dengan tingkat pengetahuan dan pemahaman responden mengenai polio dan pencegahannya. Jumlah responden yang didapatkan rupanya tidak terlalu memiliki selisih yang besar antara responden dengan tingkat tahun akhir dan tingkat awal, yaitu responden dengan tingkat tahun awal berjumlah 81 orang (39,4%) dan responden tingkat tahun akhir berjumlah 72 orang (34,9%).

4.3.2 Hasil *Pre-Test* Pengetahuan Mahasiswa FK Unimal

Hasil dari pengukuran tingkat pengetahuan mahasiswa FK Unimal sebelum diberikan intervensi berupa penayangan video animasi mengenai upaya preventif endemi polio menunjukkan hasil dari total 206 sampel, 149 sampel dalam kategori tingkat pengetahuan cukup (72,3%), 52 sampel dalam kategori tingkat pengetahuan kurang (25,2%), dan 5 sampel dalam kategori tingkat pengetahuan baik (2,5%). Hasil yang didapatkan dari *pre-test* yang sudah dilakukan ini menunjukkan bahwa mayoritas mahasiswa FK Unimal memiliki kategori dengan tingkat pengetahuan cukup sebelum diberikan intervensi penayangan media video animasi.

Hasil dari penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Masood Ali Shakh, et al (2014) mengenai pengetahuan diantara mahasiswa mengenai polio, didapatkan sebagian besar responden dari penelitian tersebut menunjukkan hasil tingkat pengetahuan kategori cukup yaitu sejumlah 702 orang (74,2%) (62). Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang

dilakukan oleh Muhammad Umair Khan, et al (2017) yang mengemukakan bahwa pengetahuan tentang polio pada sebagian besar responden dari mahasiswa kedokteran tergolong ke kategori kurang yaitu sebanyak 150 responden (49%) (63). Hasil penelitian yang tidak sejalan ini juga didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Theingi, et al (2021) mengenai pengetahuan mahasiswa pre-klinis dengan pengetahuan mengenai polio. Hasil dari penelitian tersebut dengan total 190 sampel, menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki pengetahuan dalam kategori kurang mengenai polio dan pencegahannya yaitu sebanyak 151 responden (79,5%) (8).

Hasil yang didapat dari penelitian ini dapat dipengaruhi oleh tingkat tahun angkatan dari mahasiswa. Hasil dari tabel 4.5 menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan dengan kategori cukup mayoritas berasal dari responden angkatan 2022, lalu diikuti oleh angkatan 2020, dan 2021. Hal ini dapat terjadi karena pada mahasiswa angkatan 2022 sedang mempelajari blok 2.2 mengenai gangguan sistem neuropsikiatri sehingga tingkat pengetahuan mereka mayoritasnya dalam kategori cukup. Mahasiswa angkatan 2020 pada saat dilakukan penelitian baru menyelesaikan blok 4.1 mengenai penyakit infeksi tropis dan global sehingga mayoritas responden dalam kategori cukup. Mahasiswa pada angkatan 2021 memiliki tingkat pengetahuan dengan kategori cukup lebih sedikit dibandingkan angkatan lainnya karena saat dilakukan penelitian, mereka sedang mempelajari blok 3.2 mengenai gangguan sistem reproduksi yang kurang berkaitan dengan infeksi virus polio.

Hasil penelitian Theingi, et al (2021) tidak sejalan dengan pendapat peneliti yang menyatakan tingkat tahun angkatan dari mahasiswa dapat mempengaruhi pengetahuan mereka mengenai polio dan pencegahannya (8). Berdasarkan hasil penelitian tersebut mengemukakan bahwa tingkat tahun angkatan mahasiswa pre-klinis tidak berpengaruh terhadap pengetahuan tentang upaya pencegahan polio, dikarenakan kurikulum di universitas *Asian Institute of Medicine, Science and Technology* (AIMST) Malaysia mengenai pemaparan topik tentang penyakit yang berkaitan dengan vaksin masih kurang dan kurangnya perhatian mahasiswa dalam mempelajari polio dan upaya pencegahannya.

Mengutip dari teori Green Lawrence (2005) bahwa perilaku kesehatan seseorang dapat dipengaruhi melalui 3 faktor diantaranya yaitu, *predisposing factors* yang mencakup pengetahuan, sikap, dan kepercayaan, *enabling factors* yang mencakup lingkungan hidup serta ketersediaan sarana dan prasarana kesehatan, dan *reinforcing factors* yang mencakup sikap serta perilaku tenaga kesehatan (64).

Teori ini mendukung hasil dari observasi peneliti di lapangan, yaitu tingkat pengetahuan mayoritas responden mengenai upaya pencegahan endemi polio masih berada dalam kategori cukup, hasil ini dapat disebabkan karena pengetahuan responden belum sepenuhnya memahami mengenai virus polio, sumber penyebabnya, metode penyebarannya, serta bagaimana upaya dari pencegahan virus polio. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Khan (2017) yaitu didapatkan hasil penelitian $P < \alpha : 0,000 < 0,05$ yang artinya terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan mahasiswa dengan upaya pencegahan virus polio. Pengetahuan merupakan sumber utama yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang, sehingga semakin banyak pengetahuan mahasiswa maka akan semakin tepat pula tindakan pencegahan yang dapat mereka lakukan (63). Berdasarkan hasil dari penelitian ini, perlu adanya suatu strategi efektif dalam meningkatkan pengetahuan mahasiswa mengenai upaya pencegahan endemi polio sehingga peneliti memberikan edukasi dengan menggunakan media video animasi mengenai upaya preventif endemi polio.

4.3.3 Hasil *Post-Test* Pengetahuan Mahasiswa FK Unimal

Hasil *post-test* pengetahuan mahasiswa FK Unimal mengenai upaya preventif endemi setelah diberikan intervensi dengan menggunakan media video animasi terdapat adanya peningkatan yang signifikan pada pengetahuan mahasiswa mengenai polio dan upaya pencegahannya. Hal ini dapat terlihat berdasarkan pada tabel 4.6 yang menampilkan bahwa tingkat pengetahuan mahasiswa dalam upaya preventif endemi polio setelah dilakukan intervensi didapatkan mayoritas responden memiliki kategori tingkat pengetahuan yang baik yaitu sebanyak 105 responden (51%). Hasil ini menunjukkan bahwa pengetahuan

mahasiswa FK Unimal mengalami peningkatan setelah ditampilkan media video animasi.

Hasil *post-test* tingkat pengetahuan mahasiswa FK Unimal menunjukkan terjadi perubahan mayoritas dari cukup saat *pre-test* menjadi baik setelah dilakukan penayangan media video animasi pada angkatan 2020 dan 2022. Perubahan ini dapat terjadi karena mahasiswa angkatan tersebut pada saat dilakukan penayangan video, fokus memperhatikan video yang ditayangkan. Hasil *post-test* tingkat pengetahuan mahasiswa pada angkatan 2021 tidak terjadi perubahan, yaitu tetap berada pada tingkat pengetahuan cukup saat *post-test*. Tidak terjadapatnya perubahan ini dapat terjadi karena saat dilakukan penayangan video, beberapa mahasiswa terlihat melakukan kegiatan lain saat video ditayangkan.

Penelitian lain yang dilakukan oleh Peter Knapp, et al (2022) juga sejalan dengan penelitian ini, pada penelitian tersebut menyatakan bahwa melakukan pemberian edukasi dengan menggunakan media video animasi dapat mempengaruhi tingkat pengetahuan mahasiswa setelah diberikan pemberian edukasi dengan menggunakan media video animasi bahwa terjadi peningkatan pengetahuan dalam pemahaman mengenai materi yang disampaikan dan termasuk dalam kategori tingkat pengetahuan yang baik (65).

Mengutip dari teori Hamalik (1986) dalam Lemi (2019) mengungkapkan bahwa memakai media dalam pembelajaran dengan tujuan untuk meningkatkan pengetahuan merupakan cara yang sangat efektif untuk dapat membangkitkan minat, motivasi, dan rangsangan dalam belajar (66). Tingkat pengetahuan mahasiswa yang berubah dapat disebabkan karena media yang digunakan dalam penyampaian pada intervensi pendidikan ini. Media yang efektif untuk digunakan dalam edukasi pendidikan kesehatan pada mahasiswa adalah media video animasi, dikarenakan video animasi menampilkan animasi yang dapat menarik perhatian sehingga sangat menstimulasi indera penglihatan dan informasi dapat diterima dengan mudah.

4.3.4 Pengaruh Media Video Animasi Terhadap Pengetahuan Upaya Preventif Endemi Polio Mahasiswa FK Unimal

Pengaruh dari media video animasi pada penelitian ini dinilai berdasarkan data yang diperoleh dari pre-test dan post-test. Hasil dari analisis dengan menggunakan uji Wilcoxon didapatkan nilai P value sebesar 0,000 sehingga nilai P value lebih kecil dari pada α 0,05 yang menunjukkan bahwa terdapat pengaruh media video animasi terhadap pengetahuan upaya preventif endemi polio pada mahasiswa FK Unimal.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Novia Yudiasari, et al (2021) yang menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan pada mahasiswa yang diberikan penyuluhan dengan media video animasi memiliki tingkat pengetahuan yang lebih tinggi dari pada kelompok yang tidak diberikan penyuluhan dengan video animasi, sehingga didapatkan bahwa penyuluhan kesehatan dengan video animasi dinilai lebih efektif dari pada penggunaan *storyboard* saja (67). Hal yang serupa juga diungkapkan oleh Al- Khonsa Ulya Hafidzh, et al (2021) dalam penelitiannya yang menyatakan bahwa setelah dilakukan penayangan video animasi, terjadi peningkatan yang signifikan terhadap pengetahuan mahasiswa, terjadi peningkatan pengetahuan mahasiswa menjadi cukup yaitu sebanyak 14 orang (73,70%), yang menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan responden berada pada kategori cukup setelah dilakukan penayangan video animasi(68). Penggunaan media video juga dilakukan oleh Corine S Meppelink, et al (2018) dalam penelitiannya yang melakukan penayangan video animasi tentang kesehatan pada kelompok intervensi dengan sampel berjumlah 231 orang, didapatkan bahwa tingkat pengetahuan kelompok intervensi meningkat secara signifikan ($P < 0.001$), dengan demikian menunjukkan bahwa intervensi video animasi mempengaruhi pengetahuan responden (69).

Pencegahan polio penting untuk dilakukan, mengingat masih terdapat adanya tambahan kasus polio baru di berbagai belahan negara di dunia. Kasus polio sampai tahun 2023 masih terus bertambah di Indonesia sehingga menjadi suatu masalah kesehatan yang perlu dicegah penyebarannya. Virus polio memiliki berbagai jalur transmisi sehingga risiko infeksiya tinggi dan berpotensi

dalam menyebabkan kelumpuhan hingga dapat menyebabkan kematian seperti pada bulbar polio. Edukasi upaya pencegahan polio perlu dilakukan pada mahasiswa FK, dikarenakan apabila mereka memiliki pengetahuan yang cukup mengenai polio maka besar kemungkinan Indonesia kembali menjadi negara bebas polio kedepannya (8).

Pendidikan kesehatan diperlukan sebagai suatu upaya dalam meningkatkan pengetahuan akan masalah kesehatan, konsep pendidikan kesehatan yaitu proses belajar dari tidak tahu menjadi tahu tentang kesehatan, dari tidak mampu menjadi mampu dalam mengatasi masalah kesehatan, baik secara individual ataupun kelompok tertentu (70). Peneliti dalam penelitiannya menggunakan media edukasi yang dapat dengan mudah dipahami yaitu video animasi agar pendidikan kesehatan yang dilakukan dapat dimengerti dengan baik yang terbukti dengan adanya peningkatan pengetahuan mahasiswa mengenai upaya preventif endemi polio setelah video animasi ditayangkan.

Menurut teori Notoadmojo (2010), menjelaskan bahwa indera manusia mempunyai daya serap yang berbeda-beda, tingkat daya serap manusia 2,5% melalui pengecap, 3,5% melalui perabaan, 1% melalui penciuman, 11% melalui pendengaran, dan 82% melalui penglihatan (71). Peneliti melakukan penelitiannya berdasarkan teori ini, melakukan penyampaian informasi berfokus pada visual dengan menggunakan gambar yang bergerak (animasi) dan dinyatakan efektif dalam menarik perhatian dari penerima pesan agar pesan yang disampaikan dapat diingat lama dan teori ini dapat dibuktikan dengan adanya peningkatan pengetahuan mahasiswa setelah video animasi ditayangkan.

Hasil yang didapatkan oleh peneliti setelah intervensi dilakukan yaitu tingkat pengetahuan dari mayoritas responden dalam kategori baik. Responden juga tertarik dengan media yang ditampilkan dan fokus ketika menonton saat video animasi ditayangkan sehingga materi yang disampaikan dapat diingat dengan baik. Responden juga terlihat memiliki kemauan yang kuat dalam memperluas pengetahuannya mengenai polio dan pencegahannya untuk mengetahui langkah apa yang dapat mereka lakukan untuk menjadikan Indonesia kembali menjadi negara bebas polio kedepannya.

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian serta pembahasan yang telah dipaparkan pada bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan:

1. Usia responden didapatkan terbanyak pada kelompok usia remaja akhir (18-21 tahun) yaitu 92,7%, mayoritas responden berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 75,7%, dan mayoritas responden merupakan angkatan 2022 yaitu sebanyak 39,4%.
2. Tingkat pengetahuan mahasiswa mengenai upaya pencegahan polio berada pada kategori cukup sebelum dilakukan edukasi dengan menggunakan media video animasi.
3. Tingkat pengetahuan mahasiswa mengenai upaya pencegahan polio berada pada kategori baik setelah dilakukan edukasi dengan menggunakan media video animasi
4. Terdapat pengaruh media video animasi terhadap pengetahuan upaya preventif polio pada mahasiswa FK Unimal.

5.2 Saran

1. Bagi mahasiswa FK Unimal diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan individu mahasiswa mengenai upaya preventif endemi polio.
2. Bagi instansi kesehatan terkait agar dapat meningkatkan kegiatan edukasi kesehatan terkait pencegahan polio bagi mahasiswa untuk meningkatkan pengetahuan mereka.
3. Bagi peneliti selanjutnya diharapkan penelitian ini dapat menjadi sumber acuan, referensi, dan bahan perbandingan untuk peneliti selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

1. Diseases V. Vaccine-Preventable Diseases. 2018;1–16.
2. Estivariz CF, Link-Gelles R, Shimabukuro T. Pinkbook: Poliomyelitis | CDC. Cdc [Internet]. 2021;275–88. Available from: <https://www.cdc.gov/vaccines/pubs/pinkbook/downloads/polio.pdf>
3. Public Health Emergency status. IHR Public Health Emergency of International Concern [Internet]. Temporary Recommendations to Reduce International Spread of Poliovirus [Internet]. Available from: <https://polioeradication.org/polio-today/polio-now/public-health-emergency-status>.
4. World Health Organization. Statement of the Thirty-second Polio IHR Emergency Committee [Internet]. Geneva: WHO. 2022. Available from: <https://www.who.int/news/item/24-06-2022-statement-of-the-thirty-second-polio-ihr-emergency-committee>
5. ECDC. Poliomyelitis situation update Key messages. 2023;(April):1–22.
6. Kementerian Kesehatan RI. Buletin Surveilans dan Imunisasi - Polio Belum Berakhir. Bul Surveilans Imunisasi. 2020;1–2.
7. KLB virus polio jenis cVDPV2 di Aceh, Indonesia. Laporan Situasi 19 Januari. 2023;(5).
8. Maung TM, Kulandaivalu S, Xian CM, Ramachandra K, Jai Devaraj S, Venkadason T, et al. Knowledge, attitude, and barriers toward polio immunization among pre-clinical students in Malaysia. *Asian J Med Sci*. 2021;12(11):53–9.
9. Astuti R, Nisak NM, Nadlif A, Wulan Hajjatul Zamzania A. Animated video as a Media for Learning Science in Elementary School. *J Phys Conf Ser*. 2021;1779(1).
10. Mashuri DK, Budiyo. Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Materi Volume Bangun Ruang untuk SD Kelas V. *Jpgsd*. 2020;8(5):893–903.
11. Freyche M, Gard S, Enders JF. World Health Organization Monograph

- Series. *Am J Public Health*. 2020;41(5 :2):216.
12. UCSF Office of Environment H and S. Poliovirus Exposure/ Injury Response Protocol. 2016.
 13. National A, Reference P. Polio eradication and Vaccine-derived polio virus (VDPV). 2018;1.
 14. Elebesunu EE, Ubani CN. Attaining the Balance between Wild Poliovirus Eradication and Vaccine-Derived Poliovirus Control. *J Infect Dis Epidemiol*. 2021;7(11):10–2.
 15. World Health Organization. World Health Organization extranet dataset [Internet]. 2021 [cited 2003 Mar 26]. Available from: <https://extranet.who.int/polis/public/CaseCount.aspx>
 16. Gendrowahyuhono, Harianja H, Anggraini ND, Syafri NB. Eradikasi Polio Dan Ipv (Inactivated Polio Vaccine). *Media Heal Res Dev*. 2010;20(4 Des):150.
 17. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. Poliomyelitis (Penyakit Virus Polio) [Internet]. [cited 2023 Mar 3]. Available from: <https://infeksiemerging.kemkes.go.id/penyakit-virus/poliomyelitis-penyakit-virus-polio/>
 18. Gunardi H. Eradikasi dan Babak Akhir Polio: Peran Tenaga Kesehatan Indonesia. *eJournal Kedokt Indones*. 2017;4(3):146.
 19. Estívariz CF, Watkins MA, Handoko D, Rusipah R, Deshpande J, Rana BJ, et al. A large vaccine-derived poliovirus outbreak on Madura Island - Indonesia, 2005. *J Infect Dis*. 2008;197(3):349–50.
 20. No SR. Circulating Vaccine-Derived Poliovirus Type 2 Outbreak in Indonesia Key highlights. 2023;(9):1–14.
 21. Punsoni M, Lakis NS, Mellion M, de la Monte SM. Post-Polio Syndrome Revisited. *Neurol Int*. 2023;15(2):569–79.
 22. Mehndiratta MM, Mehndiratta P, Pande R. Poliomyelitis: Historical Facts, Epidemiology, and Current Challenges in Eradication. *The Neurohospitalist*. 2014;4(4):223–9.
 23. Tool D, Cross R, Crescent R. Poliomyelitis (polio) Key facts. 2022.

24. Ryan, Cooper, Tauer. Poliomyelitis. *Pap Knowl Towar a Media Hist Doc.* 2022;2.
25. Peters C, Lynch M, Queensland Health., Post Polio Support Group. The late effects of polio : information for general practitioners. 2001. 6 p.
26. Alberta Health. Public Health Disease Management Guidelines Poliomyelitis. 2011.
27. Diagnosis D, Barr G-, Virus WN. Poliovirus Infection. In: *Diagnostic Pathology: Infectious Diseases.* 2015. p. I-2-30-I-2-31.
28. Zucker H. Poliomyelitis : Infantile Paralysis Introduction : Symptoms and causative agent : Diagnosis : Transmission : *Afr J Med Sci.* 2021;6(3):9.
29. Mafla-Ayub KA, Guzmán-Molano LF, Centanaro-Meza GA, Mejia-Mójica JA. The legacy of polio: 2 cases of post-polio syndrome and review. *Rev Mex Neurocienc.* 2022;23(3):216.
30. Oluwasanmi OJ, Devaunna Andrene Mckenzie, Idowu Oluwasegun Adewole, Christian O Aluka, James Iyasse EO, Fakoya AO. Postpolio syndrome: A Review of Lived Experience of Patients. *Int J Appl Basic Med Res.* 2019;9(September):130-4.
31. Manitoba. Poliomyelitis. 2019;(August):1-7.
32. WHO. Public health management of facility-related exposure to live polioviruses: Guidance in managing exposed persons for countries hosting facilities that maintain live polioviruses. 2019;(October).
33. Orel I, Graf H, Riou P. Decontamination efficacy of sodium hypochlorite solutions for poliovirus. *Biologicals [Internet].* 2020;67(August):75-80. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.biologicals.2020.07.007>
34. Tool D, Cross R, Crescent R. Poliomyelitis (polio) Key facts. 2022;
35. Bur S, Hardin JM. Federal Bureau of Prisons Clinical Guidance. 2022;(October). Available from: <https://www.cdc.gov/polio/what-is->
36. Services H. Managing Communicable Diseases in Schools. 2023;6(September). Available from: http://www.michigan.gov/mde/0,4615,7-140-28753_64839_38684_29233_29803-241996--,00.html
37. Commision E. Chapter 6 Sanitation. In: *Controlling and Preventing*

- Disease. 2020. p. 71–89.
38. GPEI. Novel OPV2 (nOPV2) Management, Monitoring, Removal and Disposal (in 50 dose vials with VVM type 2) Interim Technical Guidance for Initial Use Period. 2022;2:0–28.
 39. GPEI. Vaccine-derived Poliovirus. 2019;440(7):1–5.
 40. Biofarma. Name of Product : Bivalent Oral Poliomyelitis Vaccine Types I and 3. Vol. 1. 2019.
 41. Pan American Health Organization. Practical Guide: Inactivated Poliovirus Vaccine (IPV) [Internet]. Vol. 152, World Health Organisation Library. 2014. 401–533 p. Available from: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2014/Polio-IPV-2014-eng.pdf>
 42. WHO. Summary of WHO Position Papers - Recommended Routine Immunizations for Children. 2. 2023;(February):1–14.
 43. World Health Organization (WHO). Recommendation For An Emergency Use Listing (EUL) Of Novel Oral Polio Vaccine Type 2 (nOPV2) Submitted By PT BIOFARMA (PERSERO) Assessment process. WHO Rep [Internet]. 2020;2(December):1–12. Available from: https://www.who.int/news-room/events/detail/2020/10/05/default-calendar/sage_meeting_october_2020
 44. WHO. mInternational Travel and Health Vaccination Requirements and WHO Recommendation. 2022;(November 2022):1–46.
 45. Sholiah; Ulin Muallamatus. THE USE OF ANIMATION VIDEO IN TEACHING NARRATIVE TEXT FOR READING CLASS AT SMAN 1 JENANGAN PONOROGO THESIS By ULIN MUALLAMATUS SHOLIAH. 2022;(June):1–71.
 46. Khalidiyah H. The Use Of Animated Video In Improving Students ' Reading Skill (A Quasi-Experimental Study of Seventh Grade Student at A Junior High School in Jalancagak , Subang). J English Educ. 2015;3(1):59–79.
 47. Dzakwan N. Konsep, desain, perbandingan kelebihan dan kekurangan, implikasi dari media pembelajaran animasi. Researchgate. 2020;(May):8–

- 11.
48. N M. Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Remaja Puteri Dengan Personal Hygiene Saat Menstruasi Pada Siswi Kelas IX Di SMP Negeri I Lhokseumawe. *J Ilmu Sains, Teknol Ekon Sos dan Budaya*. 2017;1(1):74–9.
49. Darsini, Fahrurrozi, Cahyono EA. Pengetahuan ; Artikel Review. *J Keperawatan*. 2019;12(1):97.
50. Hidayanti FN, Oktaviani N. Tingkat Pengetahuan Mahasiswa Fakultas Farmasi Universitas Pekalongan Tentang Antibiotik. *Termom J Ilm Ilmu Kesehat dan Kedokt*. 2023;1(2):188–200.
51. Marfuah D, Kurniawati I. POLA PEMBERIAN MAKANAN PENDAMPING AIR SUSU IBU (MP-ASI) YANG TEPAT. In: *AE Media Grafika*. 2022. p. 32–53.
52. Novalia V, Utariningsih W, Zara N. Pengaruh Media Promosi tentang Pengetahuan Imunitas Tubuh di Masa Pandemi Covid-19 pada Keluarga Binaan di Desa Uteunkot Kecamatan Muara Dua Kota Lhokseumawe. *Galen J Kedokt dan Kesehat Mhs Malikussaleh*. 2023;2(2):13.
53. Salsabila A, Zara N, Herlina N. Pengaruh Media Audio Visual Terhadap Kemampuan Cuci Tangan Untuk Pencegahan Covid-19 Pada Siswa Di Sdn 2 Banda Sakti Lhokseumawe. *J Kesehat Almuslim*. 2022;(1):18–24.
54. Mujayanah T, Irma Fadilah. Analisis Karakter Tanggung Jawab Siswa Pada Mata Pelajaran IPA di SMPN 21 Kota Jambi. *J profesi Kegur*. 2019;5(2):133–6.
55. Sugiyono D. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Tindakan*. 2017. 189–190 p.
56. Setiawan N. *Metodologi penelitian: pengolahan dan analisis data*. Inspektorat Jendral Derpartemen Pendidik Nas [Internet]. 2005;25–7. Available from: https://pustaka.unpad.ac.id/wp-content/uploads/2009/03/pengolahan_dan_analisis_data.pdf
57. Mastang Ambo Baba. *Analisis Data Penelitian Kuantitatif*. Penerbit Erlangga, Jakarta. 2018;(June):1–188.

58. Wardhani. Faktor Yang Berhubungan Dengan Pengetahuan Tentang Stroke. *J Berk Epidemiol*. 2014;2:2.
59. Wulandari D, Triswanti N, Yulyani V. Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Perilaku Pencegahan COVID-19 di Desa Lebak Peniangan Lampung. *Arter J Ilmu Kesehat*. 2021;2(2):55–61.
60. Panjaitan KWM, Siagian E. Hubungan Pengetahuan Dengan Perilaku Pencegahan Covid-19 Pada Remaja. *Klabat J Nurs*. 2021;3(2):17.
61. Khan MU, Ahmad A, Aqeel T, Salman S, Ibrahim Q, Idrees J, et al. Knowledge, attitudes and perceptions towards polio immunization among residents of two highly affected regions of Pakistan. *BMC Public Health*. 2015;15(1):1–8.
62. Shaikh MA, Kamal A, Naqvi I. University students perspective on polio vaccination - Ruse or realistic need for Pakistani children? *J Pak Med Assoc*. 2014;64(6):694–6.
63. Khan MU, Ahmad A, Salman S, Ayub M, Aqeel T, Haq N ul, et al. Muslim Scholars' Knowledge, Attitudes and Perceived Barriers Towards Polio Immunization in Pakistan. *J Relig Health*. 2017;56(2):635–48.
64. Notoadmodjo S. *Promosi Kesehatan & Prilaku Kesehatan*. Jakarta: EGC. 2021.
65. Knapp P, Benhebil N, Evans E, Moe-Byrne T. The effectiveness of video animations in the education of healthcare practitioners and student practitioners: a systematic review of trials. *Perspect Med Educ*. 2022;11(6):309–15.
66. Indriyani L. Pemanfaatan Media Pembelajaran Dalam Proses Belajar Untuk. *Pros Semin Nas Pendidik*. 2019;2(1):19.
67. Yudiasari N, Widati S. Pengembangan Media Promosi Kesehatan Tentang Bahaya Penggunaan Earphone Mahasiswa Universitas Airlangga Di Surabaya. *Prev J Kesehat Masy*. 2021;12(1):57–86.
68. Hafidz A-KU, Kurniasari² R. Pengaruh Pemberian Video Animasi Terhadap Pengetahuan Gizi Pada Mahasiswa Tentang Sumber Pangan Antioksidan. *J Mhs Dan Penelit Kesehat*. 2021;8(1):31–5.

69. Meppelink CS, Van Weert JCM, Haven CJ, Smit EG. The effectiveness of health animations in audiences with different health literacy levels: An experimental study. *J Med Internet Res.* 2015;17(1):e11.
70. Sharma M. *Theoretical Foundations Of Health Education and Health Promotion.* 2022. 1–317 p.
71. Notoatmodjo S. *Promosi Kesehatan Teori dan Aplikasi.* 2010. 1–613 p.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar *Informed Consent*

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama :

Umur :

Jenis Kelamin :

Angkatan :

Dengan ini saya nyatakan bersedia menjadi responden dalam penelitian saudara Dzakwan Hakim Lubis yang berjudul : **“Pengaruh Media Video Animasi Mengenai Upaya Preventif Endemi Polio Terhadap Tingkat Pengetahuan Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Malikussaleh”** Saya akan berusaha menjawab pertanyaan yang saudara berikan dengan sebenar-benarnya. Saya mengetahui bahwa informasi yang saya berikan akan dirahasiakan oleh peneliti dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya untuk dapat dipergunakan seperlunya. Atas perhatiannya saya ucapkan terima kasih.

Lhokseumawe,

2023

Lampiran 2 Lembar Penjelasan Penelitian

Assalamualaikum WR.WB. Dalam rangka menyelesaikan tugas akhir sebagai mahasiswa semester VI Program Studi Kedokteran Universitas Malikussaleh dan pemenuhan salah satu syarat mendapatkan gelar sarjana kedokteran. Izinkan saya melakukan penelitian:

Nama : Dzakwan Hakim Lubis

NIM : 200610092

Judul : Pengaruh Media Video Animasi Mengenai Upaya Preventif Endemi Polio Terhadap Tingkat Pengetahuan Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Malikussaleh.

Saya sebagai peneliti meminta persetujuan Saudara/i agar mendengarkan dengan seksama informasi yang peneliti berikan sebelum Sudara/i menjadi responden.

Adapun tahap untuk menjadi responden:

1. Peneliti akan menjelaskan cara pengisian kepada responden.
2. Responden diharapkan mengisi *pretest* sesuai dengan petunjuk dan arahan peneliti.
3. Peneliti akan melakukan pemutaran video animasi tentang upaya preventif endemi polio
4. Responden diharapkan mengisi *posttest* sesuai dengan petunjuk dan arahanpeneliti.

Terimakasih saya ucapkan kepada Saudara/i yang bersedia menjadiresponden secara sukarela pada penelitian ini.

Peneliti

Dzakwan Hakim Lubis

Lampiran 3 Lembar Kuesioner

**Pengaruh Media Video Animasi Terhadap Pengetahuan
Mahasiswa Fakultas Kedokteran Mengenai Upaya Preventif
Endemi Polio Di Fakultas Kedokteran Universitas Malikussaleh**

NOMOR RESPONDEN:

TANGGAL:

PETUNJUK PENGISIAN KUESIONER

1. Bacalah terlebih dahulu seluruh item pertanyaan dibawah ini.
2. Berilah tanda checklist (√) atau tanda silang (X) pada salah satu jawabanyang menurut saudara/i benar atau sesuai.

KARAKTERISTIK RESPONDEN

Nama :

Umur :

Jenis Kelamin : Laki-Laki Perempuan

Angkatan : 2020 2021 2022

**Pengetahuan upaya preventif endemi Polio pada mahasiswa
Fakultas Kedokteran Universitas Malikussaleh**

No	Pertanyaan	Pilih Jawaban	
		Benar	Salah
1.	Virus Polio berdasarkan sumber penyebabnya terbagi menjadi 2 jenis yaitu virus Polio Liar (WPV) dan virus Polio turunan vaksin (VDPV)		
2.	Virus Polio hanya terdapat 3 strain virus yaitu "Brunhilde" (tipe 1), "Lansing" (tipe 2), dan "Leon" (tipe 3)		
3.	Vaksin virus Polio tidak aktif (IPV)		

	merupakan jenis vaksin yang dapat menyebabkan VDPV		
4.	Vaksin virus Polio Oral (OPV) merupakan vaksin yang berpotensi menjadi penyebab VDPV		
5.	Virus Polio tidak mampu bertahan dengan paparan suhu $>50^{\circ}\text{C}$ sehingga menyebabkan hancurnya virus ini		
6.	Larutan Klorin merupakan larutan pilihan yang dapat digunakan untuk menonaktifkan virus Polio		
7.	Larutan Formaldehid merupakan jenis larutan yang harus dihindari untuk digunakan karena dapat membantu penyebaran virus Polio		
8.	Virus Polio dapat menyebar melalui jalur transmisi yaitu fecal – Oral dan juga dapat melalui droplet serta penggunaan alat makan bersama		
9.	WPV tipe 1 masih dinyatakan endemi pada tiga negara di tahun 2023 yaitu negara Uganda, Nigeria, dan Kenya.		
10.	Terdapat dua jenis WPV yang dinyatakan telah berhasil dieradikasi secara global di seluruh negara yaitu tipe 2 dan 3		
11.	Virus Polio dapat memasuki pembuluh darah untuk selanjutnya menginfeksi sel		

	sistem saraf pusat.		
12.	Virus Polio yang tidak menyebabkan kelumpuhan (non parolitik) memiliki masa inkubasi yaitu diantara 14-20 hari.		
13.	Virus Polio yang dapat menyebabkan kelumpuhan (parolitik) memiliki masa inkubasi yaitu diantara 7-21 hari.		
14.	Mayoritas Pasien polio yaitu sebanyak 95% tidak mengalami gejala klinis namun tetap dapat menularkan virus Polio ke orang sekitar		
15.	Kasus baru cVDPV tipe 2 masih terdapat di beberapa negara di dunia pada tahun 2023 yaitu di negara Kongo, Republik Afrika Tengah, Indonesia, Benin, serta Israel.		
16.	Pasien Polio dapat mengalami kekambuhan gangguan Neuromuskular setelah bertahun-tahun pasca infeksi virus Polio yang disebut dengan sindrom pasca-polio (PPS)		
17.	Mencuci tangan menggunakan sabun merupakan salah satu dari upaya pencegahan yang tepat dalam mencegah penyebaran virus Polio		
18.	Tidak membuang tinja di tempat terbuka merupakan salah satu upaya pencegahan penyebaran dari virus Polio		

19.	Vaksin yang dapat diberikan dalam rangka meningkatkan imunitas terhadap virus Polio yaitu vaksin jenis tOPV, bOPV, dan IPV		
20.	Jadwal rekomendasi umur anak saat pemberian vaksin pertama bOPV yaitu 12 minggu menurut WHO		
21.	Pemberian dosis 1,2 dan 3 bOPV memiliki interval pemberian pada jadwal rekomendasi WHO yaitu sekitar 2 minggu		
22.	Total dosis primer yang diberikan pada jadwal rekomendasi pemberian vaksin bOPV dan IPV dari WHO yaitu sebanyak 4 dosis		
23.	Vaksin dengan jenis IPV dapat diberikan secara oral melalui vial yang dilengkapi dengan dropper		
24.	Wisatawan dari daerah yang terdapat kasus polio wajib melengkapi imunisasi Polio secara lengkap untuk mencegah penyebaran virus Polio impor		
25.	Perbedaan antara jadwal pemberian rekomendasi dan alternatif vaksin bOPV dan IPV dari WHO yaitu hanya pada umur pemberian dosis 1 dan interval waktu pemberian setiap dosis bOPV		



Lampiran 4 Jadwal Kegiatan dan Rincian Anggaran Biaya Jadwal Kegiatan

No.	Kegiatan	Mar- Apr 2023	Mei 2023	Jun 2022	Jul 2022	Agt 2022	Sep 2022	Okt 2023	Nov 2023	Des 2023	Jan 2024
1.	Pengajuan Judul										
2.	Pengumpulan Data										
3.	Penyusunan dan Bimbingan Proposal										
4.	Seminar Proposal										
5.	Penelitian										
6.	Penyusunan dan Bimbingan Skripsi										
7.	Seminar Hasil										

Rincian Anggaran Biaya

No.	Nama	Biaya
1.	Kertas HVS	Rp. 135.000,00
2.	4 Kotak Pulpen	Rp. 250.000,00
3.	Doorprize	Rp. 180.000,00
Total		Rp. 565.000,00

Lampiran 5 Ethical Clearance


**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MALIKUSSALEH
FAKULTAS KEDOKTERAN**


Jl. H. Meunasah Uteunkot – Cunda Kec. Muara dua Kota Lhokseumawe
 e-mail : fk@unimal.ac.id, dekan_fk@unimal.ac.id Laman : <http://fk.unimal.ac.id>

**KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS MALIKUSSALEH
MALIKUSSALEH UNIVERSITY FACULTY OF MEDICINE**

**KETERANGAN LOLOS KAJI ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL APPROVAL
ETHICAL APPROVAL
No : 95/KEPK/FKUNIMAL-RSUCM/2023**

Protokol penelitian yang diusulkan oleh :
the Research Protocol Proposed by

Peneliti Utama : **DZAKWAN HAKIM LUBIS**
Principal in Investigator

Nama Institusi : **FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS MALIKUSSALEH**
Name of the Institution

Dengan Judul :
Title
**PENGARUH MEDIA VIDEO ANIMASI MENGENAI UPAYA PREVENTIF ENDEMI POLIO
TERHADAP TINGKAT PENGETAHUAN MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MALIKUSSALEH**

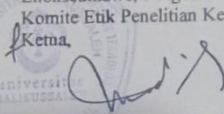
**THE INFLUENCE OF ANIMATED VIDEO MEDIA REGARDING POLIO ENDEMIC
PREVENTIVE MEASURES ON THE KNOWLEDGE LEVEL OF STUDENTS OF THE
FACULTY OF MEDICINE, MALIKUSSALEH UNIVERSITY**

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
 Sebelum Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh
 terpenuhinya indikator pada setiap standar.


*It is declared ethically feasible according to 7 (seven) WHO 2011 Standards, namely 1.) Social Values 2.)
 Scientific Values 3.) Equal distribution of burdens and benefits, 4.) Risks, 5.) Persuade/exploitation, 6.)
 Confidentiality and Privacy, and 7.) Approval Before Explanation, which refers to the 2016 CIOMS Guidelines.
 This is indicated by the fulfillment of indicators in each standard.*

Pernyataan laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 9 Agustus 2023 sampai dengan September 2024

This ethical statement is valid for the period from August 9th, 2023 to September 9th, 2024

Lhokseumawe, 9 Agustus 2023
 Komite Etik Penelitian Kesehatan
 Ketua,

 dr. Mawaddah Fitria, Sp. PD
 NIP. 197709152003122005

Lampiran 6 Surat Permohonan Uji Validasi dan Reliabilitas



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MALIKUSSALEH
FAKULTAS KEDOKTERAN**

Jl. H. Meunasah Uteunkot – Cunda kec. Muara Dua Kota Lhokseumawe
Email : fk@unimal.ac.id, dekan.fk@unimal.ac.id Laman : <http://www.unimal.ac.id>


Nomor : 3180/UN45.1.6/KM.01.00/2023 11 September 2023
Hal : Permohonan Uji Validitas dan Reliabilitas
Kuesioner Penelitian

Yth,
Bapak/Ibu
Dekan Fakultas Kedokteran
Universitas Syiah Kuala
di-
Tempat

Sehubungan dengan akan dilaksanakan Penelitian bagi Mahasiswa Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Malikussaleh untuk Penyusunan Tugas Akhir (Skripsi), maka kami mohon diberikan izin kepada;

Nama : Dzakwan Hakim Lubis
Nim : 200610092
Judul : Pengaruh Media Video Animasi mengenai Upaya Preventif Endemi Polio terhadap tingkat pengetahuan Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Malikussaleh.


untuk melakukan Uji Validitas dan Reliabilitas Kuesioner, sesuai aturan yang berlaku.
Demikian disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terimakasih.



Dr. Muhammad Sayuti, Sp. B, Subsp. BD (K)
NIM 100609317 200912 1 002

Tembusan:
1. Ketua Jurusan Kedokteran;
2. Mahasiswa ybs.

Lampiran 7 Surat Izin Uji Validasi dan Reliabilitas

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN**
UNIVERSITAS SYIAH KUALA
FAKULTAS KEDOKTERAN
Darussalam, Banda Aceh
Telepon (0651) 7551843, Faksimile (0651) 7551843
Surel: fk@unsyiah.ac.id, dan dekan.fk@unsyiah.ac.id Kode Pos 23111

No : B/ 2143 /UN11.1.7/PG.00.03/2021
Hal : Izin Pengumpulan data


27 September 2023

Yth. Dekan
Fakultas Kedokteran
Universitas Malikussaleh
Cunda Lhokseumawe


Sehubungan dengan surat Saudara Nomor : B/213/UN45.9/PT/01.05/2021 tanggal 17 September 2023 tentang izin penelitian, maka dengan ini disampaikan bahwa pada prinsipnya kami tidak keberatan kegiatan tersebut dilaksanakan di Fakultas Kedokteran Universitas Syiah Kuala. Adapun nama mahasiswa tersebut adalah:

Nama : Dzakwan Hakim Lubis
NIM : 200610092
Judul Skripsi : Pengaruh Media Video Animasi Mengenai Upaya Preventif Endemi Polio Terhadap Tingkat Pengetahuan Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Malikussaleh

Demikian, atas perhatian dan kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih.


Wakil Dekan Bidang Akademik,
Dr. dr. Safrizal Rahman, M. Kes., Sp.OT

Lampiran 8 Surat Permohonan Izin Penelitian



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MALIKUSSALEH
FAKULTAS KEDOKTERAN
JURUSAN KEDOKTERAN
Jl. H. Meunasah Uteunkot - Cunda Lhokseumawe
Email : pspd@unimal.ac.id dan fk@unimal.ac.id

SURAT KETERANGAN IZIN PENELITIAN
Nomor : 596/UN45.1.6/TA/2023

1. Ketua Jurusan Kedokteran Universitas Malikussaleh dengan ini memberikan izin penelitian kepada :


Nama	: Dzakwan Hakim Lubis
NIM	: 200610092
Jurusan/Program Studi	: Kedokteran
Semester/Tingkat	: VII
Fakultas	: Kedokteran
Universitas	: Malikussaleh

2. Untuk melakukan penelitian / pengumpulan data dalam rangka penyusunan Skripsi, berlokasi / tempat Lingkungan Fakultas Kedokteran Universitas Malikussaleh.

3. Dengan judul Penelitian “ Pengaruh Media Video Animasi Mengenai Upaya Preventif Endemi Polia Terhadap Tingkat Pengetahuan Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Malikussaleh”.


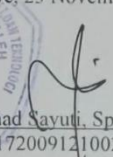
4. Demikian Surat Keterangan Izin Penelitian ini kami berikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan seperlunya.

Ketua Jurusan,



dr. Rizka, Sp.B (K), Onk
198003482010421003

Lampiran 9 Surat Telah Selesai Melakukan Penelitian

	<p>KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS MALIKUSSALEH FAKULTAS KEDOKTERAN Jl. H. Meunasah Uteunkot – Cunda Kec. Muara Dua Kota Lhokseumawe Email : fk@unimal.ac.id, dekan.fk@unimal.ac.id Laman : http://www.unimal.ac.id</p>
<hr/>	
<p><u>SURAT KETERANGAN TELAH MELAKUKAN PENELITIAN</u> Nomor : 4114/UN45.1.6/KM.01.00/2023</p>	
<p>Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Malikussaleh dengan ini menerangkan, bahwa:</p>	
Nama	: Dzakwan Hakim Lubis
NIM	: 200610092
Judul Penelitian	: Pengaruh Media Video Animasi Mengenai Upaya Preventif Endemi Polio terhadap tingkat pengetahuan Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Malikussaleh.
<p>Benar yang namanya tersebut di atas telah selesai melakukan Penelitian di Fakultas Kedokteran Universitas Malikussaleh.</p>	
<p>Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terimakasih.</p>	
<p>Lhokseumawe, 23 November 2023 Dekan,</p> <p> dr. Muhammad Sayuti, Sp. B, Subsp. BD (K) NIP.198003172009121002</p>	

Lampiran 10 Master Data Penelitian

NO	JENIS KELAMIN	USIA	ANGKATAN	SKOR <i>PRE-TEST</i>	SKOR <i>POST-TEST</i>
R1	1	2	2	11 (KURANG)	16 (CUKUP)
R2	1	1	1	11 (KURANG)	17 (CUKUP)
R3	1	1	1	15 (CUKUP)	11 (KURANG)
R4	1	2	1	15 (CUKUP)	13 (KURANG)
R5	1	2	1	15 (CUKUP)	15 (CUKUP)
R6	2	1	1	15 (CUKUP)	15 (CUKUP)
R7	2	1	1	15 (CUKUP)	15 (CUKUP)
R8	2	1	1	15 (CUKUP)	15 (CUKUP)
R9	2	1	1	11 (KURANG)	18 (CUKUP)
R10	1	2	1	15 (CUKUP)	15 (CUKUP)
R11	1	1	1	15 (CUKUP)	13 (KURANG)
R12	2	1	1	16 (CUKUP)	15 (CUKUP)
R13	2	1	1	15 (CUKUP)	14 (CUKUP)
R14	1	1	1	15 (CUKUP)	15 (CUKUP)
R15	1	2	1	15 (CUKUP)	13 (KURANG)
R16	2	1	1	14 (CUKUP)	17 (CUKUP)
R17	2	1	1	11 (KURANG)	15 (CUKUP)
R18	2	1	1	12 (KURANG)	15 (CUKUP)

R19	1	1	1	17 (CUKUP)	19 (BAIK)
R20	2	1	1	16 (CUKUP)	16 (CUKUP)
R21	2	1	1	13 (KURANG)	16 (CUKUP)
R22	2	2	1	17 (CUKUP)	18 (CUKUP)
R23	2	1	1	9 (KURANG)	17 (CUKUP)
R24	2	1	1	16 (CUKUP)	18 (CUKUP)
R25	2	1	1	12 (KURANG)	18 (CUKUP)
R26	2	1	1	13 (KURANG)	19 (BAIK)
R27	2	1	1	18 (CUKUP)	19 (BAIK)
R28	2	2	1	14 (CUKUP)	19 (BAIK)
R29	2	1	1	15 (CUKUP)	19 (BAIK)
R30	2	1	1	19 (BAIK)	21 (BAIK)
R31	2	1	1	14 (CUKUP)	19 (BAIK)
R32	2	1	1	16 (CUKUP)	21 (BAIK)
R33	2	1	1	14 (CUKUP)	21 (BAIK)
R34	2	2	1	18 (CUKUP)	22 (BAIK)
R35	2	1	1	13 (KURANG)	22 (BAIK)
R36	2	2	1	15 (CUKUP)	18 (CUKUP)
R37	2	1	1	11 (KURANG)	19 (BAIK)
R38	2	1	2	15 (CUKUP)	16 (CUKUP)

R39	2	1	2	19 (BAIK)	13 (KURANG)
R40	1	1	2	11 (KURANG)	20 (BAIK)
R41	2	1	2	14 (CUKUP)	15 (CUKUP)
R42	2	1	2	13 (KURANG)	15 (CUKUP)
R43	1	1	2	14 (CUKUP)	15 (CUKUP)
R44	2	1	2	15 (CUKUP)	15 (CUKUP)
R45	2	1	2	14 (CUKUP)	10 (KURANG)
R46	2	1	2	15 (CUKUP)	15 (CUKUP)
R47	1	2	2	13 (KURANG)	17 (CUKUP)
R48	2	1	2	14 (CUKUP)	14 (CUKUP)
R49	2	1	2	14 (CUKUP)	11 (KURANG)
R50	2	1	2	13 (KURANG)	16 (CUKUP)
R51	2	1	2	14 (CUKUP)	16 (CUKUP)
R52	2	1	2	14 (CUKUP)	16 (CUKUP)
R53	2	1	2	13 (KURANG)	15 (CUKUP)
R54	2	1	2	15 (CUKUP)	14 (CUKUP)
R55	2	1	2	14 (CUKUP)	14 (CUKUP)
R56	2	1	2	13 (KURANG)	21 (BAIK)
R57	2	1	2	10 (KURANG)	21 (BAIK)
R58	2	1	2	17 (CUKUP)	14 (CUKUP)

R59	2	1	2	15 (CUKUP)	15 (CUKUP)
R60	2	1	2	13 (KURANG)	21 (BAIK)
R61	2	1	2	15 (CUKUP)	22 (BAIK)
R62	2	1	2	15 (CUKUP)	24 (BAIK)
R63	2	1	2	15 (CUKUP)	24 (BAIK)
R64	1	1	1	19 (BAIK)	18 (CUKUP)
R65	1	1	1	15 (CUKUP)	16 (CUKUP)
R66	1	1	1	15 (CUKUP)	10 (KURANG)
R67	1	1	1	15 (CUKUP)	18 (CUKUP)
R68	1	2	1	14 (CUKUP)	15 (CUKUP)
R69	1	1	1	15 (CUKUP)	18 (CUKUP)
R70	1	1	1	13 (KURANG)	16 (CUKUP)
R71	2	1	1	15 (CUKUP)	21 (BAIK)
R72	1	1	1	16 (CUKUP)	19 (BAIK)
R73	1	2	1	16 (CUKUP)	15 (CUKUP)
R74	2	1	1	17 (CUKUP)	20 (BAIK)
R75	2	1	1	16 (CUKUP)	22 (BAIK)
R76	2	1	1	17 (CUKUP)	22 (BAIK)
R77	2	1	1	16 (CUKUP)	22 (BAIK)
R78	2	1	1	18 (CUKUP)	21 (BAIK)

R79	2	1	1	16 (CUKUP)	20 (BAIK)
R80	2	1	1	17 (CUKUP)	20 (BAIK)
R81	2	1	1	16 (CUKUP)	23 (BAIK)
R82	2	1	1	14 (CUKUP)	22 (BAIK)
R83	2	1	1	17 (CUKUP)	21 (BAIK)
R84	2	1	1	17 (CUKUP)	22 (BAIK)
R85	2	1	1	16 (CUKUP)	18 (CUKUP)
R86	2	1	1	13 (KURANG)	21 (BAIK)
R87	2	1	1	17 (CUKUP)	19 (BAIK)
R88	2	1	1	17 (CUKUP)	22 (BAIK)
R89	2	1	1	17 (CUKUP)	22 (BAIK)
R90	1	1	1	13 (KURANG)	22 (BAIK)
R91	1	2	1	11 (KURANG)	15 (CUKUP)
R92	1	1	1	12 (KURANG)	22 (BAIK)
R93	2	2	1	14 (CUKUP)	17 (CUKUP)
R94	2	1	1	15 (CUKUP)	18 (CUKUP)
R95	2	1	1	12 (KURANG)	20 (BAIK)
R96	2	1	1	15 (CUKUP)	22 (BAIK)
R97	2	1	1	11 (KURANG)	17 (CUKUP)
R98	2	2	1	14 (CUKUP)	23 (BAIK)

R99	2	1	1	11 (KURANG)	17 (CUKUP)
R100	2	1	1	15 (CUKUP)	25 (BAIK)
R101	1	1	3	15 (CUKUP)	15 (CUKUP)
R102	2	1	3	15 (CUKUP)	17 (CUKUP)
R103	1	1	3	14 (CUKUP)	13 (KURANG)
R104	1	1	3	15 (CUKUP)	16 (CUKUP)
R105	1	1	3	13 (KURANG)	15 (CUKUP)
R106	2	1	3	14 (CUKUP)	17 (CUKUP)
R107	2	1	3	15 (CUKUP)	17 (CUKUP)
R108	2	1	3	15 (CUKUP)	16 (CUKUP)
R109	2	1	3	15 (CUKUP)	17 (CUKUP)
R110	1	1	3	13 (KURANG)	16 (CUKUP)
R111	2	1	3	15 (CUKUP)	18 (CUKUP)
R112	2	1	3	19 (BAIK)	23 (BAIK)
R113	2	1	3	16 (CUKUP)	21 (BAIK)
R114	2	1	3	13 (KURANG)	19 (BAIK)
R115	2	2	3	18 (CUKUP)	21 (BAIK)
R116	2	1	3	16 (CUKUP)	15 (CUKUP)
R117	2	1	3	14 (CUKUP)	20 (BAIK)
R118	2	1	3	20 (BAIK)	20 (BAIK)

R119	2	1	3	15 (CUKUP)	18 (CUKUP)
R120	2	1	3	13 (KURANG)	19 (BAIK)
R121	2	1	3	17 (CUKUP)	19 (BAIK)
R122	2	1	3	16 (CUKUP)	19 (BAIK)
R123	2	1	3	15 (CUKUP)	16 (CUKUP)
R124	2	1	3	15 (CUKUP)	20 (BAIK)
R125	2	1	3	15 (CUKUP)	20 (BAIK)
R126	2	1	3	14 (CUKUP)	21 (BAIK)
R127	2	1	3	16 (CUKUP)	20 (BAIK)
R128	2	1	3	15 (CUKUP)	21 (BAIK)
R129	2	1	3	15 (CUKUP)	20 (BAIK)
R130	2	1	3	15 (CUKUP)	20 (BAIK)
R131	2	1	3	15 (CUKUP)	21 (BAIK)
R132	2	1	3	16 (CUKUP)	22 (BAIK)
R133	2	1	3	15 (CUKUP)	18 (CUKUP)
R134	2	1	3	15 (CUKUP)	19 (BAIK)
R135	2	1	3	11 (KURANG)	21 (BAIK)
R136	2	1	3	16 (CUKUP)	20 (BAIK)
R137	2	1	3	15 (CUKUP)	21 (BAIK)
R138	2	1	3	12 (KURANG)	21 (BAIK)

R139	2	1	3	15 (CUKUP)	15 (CUKUP)
R140	1	1	3	15 (CUKUP)	14 (CUKUP)
R141	1	1	3	15 (CUKUP)	15 (CUKUP)
R142	2	1	3	15 (CUKUP)	13 (KURANG)
R143	2	1	3	18 (CUKUP)	18 (CUKUP)
R144	2	1	3	15 (CUKUP)	17 (CUKUP)
R145	1	1	3	10 (KURANG)	15 (CUKUP)
R146	1	1	3	15 (CUKUP)	18 (CUKUP)
R147	1	1	3	15 (CUKUP)	12 (KURANG)
R148	1	1	3	15 (CUKUP)	16 (CUKUP)
R149	1	1	3	13 (KURANG)	16 (CUKUP)
R150	2	1	3	15 (CUKUP)	15 (CUKUP)
R151	2	1	3	15 (CUKUP)	19 (BAIK)
R152	1	1	3	14 (CUKUP)	19 (BAIK)
R153	1	1	3	7 (KURANG)	15 (CUKUP)
R154	2	1	3	17 (CUKUP)	20 (BAIK)
R155	2	1	3	17 (CUKUP)	20 (BAIK)
R156	2	1	3	14 (CUKUP)	20 (BAIK)
R157	2	1	3	16 (CUKUP)	19 (BAIK)
R158	1	1	3	13 (KURANG)	22 (BAIK)

R159	2	1	3	17 (CUKUP)	21 (BAIK)
R160	2	1	3	17 (CUKUP)	21 (BAIK)
R161	2	1	3	15 (CUKUP)	20 (BAIK)
R162	1	1	3	13 (KURANG)	16 (CUKUP)
R163	2	1	3	15 (CUKUP)	20 (BAIK)
R164	2	1	3	15 (CUKUP)	22 (BAIK)
R165	2	1	3	15 (CUKUP)	17 (CUKUP)
R166	2	1	3	15 (CUKUP)	21 (BAIK)
R167	2	1	3	15 (CUKUP)	21 (BAIK)
R168	2	1	3	17 (CUKUP)	23 (BAIK)
R169	2	1	3	7 (KURANG)	23 (BAIK)
R170	2	1	3	14 (CUKUP)	24 (BAIK)
R171	2	1	3	16 (CUKUP)	24 (BAIK)
R172	2	1	3	17 (CUKUP)	24 (BAIK)
R173	2	1	3	15 (CUKUP)	24 (BAIK)
R174	1	1	3	14 (CUKUP)	16 (CUKUP)
R175	2	1	3	15 (CUKUP)	23 (BAIK)
R176	2	1	3	15 (CUKUP)	18 (CUKUP)
R177	2	1	3	16 (CUKUP)	24 (BAIK)
R178	2	1	3	16 (CUKUP)	23 (BAIK)

R179	2	1	3	16 (CUKUP)	24 (BAIK)
R180	2	1	3	11 (KURANG)	21 (BAIK)
R181	2	1	3	15 (CUKUP)	20 (BAIK)
R182	1	1	3	12 (KURANG)	22 (BAIK)
R183	2	1	2	15 (CUKUP)	10 (KURANG)
R184	2	1	2	15 (CUKUP)	15 (CUKUP)
R185	1	1	2	16 (CUKUP)	11 (KURANG)
R186	2	1	2	15 (CUKUP)	17 (CUKUP)
R187	2	1	2	15 (CUKUP)	15 (CUKUP)
R188	2	1	2	16 (CUKUP)	15 (CUKUP)
R189	1	1	2	12 (KURANG)	19 (BAIK)
R190	1	1	2	15 (CUKUP)	18 (CUKUP)
R191	2	1	2	15 (CUKUP)	18 (CUKUP)
R192	1	1	2	8 (KURANG)	17 (CUKUP)
R193	2	1	2	11 (KURANG)	15 (CUKUP)
R194	2	1	2	16 (CUKUP)	18 (CUKUP)
R195	2	1	2	11 (KURANG)	23 (BAIK)
R196	2	1	2	16 (CUKUP)	19 (BAIK)
R197	2	1	2	11 (KURANG)	19 (BAIK)
R198	2	1	2	14 (CUKUP)	21 (BAIK)

R199	1	1	2	15 (CUKUP)	19 (BAIK)
R200	2	1	2	12 (KURANG)	21 (BAIK)
R201	2	1	2	12 (KURANG)	22 (BAIK)
R202	1	1	2	15 (CUKUP)	19 (BAIK)
R203	2	1	2	10 (KURANG)	22 (BAIK)
R204	1	1	2	13 (KURANG)	19 (BAIK)
R205	2	1	2	13 (KURANG)	21 (BAIK)
R206	2	1	2	15 (CUKUP)	17 (CUKUP)

No	Nama	Keterangan
1.	Jenis Kelamin	1= Laki-laki 2= Perempuan
2.	Usia	1= Remaja akhir : 18-21 2= Dewasa awal : 22-30
3.	Angkatan	1= 2020 2= 2021 3= 2022

N8	Pearson Correlation	.258	.258	.125	-.294	.285	.337	.298	1	.502*	.011	.108	-.011	.352	.445*	.011	-.034	.149	.352
	Sig. (2-tailed)	.185	.185	.525	.128	.142	.079	.123		.007	.956	.586	.956	.066	.018	.956	.863	.449	.066
	N	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
N9	Pearson Correlation	.351	.062	-.027	.131	.126	.212	-.072	.502*	1	.278	-.083	.162	.138	.279	.131	.126	.501*	.138
	Sig. (2-tailed)	.067	.754	.890	.507	.523	.279	.717	.007		.153	.676	.409	.482	.150	.507	.523	.007	.482
	N	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
N10	Pearson Correlation	-.106	.042	-.084	.401*	.073	.471*	-.219	.011	.278	1	.338	.348	.131	.073	.251	.386*	.219	.278
	Sig. (2-tailed)	.593	.831	.671	.034	.713	.011	.262	.956	.153		.079	.070	.507	.713	.197	.043	.262	.153
	N	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
N11	Pearson Correlation	-.021	.125	.177	.190	-.132	.251	.144	.108	-.083	.338	1	.697*	.496*	.177	.190	.486*	.000	.207
	Sig. (2-tailed)	.916	.526	.369	.333	.502	.197	.464	.586	.676	.079		.000	.007	.369	.333	.009	1.000	.291
	N	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
N12	Pearson Correlation	.106	.106	.240	.348	-.073	.242	.073	-.011	.162	.348	.697*	1	.309	.084	.048	.397*	.073	.016
	Sig. (2-tailed)	.593	.593	.218	.070	.713	.215	.712	.956	.409	.070	.000		.110	.671	.808	.036	.712	.937
	N	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
N13	Pearson Correlation	.351	.207	.279	.131	-.027	.212	.358	.352	.138	.131	.496*	.309	1	.126	.131	.126	-.072	.426*
	Sig. (2-tailed)	.067	.291	.150	.507	.890	.279	.061	.066	.482	.507	.007	.110		.523	.507	.523	.717	.024
	N	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
N14	Pearson Correlation	.177	.331	.181	.073	.181	.200	.382*	.445*	.279	.073	.177	.084	.126	1	.386*	.181	.382*	-.181
	Sig. (2-tailed)	.369	.085	.356	.713	.356	.308	.045	.018	.150	.713	.369	.671	.523		.043	.356	.045	.357
	N	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
N15	Pearson Correlation	.190	.190	.229	.102	.073	.293	.512*	.011	.131	.251	.190	.048	.131	.386*	1	.229	.219	-.162

N23	Pearson Correlation	.338	.042	.229	.102	.542*	.471*	.073	.316	.424*	.401*	.190	.198	.278	.073	.102	.542*	.366	.424*
	Sig. (2-tailed)	.079	.831	.241	.607	.003	.011	.712	.101	.024	.034	.333	.313	.153	.713	.607	.003	.056	.024
	N	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
N24	Pearson Correlation	.040	.040	.106	.061	.106	.193	.277	.372	.298	.345	.320	.223	.298	.403*	.345	.106	.000	.298
	Sig. (2-tailed)	.840	.840	.591	.758	.591	.325	.153	.051	.124	.072	.097	.254	.124	.033	.072	.591	1.000	.124
	N	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
N25	Pearson Correlation	.331	.177	.345	.229	.345	.200	.229	-.034	-.027	.386*	.177	.084	-.027	.181	.542*	.345	.076	.126
	Sig. (2-tailed)	.085	.369	.072	.241	.072	.308	.240	.863	.890	.043	.369	.671	.890	.356	.003	.072	.699	.523
	N	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
TotalN	Pearson Correlation	.453*	.453*	.558*	.447*	.487*	.483*	.496*	.431*	.420*	.475*	.479*	.433*	.460*	.487*	.475*	.600*	.443*	.473*
	Sig. (2-tailed)	.016	.016	.002	.017	.009	.009	.007	.022	.026	.011	.010	.021	.014	.009	.011	.001	.018	.011
	N	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28

Correlations

		N19	N20	N21	N22	N23	N24	N25	TotalN
N1	Pearson Correlation		.042	-.021	-.132	.177	.338	.040	.453*
	Sig. (2-tailed)		.831	.916	.502	.369	.079	.840	.016
	N		28	28	28	28	28	28	28
N2	Pearson Correlation		.190	.125	.177	.022	.042	.177	.453*
	Sig. (2-tailed)		.333	.526	.369	.911	.831	.840	.016
	N		28	28	28	28	28	28	28
N3	Pearson Correlation		.229	.331	.509**	.181	.229	.106	.558**
	Sig. (2-tailed)		.241	.085	.006	.356	.241	.591	.002
	N		28	28	28	28	28	28	28
N4	Pearson Correlation		.251	.042	.386*	.229	.102	.061	.447*
	Sig. (2-tailed)		.197	.831	.043	.241	.607	.758	.017
	N		28	28	28	28	28	28	28
N5	Pearson Correlation		.229	.177	.181	.345	.542**	.106	.487**
	Sig. (2-tailed)		.241	.369	.356	.072	.003	.591	.009
	N		28	28	28	28	28	28	28

N6	Pearson Correlation	.293	.075	.013	.013	.471*	.193	.200	.483**
	Sig. (2-tailed)	.131	.703	.946	.946	.011	.325	.308	.009
	N	28	28	28	28	28	28	28	28
N7	Pearson Correlation	.073	.144	.535**	-.076	.073	.277	.229	.496**
	Sig. (2-tailed)	.712	.464	.003	.699	.712	.153	.240	.007
	N	28	28	28	28	28	28	28	28
N8	Pearson Correlation	.164	.108	.125	-.034	.316	.372	-.034	.431*
	Sig. (2-tailed)	.406	.586	.525	.863	.101	.051	.863	.022
	N	28	28	28	28	28	28	28	28
N9	Pearson Correlation	.278	.062	-.027	.126	.424*	.298	-.027	.420*
	Sig. (2-tailed)	.153	.754	.890	.523	.024	.124	.890	.026
	N	28	28	28	28	28	28	28	28
N10	Pearson Correlation	.251	.042	.229	.229	.401*	.345	.386*	.475*
	Sig. (2-tailed)	.197	.831	.241	.241	.034	.072	.043	.011
	N	28	28	28	28	28	28	28	28
N11	Pearson Correlation	-.106	.125	.177	.177	.190	.320	.177	.479**
	Sig. (2-tailed)	.593	.526	.369	.369	.333	.097	.369	.010
	N	28	28	28	28	28	28	28	28
N12	Pearson Correlation	-.102	.106	.084	.084	.198	.223	.084	.433*
	Sig. (2-tailed)	.607	.593	.671	.671	.313	.254	.671	.021
	N	28	28	28	28	28	28	28	28
N13	Pearson Correlation	-.016	-.227	.279	-.027	.278	.298	-.027	.460*
	Sig. (2-tailed)	.937	.245	.150	.890	.153	.124	.890	.014
	N	28	28	28	28	28	28	28	28
N14	Pearson Correlation	.073	.177	.181	.181	.073	.403*	.181	.487**
	Sig. (2-tailed)	.713	.369	.356	.356	.713	.033	.356	.009
	N	28	28	28	28	28	28	28	28
N15	Pearson Correlation	.251	.190	.386*	-.084	.102	.345	.542**	.475*
	Sig. (2-tailed)	.197	.333	.043	.671	.607	.072	.003	.011
	N	28	28	28	28	28	28	28	28
N16	Pearson Correlation	-.084	.331	.018	.673**	.542**	.106	.345	.600**
	Sig. (2-tailed)	.671	.085	.929	.000	.003	.591	.072	.001
	N	28	28	28	28	28	28	28	28
N17	Pearson Correlation	.366	.289	.076	.229	.366	.000	.076	.443*
	Sig. (2-tailed)	.056	.136	.699	.240	.056	1.000	.699	.018
	N	28	28	28	28	28	28	28	28
N18	Pearson Correlation	.424*	.207	.433*	.279	.424*	.298	.126	.473*

	Sig. (2-tailed)	.024	.291	.021	.150	.024	.124	.523	.011
	N	28	28	28	28	28	28	28	28
N19	Pearson Correlation	1	.338	.386*	.073	.251	.061	.386*	.380*
	Sig. (2-tailed)		.079	.043	.713	.197	.758	.043	.046
	N	28	28	28	28	28	28	28	28
N20	Pearson Correlation	.338	1	.177	.486**	.042	.320	.331	.399*
	Sig. (2-tailed)	.079		.369	.009	.831	.097	.085	.035
	N	28	28	28	28	28	28	28	28
N21	Pearson Correlation	.386*	.177	1	.018	.073	.403*	.345	.487**
	Sig. (2-tailed)	.043	.369		.929	.713	.033	.072	.009
	N	28	28	28	28	28	28	28	28
N22	Pearson Correlation	.073	.486**	.018	1	.386*	.106	.181	.431*
	Sig. (2-tailed)	.713	.009	.929		.043	.591	.356	.022
	N	28	28	28	28	28	28	28	28
N23	Pearson Correlation	.251	.042	.073	.386*	1	.061	.073	.596**
	Sig. (2-tailed)	.197	.831	.713	.043		.758	.713	.001
	N	28	28	28	28	28	28	28	28
N24	Pearson Correlation	.061	.320	.403*	.106	.061	1	.106	.479**
	Sig. (2-tailed)	.758	.097	.033	.591	.758		.591	.010
	N	28	28	28	28	28	28	28	28
N25	Pearson Correlation	.386*	.331	.345	.181	.073	.106	1	.501**
	Sig. (2-tailed)	.043	.085	.072	.356	.713	.591		.007
	N	28	28	28	28	28	28	28	28
TotalN	Pearson Correlation	.380*	.399*	.487**	.431*	.596**	.479**	.501**	1
	Sig. (2-tailed)	.046	.035	.009	.022	.001	.010	.007	
	N	28	28	28	28	28	28	28	28

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Reliabilias

Reliability Statistics

Cronbach's	
Alpha	N of Items
.854	25

Lampiran 12 Output Uji Statistik

Karakteristik Responden

1. Distribusi Jenis Kelamin Responden

		Jenis Kelamin			Cumulative
		Frequency	Percent	Valid Percent	Percent
Valid	Laki-laki	50	24.3	24.3	24.3
	Perempuan	156	75.7	75.7	100.0
	Total	206	100.0	100.0	

2. Distribusi Usia Responden

		Usia			Cumulative
		Frequency	Percent	Valid Percent	Percent
Valid	Remaja Akhir	190	92.2	92.2	92.2
	Dewasa Awal	16	7.8	7.8	100.0
	Total	206	100.0	100.0	

3. Distribusi Angkatan Responden

		Angkatan			Cumulative
		Frequency	Percent	Valid Percent	Percent
Valid	2020	73	35.4	35.4	35.4
	2021	51	24.8	24.8	60.2
	2022	82	39.8	39.8	100.0
	Total	206	100.0	100.0	

4. Distribusi Pengetahuan *Pre-Test*

		Pre-Test			Cumulative
		Frequency	Percent	Valid Percent	Percent
Valid	Kurang	51	24.8	24.8	24.8
	Cukup	150	72.8	72.8	97.6
	Baik	5	2.4	2.4	100.0
	Total	206	100.0	100.0	

5. Distribusi Pengetahuan *Pre-Test* Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin * Pre-Test Crosstabulation

		Pre-Test			
		Kurang	Cukup	Baik	
Jenis Kelamin	Laki-laki	Count	19	30	1
		% within Jenis Kelamin	38.0%	60.0%	2.0%
		% of Total	9.2%	14.6%	0.5%
	Perempuan	Count	32	120	4
		% within Jenis Kelamin	20.5%	76.9%	2.6%
		% of Total	15.5%	58.3%	1.9%
Total	Count	51	150	5	
	% within Jenis Kelamin	24.8%	72.8%	2.4%	
	% of Total	24.8%	72.8%	2.4%	

6. Distribusi Pengetahuan *Pre-Test* Berdasarkan Usia

Usia * Pre-Test Crosstabulation

		Pre-Test			Total	
		Kurang	Cukup	Baik		
Usia	Remaja Akhir	Count	48	137	5	190
		% within Usia	25.3%	72.1%	2.6%	100.0%
		% of Total	23.3%	66.5%	2.4%	92.2%
	Dewasa Awal	Count	3	13	0	16
		% within Usia	18.8%	81.3%	0.0%	100.0%
		% of Total	1.5%	6.3%	0.0%	7.8%
Total	Count	51	150	5	206	
	% within Usia	24.8%	72.8%	2.4%	100.0%	
	% of Total	24.8%	72.8%	2.4%	100.0%	

7. Distribusi Pengetahuan *Pre-Test* Berdasarkan Angkatan

Angkatan * Pre-Test Crosstabulation

		Pre-Test			Total	
		Kurang	Cukup	Baik		
Angkatan	2020	Count	18	53	2	73
		% within Angkatan	24.7%	72.6%	2.7%	100.0%
		% of Total	8.7%	25.7%	1.0%	35.4%
	2021	Count	19	31	1	51
		% within Angkatan	37.3%	60.8%	2.0%	100.0%

	% of Total	9.2%	15.0%	0.5%	24.8%
2022	Count	14	66	2	82
	% within Angkatan	17.1%	80.5%	2.4%	100.0%
	% of Total	6.8%	32.0%	1.0%	39.8%
Total	Count	51	150	5	206
	% within Angkatan	24.8%	72.8%	2.4%	100.0%
	% of Total	24.8%	72.8%	2.4%	100.0%

8. Distribusi Pengetahuan *Post-Test*

		Post-Test			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kurang	13	6.3	6.3	6.3
	Cukup	89	43.2	43.2	49.5
	Baik	104	50.5	50.5	100.0
	Total	206	100.0	100.0	

9. Distribusi Pengetahuan *Post-Test* Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin * Post-Test Crosstabulation

		Post-Test			
		Kurang	Cukup	Baik	
Jenis Kelamin	Laki-laki	Count	8	30	12
		% within Jenis Kelamin	16.0%	60.0%	24.0%
		% of Total	3.9%	14.6%	5.8%
	Perempuan	Count	5	59	92
		% within Jenis Kelamin	3.2%	37.8%	59.0%
		% of Total	2.4%	28.6%	44.7%
Total	Count	13	89	104	
	% within Jenis Kelamin	6.3%	43.2%	50.5%	
	% of Total	6.3%	43.2%	50.5%	

10. Distribusi Pengetahuan *Post-Test* Berdasarkan Usia

Usia * Post-Test Crosstabulation

		Post-Test			Total	
		Kurang	Cukup	Baik		
Usia	Remaja Akhir	Count	11	79	100	190

	% within Usia	5.8%	41.6%	52.6%	100.0%
	% of Total	5.3%	38.3%	48.5%	92.2%
Dewasa Awal	Count	2	10	4	16
	% within Usia	12.5%	62.5%	25.0%	100.0%
	% of Total	1.0%	4.9%	1.9%	7.8%
Total	Count	13	89	104	206
	% within Usia	6.3%	43.2%	50.5%	100.0%
	% of Total	6.3%	43.2%	50.5%	100.0%

11. Distribusi Pengetahuan *Post-Test* Berdasarkan Angkatan

Angkatan * Post-Test Crosstabulation

		Post-Test			Total	
		Kurang	Cukup	Baik		
Angkatan	2020	Count	5	33	35	73
		% within Angkatan	6.8%	45.2%	47.9%	100.0%
		% of Total	2.4%	16.0%	17.0%	35.4%
	2021	Count	5	27	19	51
		% within Angkatan	9.8%	52.9%	37.3%	100.0%
		% of Total	2.4%	13.1%	9.2%	24.8%
	2022	Count	3	29	50	82
		% within Angkatan	3.7%	35.4%	61.0%	100.0%
		% of Total	1.5%	14.1%	24.3%	39.8%
Total	Count	13	89	104	206	
	% within Angkatan	6.3%	43.2%	50.5%	100.0%	
	% of Total	6.3%	43.2%	50.5%	100.0%	

12. Uji Wilcoxon

a. Post-Test < Pre-Test

b. Post-Test > Pre-Test

c. Post-Test = Pre-Test

Test Statistik

Test Statistics^a

	Post - Pre
Z	-10.529 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

Lampiran 13 Biodata Peneliti**BIODATA PENELITI**

Nama : Dzakwan Hakim Lubis
Tempat, Tanggal Lahir : Medan, 14 Januari 2003
Jenis Kelamin : Laki-laki
Agama : Islam
Kewarganegaraan : Indonesia
Alamat : Kelurahan Tiban Baru, Kecamatan Sekupang,
Kota Batam
No. HP : 082174331012
E-mail : dzakwanlubis99@gmail.com
Riwayat Pendidikan
TK : TK Islam Al-Kautsar
SD : SD Sandhy Putra Batam
SMP : SMP Negeri 3 Batam
SMA : SMA Negeri 1 Batam
Tahun Masuk Universitas : 2020
Nomor Induk Mahasiswa : 200610092
Program Studi : Kedokteran
Orang Tua
Ayah : Syafruddin Lubis
Ibu : Ida Hartati

Lampiran 14 Dokumentasi Kegiatan



Melakukan *pre-test* dan dilanjutkan dengan penayangan video



Melakukan *pre-test* dan dilanjutkan dengan penayangan video



Melakukan *pre-test* dan dilanjutkan dengan penayangan video



Melakukan *pre-test* dan dilanjutkan dengan penayangan video



Melakukan *pre-test* dan dilanjutkan dengan penayangan video



Melakukan *pre-test* dan dilanjutkan dengan penayangan video



Pelaksanaan *post-test*



Pelaksanaan *post-test*



Pelaksanaan *post-test*



Pelaksanaan *post-test*



Pelaksanaan *post-test*



Pelaksanaan *post-test*