

SKRIPSI PENELITIAN
PENGARUH EDUKASI MEDIA *DENGUE CARDS GAME* TERHADAP
PENGETAHUAN DAN PENCEGAHAN DBD PADA SISWA/I KELAS 7 DI
SMPN 2 KUPANG TIMUR



OLEH

Risel Idwan Ataupah
NIM. PO5303209211501

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES KUPANG
JURUSAN KEPERAWATAN
PRODI SARJANA TERAPAN KEPERAWATAN
TAHUN 2025

KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama :Risel Idwan Ataupah
NIM :PO5303209211501
Prodi :Pendidikan Profesi Ners Tahap Akademik
Perguruan Tinggi KemenkesPoltekkes Kupang
Judul :Pengaruh Edukasi Media *Dengue Cards Game*
Terhadap pengetahuan dan Pencegahan DBD Pada
Siswa/I Kelas 7 Di SMPN 2 Kupang Timur

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa karya Ilmiah (skripsi) yang saya tulis ini adalah hasil karya saya sendiri yang belum pernah dikumpulkan oleh orang lain atau bukan merupakan pengambilan ide dan tulisan orang lain untuk memperoleh gelar dari berbagai jenjang pendidikan di perguruan tinggi manapun.

Yang Membuat Pernyataan ini

Risel Idwan Ataupah

PO5303209211501

Mengetahui

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

Jane Leo Mangi Skep,Ns .Mkep

NIP: 1969011119940320002

Ns. Yoani M. V. B. Aty..S.Kep..M.Kep

NIP: 197908052001122001

PERSETUJUAN PEMBIMBING

**PENGARUH EDUKASI MEDIA *DENGUE CARDS GAME* TERHADAP
PENGETAHUAN DAN PENCEGAHAN DBD PADA SISWA/I KELAS 7 DI
SMPN 2 KUPANG TIMUR**

Disusun oleh

Risel idwan Ataupah
NIM PO5303209211501

Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal:
Kupang Juli 2024

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

Jane Leo Mangi,SKep,Ns., M.Kep
NIP: 196901111994032002

Ns. Yoany M.V.B. Aty, S.Kep,M.Kep
NIP: 197908052001122001

Mengesahkan

Mengetahui

Ketua Jurusan Keperawatan Kupang

Ketua Program Studi Sarjana Terapan
Keperawatan

Dr. Florentianus Tat, SKp, M.Kes
NIP.196911281993031005

Ns. Yoany M.V.B. Aty, S.Kep, M.Kep
NIP. 197908052001122001

LEMBAR PENGESAHAN

**PENGARUH EDUKASI MEDIA *DENGUE CARDS GAME* TERHADAP
PENGETAHUAN DAN PENCEGAHAN DBD PADA SISWA/I KELAS 7 DI
SMPN 2 KUPANG TIMUR**

Disusun oleh:

Risel Idwan Ataupah

NIM:PO5303209211501

Telah di perhatikan dalam seminar di depan dewan penguji Pada tanggal Juli 2024

Mengesahkan

Penguji,

Fitri Handayani,Skep...,Ns. MPH (_____)

NIP:198705232010122001

Pembimbing utama,

Jane Leo Mangi S.Kep.,Ns., M.Kep (_____)

NIP: 196901111994032002

Pembimbing pendamping,

Ns. Yoany M.V.B. Aty, S.Kep, M.Kep (_____)

NIP: 197908052001122001

Mengesahkan

Ketua Jurusan Keperawatan Kupang

Ketua Program Studi Sarjana Terapan
Keperawatan

Dr. Florentianus Tat, SKp.,M.Kes

NIP.196911281993031005

Ns. Yoani M. V. B. Aty.,S.Kep.,M.Kep

NIP. 197908052001122001

BIODATA PENULIS

IDENTITAS

Nama : Risel Idwan Ataupah
Tempat Tanggal Lahir : Kuanheum, 31 Mei 1999
Jenis Kelamin : Laki-laki
Agama : Kristen protestan
Kewarganegaraan : Indonesia
Email : riselataupah930@gmail.com

RIWAYAT PENDIDIKAN

SD Negeri 1 Besleu : Lulus Tahun 2010
SMP Negeri 1 Ambioefeto : Lulus Tahun 2017
SMA Negeri 1 Kupang Timur : Lulus Tahun 2020
Poltekkes Kemenkes Kupang : Sejak 2021 berkuliah di Program Studi
Pendidikan Profesi Ners tahap Akademik
Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang.

MOTO

“Jangan takut gagal, takutlah jika tidak pernah mencoba”

KATA PENGANTAR

Dengan penuh rasa syukur, penulis mengucapkan terima kasih kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat dan rahmat-Nya, yang memungkinkan penulis untuk menyelesaikan skripsi ini berjudul” Lembar Pengesahan Pengaruh Edukasi Media *Dengue Cards Game* Terhadap Pengetahuan dan Pencegahan DBD Pada Siswa/I Kelas 8 Di SMPN 2 Kupang Timur Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk meraih gelar Sarjana Terapan Keperawatan pada Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan Politeknik Kementrian kesehatan Kupang.

Penelitian skripsi ini dapat diselesaikan berkat bimbingan dan arahan dari berbagai pihak yang telah memberikan dukungan dan petunjuk kepada penulis selama proses penyusunannya. Oleh karena itu, penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Ibu Jane Leo Mangi S.Kep.,Ns., M.Kep, selaku dosen pembimbing I dan Ibu Ns. Yoani M. V. B. Aty.,S.Kep.,M.Kep selaku pembimbing II Penulis mengucapkan terima kasih yang mendalam kepada Pembimbing II yang telah memberikan arahan, bimbingan, motivasi, dan semangat yang tiada henti dalam membantu penulis menyelesaikan skripsi penelitian ini. Terima kasih juga disampaikan kepada Ibu Fitri Handayani S.Kep., Ns., M.Kep., selaku dosen penguji, yang telah meluangkan waktu untuk menguji dan memberikan masukan berharga demi penyempurnaan skripsi ini. Penulis juga menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Irfan SKM., M.Kes, selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kupang.
2. Bapak Dr. Florentianus Tat, S.Kp., M.Kes, selaku Ketua Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kupang.
3. Ibu Ns.Yoany M. V. B. Aty., S. Kep., M.Kep, selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kupang.

4. Bapak Dr.Aemilianus Mau., S.Kep.,Ns. M.Kep, selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan dukungan dan motivasi kepada penulis.
5. Seluruh tenaga pendidik dan kependidikan Jurusan Keperawatan yang telah sabar mendidik dan membimbing selama 4 tahun ini yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk memberikan bimbingan dan pengarahan dengan penuh kesabaran kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
6. Kepala Sekolah SMPN 2 Kupang Timur yang telah memberikan izin bagi penulis untuk melakukan penelitian.
7. Kedua orang tua tercinta Yaitu Samuel Ataupah dan Ibu Marince Asanab
8. Teman-teman seperjuangan dan semua pihak yang telah membantu baik dari materi dan semangat dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak terdapat kekeliruan baik dari segi penulisan maupun penyusunan dan metodologi, oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan bimbingan dari berbagai pihak agar penulis dapat berkarya lebih baik dan optimal lagi di masa yang akan datang.

Kupang, Juli 2025

Risel Idwan Ataupah

Nim. PO5303209211501

DAFTAR ISI

KEASLIAN PENELITIAN.....	II
PERSETUJUAN PEMBIMBING	IV
KATA PENGANTAR.....	IX
DAFTAR ISI	XII
DAFTAR TABEL	XV
DAFTAR GAMBAR	XVI
DAFTAR LAMPIRAN	XVII
BAB 1	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Ruang Lingkup	5
1.5 Manfaat Penelitian	5
1.6.Keaslian Penelitian.....	6
BAB 2	10
TINJAUAN PUSTAKA.....	10
2.1 Konsep Demam Berdarah Dengue (DBD).....	10
2.1.1 Pengertian DBD	10
2.1.2 Penyebab DBD.....	11
2.1.3 Tanda dan gejala penyakit DBD	11
2.1.4 Cara Penularan DBD	12
2.1.5 Pencegahan DBD	14
2.2 Konsep Pengetahuan	15
2.2.1 Definisi Pengetahuan.....	15
2.2.2 Tingkat Pengetahuan	15

2.3 Konsep Edukasi	17
2.3.1 Pengertian Edukasi.....	17
2.3.2 Tujuan Edukasi.....	17
1.3.3 Sasaran Edukasi	17
2.3.4 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Edukasi.....	17
2.3.5 Kendala Dalam Pelaksanaan Edukasi	18
2.4 Konsep Media <i>Cards Game</i>	18
2.4.1 Pengertian Media <i>Card Game</i>	18
2.4.2 Fungsi dan Manfaat Media <i>Card Game</i>	19
2.4.3 Karakteristik Media <i>Card Game</i>	20
2.4.4 Cara Memainkan Media <i>Card Game</i>	21
2.4.5 Kelebihan dan Kekurangan Media <i>Card Game</i>	23
2.5 Kerangka Teori.....	24
2.6 Kerangka Konsep.....	25
2.7. Hipotesis	25
BAB 3	26
METODE PENELITIAN	26
3.1 Desain Penelitian	26
3.3 Waktu Dan Tempat Penelitian	30
3.4 Defenisi Operasional.....	30
3.5 Jenis Dan Teknik Pengumpulan Data.....	32
3.6 Teknik Pengumpulan Data	32
3.7 Instrumen Penelitian.....	33
3.9. Prosedur Pengumpulan Data	33
3.10. Alur Penelitian	37
3.11. Pengelolahan Data.....	38
3.12. Analisa Data.....	40
3.13 Etika Penelitian	41

BAB 4	43
HASIL DAN PEMBAHASAN	43
4.1 Hasil Penelitian	43
4.1.1 Gambaran umum penelitian.	43
4.1.2 Karakteristik Responden	43
4.1.3 Tingkat pengetahuan siswa-siswi SMPN 2 Kupang Timu sebelum di berikan edukasi menggunakan media <i>Dengue Cards Game</i>	44
4.1.4 Tingkat pengetahuan siswa-siswi SMPN 2 Kupang Timur sesudah di berikan edukasi menggunakan media <i>Dengue Cards Game</i>	44
4.1.5 Pengaruh edukasi media <i>Dengue Cards Game</i> terhadap perilaku pencegahan DBD Pada siswa/I Kelas 7 SMPN 2 Kupang Timur	45
4.2 Pembahasan.....	46
4.2.1 Karakteristik Responden	46
4.2.2 Tingkat pengetahuan siswa-siswi SMPN 2 Kupang Timur sebelum di berikan edukasi menggunakan media <i>Dengue Cards Game</i>	46
4.2.3 Tingkat pengetahuan siswa-siswi SMPN 2 Kupang Timur sesudah di berikan edukasi menggunakan media <i>Dengue Cards Game</i>	48
4.2.4 Pengaruh edukasi media <i>Dengue Cards Game</i> terhadap pengetahuan dan pencegahan DBD Pada siswa/I Kelas 7 SMPN 2 Kupang Timur	49
5.1 Kesimpulan	52
5.2 Saran	53
DAFTAR PUSTAKA.....	54

DAFTAR TABEL

TABEL 1. KEASLIAN PENELITIAN.....	6
TABEL 2. DEFENISI OPERASIONAL.....	30
TABEL 3. DISTRIBUSI KARAKTERISTIK RESPONDEN PADA SISWA-SISWI KELAS 7 DI SMPN 2 KUPANG TIMUR.	43
TABEL 4. PENGARUH TINGKAT PRILAKU RESPONDEN PADA SISWA-SISWI KELAS 7 DI SMPN 2 KUPANG TIMUR. SEBELUM DI BERIKAN EDUKASI MENGGUNAKAN MEDIA DENGUE CARDS GAME	44
TABEL 5. PENGARUH TINGKAT PRILAKU RESPONDEN PADA SISWA-SISWI KELAS 7 DI SMPN 2 KUPANG TIMUR. SESUSDAH DI BERIKAN EDUKASI MENGGUNAKAN MEDIA DENGUE CARDS GAME	44
TABEL 6. PENGARUH EDUKASI MEDIA DENGUE CARD GAME TERHADAP PERILAKU PENCEGAHAN DBD PADA SISWA/I KELAS 7 SMPN 2 KUPANG TIMUR TERHADAP UJI STATISTIK NON-PARAMETRIK UJI WILCOXON SIGNED RANKS TEST	45

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 1. KERANGKA TEORI.....	24
GAMBAR 2. KERANGKA KONSEP.....	25
GAMBAR 3. PRE- TEST & POST-TEST	26
GAMBAR 5. ALUR PENELITIAN.....	38

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1. LEMBAR PENGAJUAN JUDUL.....	59
LAMPIRAN 2. PENGAMBILAN DATA AWAL.....	60
LAMPIRAN 3. LEMBAR KONSULTASI PEMBIMBING 1	61
LAMPIRAN 4. LEMBAR KONSULTASI PEMBIMBING 2	62
LAMPIRAN 5. SURAT PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN	63
LAMPIRAN 6. LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN	64
LAMPIRAN 7. LEMBAR HASIL UJI TURNITIN.....	65
LAMPIRAN 8. HASIL UJI STATISTIK KARAKTERISTIK RESPONDEN	66
LAMPIRAN 9. HASIL UJI STATISTIK SEBELUM DAN SESUDAH INTERVENSI.....	67
LAMPIRAN 10. HASIL UJI STATISTIK NON-PARAMETRIK UJI WILCOXON SIGNED RANKS TEST, SEBELUM DAN SESUDAH.....	68
LAMPIRAN 11. SURAT UJI ETIK PENELITIAN.....	69
LAMPIRAN 12. SURAT SELESAI PENELITIAN	70
LAMPIRAN 13. DOKUMENTASI PENELITIAN.....	71
LAMPIRAN 14. KUISIONER.....	72
LAMPIRAN 15. MEDIA CARDS GAME	74

ABSTRAK

PENGARUH EDUKASI MEDIA *DENGUE CARDS GAME* TERHADAP PENGETAHUAN DAN PENCEGAHAN DBD PADA SISWA/I KELAS 7 DI SMPN 2 KUPANG TIMUR

Risel Idwan Ataupah¹

² Jane Leo Mangi, Yoani M. V. B. Aty, Fitri Handayani

¹Mahasiswi Prodi PPN Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Kupang

^{2,3,4}Dosen Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Kupang

Email: riselataupah930@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang: Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan penyakit menular yang masih menjadi masalah kesehatan utama di Indonesia dengan angka kesakitan dan kematian yang tinggi setiap tahunnya. Kurangnya pengetahuan masyarakat, khususnya anak usia sekolah, mengenai upaya pencegahan DBD menyebabkan tingginya angka kasus. Salah satu upaya untuk meningkatkan pengetahuan dan perilaku pencegahan adalah melalui metode edukasi yang menarik dan interaktif menggunakan media *Dengue Cards Game*.

Tujuan: Mengetahui pengaruh edukasi menggunakan media *Dengue Cards Game* terhadap peningkatan pengetahuan dan perilaku pencegahan DBD pada siswa kelas 7 di SMPN 2 Kupang Timur.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain *pre-experimental* dan pendekatan *one group pre-test post-test design*. Sampel penelitian berjumlah 34 siswa yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Instrumen penelitian berupa kuesioner berisi 17 pertanyaan terkait pengetahuan dan perilaku pencegahan DBD. Analisis data dilakukan menggunakan uji statistik non-parametrik *Wilcoxon Signed Ranks Test*.

Hasil: Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada pengetahuan dan perilaku pencegahan DBD setelah diberikan edukasi menggunakan media *Dengue Cards Game*, dengan nilai *p-value* = 0,000 (< 0,05). Sebelum intervensi sebagian besar siswa berada pada kategori pengetahuan cukup (67,6%), sedangkan setelah intervensi meningkat menjadi kategori baik (91,2%).

Kesimpulan: Edukasi menggunakan media *Dengue Cards Game* efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan perilaku pencegahan DBD pada siswa kelas 7 SMPN 2 Kupang Timur. Media permainan edukatif ini dapat dijadikan alternatif pembelajaran kesehatan yang inovatif, interaktif, dan menyenangkan di lingkungan sekolah.

Kata Kunci: DBD, Edukasi Kesehatan, *Dengue Cards Game*, Pengetahuan, Pencegahan

ABSTRACT

THE EFFECT OF *DENGUE CARDS GAME* EDUCATION MEDIA ON KNOWLEDGE AND DENGUE FEVER PREVENTION AMONG 7TH GRADE STUDENTS AT SMPN 2 KUPANG TIMUR

Risel Idwan Ataupah¹,

Jane Leo Mangi², Yoani M. V. B. Aty³, Fitri Handayani⁴

¹Student of Nursing Department, Poltekkes Kemenkes Kupang

^{2,3,4}Lecturers of Nursing Department, Poltekkes Kemenkes Kupang

Email: riselataupah930@gmail.com

ABSTRACT

Background: Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) remains a major public health problem in Indonesia, causing high morbidity and mortality rates each year. The lack of knowledge among school-aged children about dengue prevention contributes to the increasing number of cases. Educational interventions using interactive and engaging media, such as the *Dengue Cards Game*, are expected to enhance students' understanding and preventive behavior toward DHF.

Objective: To determine the effect of health education using the *Dengue Cards Game* on students' knowledge and dengue prevention behavior at SMPN 2 Kupang Timur.

Method: This study employed a quantitative approach with a *pre-experimental one group pre-test post-test design*. The sample consisted of 34 students selected through *purposive sampling*. The research instrument was a 17-item questionnaire assessing knowledge and dengue prevention behavior. Data were analyzed using the non-parametric *Wilcoxon Signed Ranks Test*.

Results: The findings revealed a significant improvement in students' knowledge and dengue prevention behavior after receiving education through the *Dengue Cards Game*, with a *p-value* = 0.000 (< 0.05). Before the intervention, most students had a moderate level of knowledge (67.6%), which increased to a good level (91.2%) after the intervention.

Conclusion: The *Dengue Cards Game* is proven effective in enhancing students' knowledge and preventive behavior regarding dengue fever. This educational card game serves as an innovative and engaging tool for health promotion among school-aged children.

Keywords: Dengue Fever, Health Education, *Dengue Cards Game*, Knowledge, Prevention

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Demam berdarah dengue (DBD) merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh virus dengue dan ditularkan melalui vektor nyamuk dari *spesies aedes aegypti* atau *aedes albopictus* penyakit DBD telah menyebabkan angka kematian yang cukup tinggi dan seringkali menjadi kejadian luar biasa (KLB). DBD merupakan masalah kesehatan masyarakat yang jumlah penderita dan penyebarannya sejalan dengan kepadatan penduduk terutama di Indonesia (Wahyuni et al., 2024).

Diketahui bahwa faktor usia juga merupakan faktor yang dapat mempengaruhi kepekaan terhadap infeksi virus dengue. Pada usia 5-14 tahun merupakan kelompok anak-anak yang sangat rentan terkena penyakit DBD karena mereka lebih banyak menghabiskan waktunya untuk beraktivitas di sekolah baik pagi maupun sore hari. Dikaitkan dengan sifat nyamuk yang suka hidup di dalam ruangan yang gelap dan lembab serta aktif menghisap darah pada waktu pagi dan sore hari maka anak sekolah memiliki resiko tertular lebih besar (Rohma Mufida & Winarni, 2023).

Menurut data dari *World Health Organization* (WHO) melaporkan bahwa kasus demam berdarah terus meningkat selama tiga belas tahun yang lalu. Badan Kesehatan Dunia (WHO) mengatakan bahwa jumlah penderita Demam Berdarah *Dengue* mencapai 50%, sedangkan jumlah kasus yang tidak diketahui sebesar 25% (Sevdo et al., 2023). Kasus DBD di Indonesia meningkat, mencapai 17.434 kasus pada maret 2023, dari 7.518 kasus pada tahun 2021 dan meningkat 1.237 kematian pada tahun 2022 (Putro & Ratnaningtyas, 2023). Menurut data Riskesdas 2018, sebanyak 713.783 kasus, atau 0,38% dari 252.124.458 penduduk Indonesia, menderita Demam Berdarah *Dengue* (Sevdo et al., 2023). Provinsi Nusa Tenggara Timur menjadi salah satu provinsi yang menyumbangkan kasus Demam Berdarah *Dengue* cukup tinggi di Indonesia. Sejak tahun 2019 hingga 2021 provinsi NTT selalu memasuki 10 provinsi

dengan kasus tertinggi. Data Dinas Kesehatan Provinsi NTT kasus Demam Berdarah *Dengue* pada tahun 2019 kasus DBD sebanyak 4.059 kasus, tahun 2020 kasus DBD meningkat menjadi 5.968 kasus, tahun 2021 menurun menjadi 2.543 kasus dan tahun 2022 kasus meningkat sebanyak 3.376 kasus (Kusuma A.P & Sukendra M.D, 2023).

Data Profil Kesehatan Provinsi NTT tahun 2022 menyatakan jumlah kasus DBD sebanyak 3.376 kasus dengan jumlah kematian sebanyak 29 orang (CFR= 0,8 %) (Badan Pusat Statistik, 2022). Menurut data (Dinas Kesehatan Kabupaten Kupang, 2024), menyatakan jumlah kasus DBD di Kabupaten Kupang tahun 2024 sebanyak 97 kasus selama bulan januari sampai maret 2024. sedangkan kasus kematian pada bulan februari 1 penderita DBD asal Oesao Kupang Timur dan pada bulan maret bertambah 1 orang dari desa Baumata Barat. kasus terbanyak ada pada Kecamatan Kupang timur dengan jumlah 42 kasus, Kecamatan Taebenu 14 kasus, Kecamatan Kupang Barat dengan 11 kasus, Kecamatan Kupang Tengah 9 kasus, Kecamatan Fatuleu 9 kasus, Kecamatan Nekamese 3 kasus, Kecamatan Amarasi 3 kasus, Kecamatan Semau 3 kasus, Kecamatan Sulamu, Amabi Oefeto, Amarasi Selatan dan Amarasi Barat masing-masing hanya 1 kasus.

Peningkatan kasus DBD setiap tahun berkaitan dengan keberadaan tempat perindukan nyamuk betina yang banyak ditemukan di wadah berisi air bersih, seperti bak mandi, kaleng bekas, dan tempat penampungan air lainnya. Kondisi ini diperburuk dengan pemahaman masyarakat yang kurang tentang DBD dan partisipasi masyarakat yang sangat rendah lingkungan buruk dan memudahkan pertumbuhan nyamuk. Kurangnya pengetahuan bisa menyebabkan tingginya angka kejadian suatu penyakit sehingga bila seseorang memiliki kekurangan pengetahuan mengenai pencegahan DBD bisa menimbulkan dampak sosial dan ekonomi selain dampak kesehatan, kerugian sosial yang terjadi antara lain karena menimbulkan kepanikan dalam keluarga, kematian anggota keluarga, dan kekurangan usia harapan hidup masyarakat. Dampak ekonomi langsung adalah biaya pengobatan cukup mahal, sedangkan dampak tidak langsung adalah kehilangan waktu kerja dan biaya lain yang dikeluarkan selain

pengobatan seperti transportasi dan akomodasi selama perawatan di rumah sakit (Wahyuni et al., 2024).

Diantara jenis permainan pendidikan yang lain seperti ular tangga, monopoli dan teka-teki silang, permainan kartu merupakan salah satu permainan yang paling bermanfaat untuk meningkatkan hasil pembelajaran siswa. Kartu yang digunakan sederhana untuk diproduksi, mudah untuk digunakan dan dapat dengan mudah digabungkan dengan materi instruksional lainnya. Upaya yang dilakukan untuk menurunkan kejadian DBD, salah satunya meningkatkan pengetahuan siswa dengan memberikan edukasi promosi kesehatan menggunakan media *Dengue Cards Game*. Dimana dalam teknik permainannya sejenis dengan kartu kuartet. Media *Dengue Cards Game* dipilih karena disajikan dalam bentuk gambar yang dilengkapi dengan keterangan sehingga memiliki daya tarik tersendiri bagi anak untuk mempelajarinya meskipun pada permainan tersebut dituntut adanya kecerdasan, ketegasan dan ketangkasan untuk mempelajari ide-ide atau konsep dasar yang perlu dibuat. Metode permainan dipilih karena adanya proses pembelajaran akan lebih aktif dan menyenangkan bila dipadukan dengan permainan dan kreativitas anak akan berkembang dari cara mereka bermain serta memberikan pengalaman belajar bagi perkembangan anak baik secara fisik, social emosional, maupun kognitif atau intelektual yang mengatakan bahwa kartu ini cocok digunakan untuk siswa sekolah dasar yang berusia 7 sampai 12 tahun. Pemaksimalan edukasi menggunakan media *dengue cards game* lebih memfokuskan pada kategori kelas tinggi, karena pada kategori tersebut siswa sudah dapat berpikir praktis, memiliki rasa ingin tahu, rasa ingin belajar, dan lebih realistis serta dapat memecahkan masalah salah satunya mengenai DBD melalui PSN (Rohma Mufida & Winarni, 2023).

Upaya pencegahan DBD dapat di lihat melalui perilaku keluarga dalam menerapkan hasil kampanye pencegahan DBD oleh tenaga kesehatan. Mayoritas keluarga masuk dalam kategori cukup untuk perilaku pencegahan DBD dengan memasang kawat kasa pada ventilasi rumah menutup tempat penampungan air, mengumpulkan dan menjual barang bekas, namun untuk tindakan mengubur barang

bekas sulit dilakukan karena kendala lahan sempit, sehingga hanya dilakukan saat kerja bakti. Perilaku yang berbeda di tunjukan dari hasil penelitian pada masyarakat pesisir di mana mayoritas memiliki perilaku kurang baik dalam menerapkan pencegahan DBD sehingga angka DBD masi tinggi dan rendah dalam pengendaliannya. Upaya ini memberikan penguatan pada hasil penelitian bahwa tindakan pencegahan memiliki hubungan terhadap pencegahan DBD dalam hal ini dengan memutus rantai penularan (Triwijayanti & Juniara, 2022).

Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti tertarik melakukan penelitian ini yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh edukasi media cards game terhadap perubahan perilaku siswa-siswi terhadap pencegahan DBD di SMPN 2 Kupang Timur.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh edukasi media dengue cards game terhadap perilaku pencegahan DBD Di SMPN 2 Kupang Timur?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui Pengaruh Edukasi Media *Dengue Cards Game* Terhadap Perilaku Pencegahan DBD Pada Siswa/I Kelas 7 Di Smpn 2 Kupang Timur

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi karakteristik siswa-siswi SMPN 2 Kupang Timur
- b. Mengidentifikasi tingkat pengetahuan siswa-siswi SMPN 2 Kupang Timur Sebelum diberikan edukasi menggunakan media *cards game*.
- c. Mengidentifikasi tingkat pengetahuan siswa-siswi SMPN 2 Kupang Timur sesudah diberikan edukasi menggunakan media *cards game*.
- d. Menganalisis pengaruh edukasi media *Cards Game* terhadap Pengaruh Edukasi Media *Dengue Cards Game* Terhadap pengetahuan dan Pencegahan DBD Pada Siswa/I Kelas 8 Di Smpn 2 Kupang Timur

1.4 Ruang Lingkup

Penelitian ini mencakup bidang ilmu keperawatan khususnya keperawatan anak.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini dapat memberikan informasi yang digunakan sebagai ilmu pengetahuan dan acuan pengembangan penelitian dalam praktis keperawatan terhadap pengaruh pendidikan kesehatan dengan media video terhadap pengetahuan tentang pengaruh edukasi media *Cards Game* terhadap Pengaruh Edukasi Media *Dengue Cards Game* Terhadap pengetahuan dan Pencegahan DBD Pada Siswa/I Kelas 7 Di Smpn 2 Kupang Timur.

1.5.1 Manfaat Praktis

1) Manfaat Bagi Responden

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan bagi anak tentang pengaruh edukasi media *Cards Game* terhadap Pengaruh Edukasi Media *Dengue Cards Game* Terhadap pengetahuan dan Pencegahan DBD Pada Siswa/I Kelas 7 Di Smpn 2 Kupang Timur.

2) Manfaat Bagi Peneliti

Informasi digunakan untuk mengembangkan dan menerapkan ilmu keperawatan yang telah diperoleh dalam penelitian yang berhubungan dengan pengaruh edukasi media *cards game* terhadap pengetahuan dan pencegahan DBD.

3) Manfaat Bagi Sekolah

Sebagai informasi bagi pendidikan dalam meningkatkan pendidikan kesehatan mengenai edukasi media *cards game* terhadap perilaku pencegahan DBD.

4) Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk menambah pengetahuan dan wawasan bagi peneliti mengenai media keperawatan. Penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang keperawatan, dengan memberikan informasi terkait efektivitas pendidikan kesehatan menggunakan edukasi media *cards game* terhadap pengetahuan dan pencegahan DBD. Hasil penelitian ini juga dapat menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya dalam bidang keperawatan komunitas dan promosi kesehatan.

1.6. Keaslian Penelitian

Tabel 1. Keaslian Penelitian

Nama Peneliti dan tahun	Judul penelitian	Metode penelitian	Hasil	Perbedaan	Persamaan
AISYAH ROHMA MUFIDA, JUPRIONO, SRI WINARNI, 2024	Pengaruh Edukasi Menggunakan Media Dengue Cards Game Terhadap Perubahan Pengetahuan Siswa Sekolah Dasar Tentang Pencegahan Penyakit Dbd Di Sdn Ciptomulyo 2 Kota Malang	penelitian <i>Pre-Experiment al Design</i> dengan metode penelitian <i>One Group Pretest Postest Design</i>	Hasil uji <i>wiloxon signen ranks</i> dengan tingkat signifikansi $\alpha=0,05$ di peroleh nilai <i>p-value</i> 0,000	Penelitian saya dilakukan di SMPN 2 Kupang Timur	Penelitian saya <i>Pre-Experimental Design</i> dengan metode penelitian <i>One Group Pretest Postest Design</i>

<p>Latifatuh Kaswulandari, Moh zainol rachman, Atti Yudiernawati, 2024</p>	<p>Pengaruh edukasi melalui media leaflet tentang 3M Plus terhadap pengetahuan pencegahan DBD</p>	<p>Menggunakan metode kuantitatif desain <i>Pre-Experiment al</i> dengan Pendekatan <i>One Group Pretest-Posttest</i>. Sampel pada penelitian ini santriwati Pondok Pesantren Sabilurrosyad Gasek Malang yang berjumlah 48. Teknik pengumpulan data menggunakan kuesioner</p>	<p>Data nilai p value yaitu 0,02 yang berarti kurang dari 0,05 sehingga H0 ditolak dan H1 diterima.</p>	<p>Penelitian saya dilakukan di SMPN 2 Kupang Timur</p>	<p><i>Pre-Experimental</i> dengan Pendekatan <i>One Group Pretest - Posttest</i></p>
--	---	---	---	---	--

		untuk mengukur pengetahuan responden			
Vivi Leona Amelia ; Agus Setiawan, Sukihananto, Astuti Yuni Nursasi, Purwadi, 2017	Pengaruh Edukasi <i>Board Game</i> Terhadap Perilaku Pencegahan Demam Berdarah Anak Usia Sekolah Di Kota Yogyakarta	Desain yang digunakan yaitu kuasi eksperimen jenis pre dan post test dengan control grup pada anak sekolah dasar kelas 4 dan 5 sebanyak 92 orang	Terdapat kenaikan rerata sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok intervensi sebesar 3,78 pada pengetahuan; 6,63 pada sikap dan 7,45 pada keterampilan	Penelitian saya dilakukan di SMPN 2 Kupang Timur	
Aisyah Putri Nasiva, Swaidatul Masluhiya AF, Hilda Mazarina (Devi, 2024)	Pengaruh Edukasi Pencegahan Demam Berdarah Dengue (DBD) PSN Gerakan 1 Rumah 1 Jumantik (G1R1) Terhadap Pengetahuan Siswa SMP	Desain penelitian menggunakan <i>Pre eksperimental</i> dengan pendekatan <i>one group pre-test dan post-test</i> .	Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SMP Ma'Arif 02 Kota Malang tahun 2024 sebanyak 107 responden.	Penelitian saya dilakukan di SMPN 2 Kupang Timur	Pre-eksperimental dengan pendekatan <i>one group pre-test</i>

	Ma'Arif 02 Kota Malang				
--	---------------------------	--	--	--	--

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Demam Berdarah Dengue (DBD)

2.1.1 Pengertian DBD

Demam berdarah dengue (DBD) merupakan salah satu masalah kesehatan utama masyarakat Indonesia. Demam berdarah adalah penyakit menular akut yang disebabkan oleh virus dengue, termasuk dalam virus yang ditularkan oleh arthropoda, genus flavivirus, famili Flaviviridae. Penyakit demam berdarah ditularkan melalui gigitan nyamuk *Aedes spp*, *Aedes aegypti*, dan *Aedes albopictus* yang merupakan vektor utama penyakit demam berdarah (Rastika Dewi et al., 2022).

Demam berdarah dengue (DBD) adalah penyakit virus yang menyebar dengan cepat dan ditularkan melalui nyamuk. Demam berdarah umum terjadi di seluruh wilayah tropis, dengan perbedaan risiko lokal yang dipengaruhi oleh curah hujan, suhu, dan urbanisasi (Kolondam et al., 2020).

Demam berdarah dengue (DBD) merupakan penyakit yang disebabkan oleh virus dengue yang ditularkan dari orang ke orang melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti* yang merupakan vektor utama penularannya, namun spesies lain seperti *Ae. Albopictus* mungkin juga merupakan vector penular. Nyamuk pembawa penyakit demam berdarah banyak ditemukan di sebagian besar wilayah Indonesia, kecuali tempat yang berada di atas 1.000 meter di atas permukaan laut. Demam berdarah merupakan penyakit yang umum terjadi terutama di daerah tropis dan sering menimbulkan kejadian luar biasa (KLB) (Farasari & Azinar, 2018).

Demam berdarah dengue (DBD) adalah penyakit yang ditularkan oleh gigitan nyamuk bernama *Aedes aegypti*. Penyakit ini masih menjadi salah satu isu kesehatan masyarakat di Indonesia, dan tingkat penyebarannya di Indonesia termasuk yang tertinggi di antara negara negara Asia Tenggara (Kemenkes RI, 2022).

2.1.2 Penyebab DBD

Penyebab penyakit DBD adalah virus dengue yang ditularkan kepada manusia melalui nyamuk *Aedes aegypti*. Ketika nyamuk tersebut menggigit seseorang, maka virus masuk ke dalam tubuh manusia. Nyamuk *Aedes aegypti* umumnya berukuran kecil, memiliki tubuh berwarna hitam pekat, memiliki dua garis vertikal putih di punggung dan garis putih horizontal di kaki. Nyamuk ini aktif terutama pada pagi hingga sore hari, meskipun terkadang juga menggigit pada malam hari. Mereka lebih sering ditemukan di dalam rumah yang gelap dan lembab dibandingkan di luar rumah yang panas.

Faktor risiko seseorang terkena demam berdarah dengue antara lain tinggal atau bepergian ke daerah tropis. Tinggal atau berada di daerah tropis dan subtropis meningkatkan risiko infeksi virus dengue. Wilayah yang berisiko termasuk Asia Tenggara, Kepulauan di Pasifik Barat, Amerika Latin, dan Afrika. Selain itu, memiliki riwayat infeksi virus dengue sebelumnya juga meningkatkan risiko mengalami gejala yang lebih parah jika terkena demam berdarah. Anak-anak dibawah usia 15 tahun juga memiliki risiko lebih tinggi terkena demam berdarah dengue (Kemenkes RI, 2022).

2.1.3 Tanda dan gejala penyakit DBD

Menurut Kemenkes (Kemenkes RI, 2022), tanda dan gejala penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) antara lain sebagai berikut:

1. Demam

Penyakit DBD didahului dengan terjadinya demam tinggi mendadak secara terus menerus yang berlangsung selama 2-7 hari. Panas akan turun pada hari ke 3 yang kemudian naik lagi, dan pada hari ke 6 atau ke 7 panas mendadak turun.

2. Manifestasi perdarahan

Perdarahan pada penderita DBD dapat terjadi pada semua organ tubuh dan umumnya terjadi pada 2-3 hari setelah demam. Bentuk perdarahan yang terjadi dapat berupa:

- a. Uji torniquet positif
 - b. Petekie (bitnik merah pada kulit)
 - c. Purpura (pendarahan kecil di dalam kulit)
 - d. Ekimosis perdarahan konjungtiva (pendarahan pada mata)e)
Epistaksis (pendarahan hidung)
 - e. Pendarahan gusi
 - f. Hematemesis (muntah darah)
 - g. Melena (BAB darah)
 - h. Hematuri (adanya darah dalam urin)
 - i. Pembesaran hati atau hepatomegaly
3. Sifat pembesaran hati yang dialami oleh para penderita DBD, yaitu dialami pada permulaan penularan penyakit dan terasa nyeri saat ditekan.
4. Renjatan atau shock
- Shock dapat terjadi pada saat penderita mengalami demam tinggi, yaitu antara hari ke 3 sampai hari ke 7 setelah terjadinya demam. Shock terjadi karena adanya perdarahan atau kebocoran plasma darah ke daerah ekstrasvaskuler melalui pembuluh kapiler yang rusak. Tanda – tanda terjadinya shock yaitu kulit terasa dingin pada ujung hidung, jari dan kaki, perasaan gelisah, nadi cepat dan lemah, tekanan nadi menurun (menjadi 20 mmHg atau kurang), tekanan darah menurun (tekanan sistolik menjadi 80 mmHg atau kurang) (Kemenkes RI, 2022)

2.1.4 Cara Penularan DBD

Menurut Centers for Disease Control and Prevention (CDC) terdapat cara penularan demam berdarah yaitu sebagai berikut:

1. Melalui gigitan nyamu
- Virus demam berdarah menyebar ke manusia melalui gigitan nyamuk spesies Aedes yang terinfeksi (Ae aegypti atau Ae albopictus). Ini adalah jenis nyamuk yang sama yang menyebarkan virus dengue.

- a. Nyamuk ini biasanya bertelur didekat genangan air dalam wadah yang menampung air, seperti ember, mangkuk, piring hewan, pot bunga dan vas
 - b. Nyamuk ini lebih suka menggigit manusia, dan hidup didalam maupun di luar ruangan didekat manusia
 - c. Nyamuk penyebar demam berdarah menggigit siang dan malam Nyamuk terinfeksi Ketika mereka menggigit orang yang terinfeksi virus. Nyamuk terinfeksi kemudia dapat menyebarkan virusnya ke orang melalui gigitannya
2. Dari ibu ke anak
 - a. Seorang ibu hamil yang sudah terinfeksi demam berdarah dapat menularkan virus tersebut ke janinnya selama kehamilan atau sekitar waktu kelahiran.
 - b. Sampai saat ini, ada satu laporan yang terdokumentasi tentang demam berdarah yang menyebar melalui ASI. Karena manfaat menyusui, para ibu dianjurkan untuk menyusui meskipun didaerah yang beresiko terkena demam berdarah
 3. Melalui paparan darah, laboratorium, atau fasilitas kesehatan yang terinfeksi
Terkadang demam berdarah dapat menyebar melalui transfuse darah, transplantasi organ, atau melalui luka tertusuk jarum suntik akantetapi jarang ditemukan (CDC, 2019).

2.1.5 Pencegahan DBD

Pencegahan vektor DBD adalah upaya menurunkan faktor risiko penularan oleh vektor dengan cara meminimalkan habitat perkembangbiakan vektor, menurunkan kepadatan dan umur vektor, mengurangi kontak antara vektor dan manusia serta memutus rantai penularan penyakit.

Menurut Kementerian Kesehatan RI (Kemenkes RI, 2022), pengendalian vektor DBD dapat dilakukan dengan secara fisik, biologi, kimia dan terpadu dari metode fisik, biologi dan kimia.

1. Pengendalian Secara Fisik/Mekanik

Pengendalian secara fisik merupakan pilihan utama pengendalian vektor DBD melalui kegiatan pemberantasan sarang nyamuk (PSN) dengan cara menguras bak mandi/tempat penampungan air, menutup rapat-rapat tempat penampungan air dan memanfaatkan kembali barang bekas yang berpotensi untuk menjadi tempat perkembangbiakan jentik nyamuk (3M). PSN 3M plus akan memberikan hasil yang baik apabila dilakukan secara serentak, terus menerus dan berkesinambungan. PSN 3M plus sebaiknya dilakukan minimal seminggu sekali sehingga terjadi pemutusan rantai pertumbuhan jentik tidak menjadi nyamuk (Kemenkes RI, 2022).

2. Pengendalian Secara Biologi

Pengendalian secara biologi dilakukan dengan menggunakan agent biologi seperti predator/pemangsa jentik (hewan, serangga, parasit) sebagai musuh alami stadium pradewasa nyamuk. Jenis predator yang digunakan adalah ikan pemangsa jentik (cupang, gabus, guppy, dll).

3. Pengendalian Secara Kimiawi

Pengendalian vektor cara kimiawi dengan menggunakan insektisida merupakan salah satu metode pengendalian yang lebih populer di masyarakat dibanding dengan cara pengendalian lain.

2.2 Konsep Pengetahuan

2.2.1 Definisi Pengetahuan

Pengetahuan yaitu hasil penginderaan manusia atau hasil pengetahuan seseorang terhadap objek melalui indera yang dimilikinya. Dengan demikian, pengetahuan terjadi setelah seseorang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Tanpa pengetahuan, seseorang tidak akan mempunyai dasar untuk mengambil keputusan dan menentukan tindakan terhadap masalah yang dihadapi (Fabiana Meijon Fadul, 2019). Pengetahuan merupakan dasar dari kemampuan pasien untuk mengontrol gula darah sendiri, dengan pengetahuan yang baik diharapkan gula darah terkontrol serta dapat mengatasi rasa cemas pasien terhadap dampak Diabetes Melitus (Wiwin A Muhammad et al., 2022).

2.2.2 Tingkat Pengetahuan

Menurut (Fabiana, Meijon, Fadul, 2019), pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang penting bagi terbentuknya perilaku seseorang. Benyamin Bloom dalam teorinya menyatakan bahwa pengetahuan yang termasuk dalam domain kognitif mencakup 6 tingkatan yaitu:

1) Tahu (Know)

Tahu diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya termasuk dalam tingkat ini adalah mengingat kembali terhadap suatu yang spesifik dari seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima. Oleh karena itu tahu merupakan tingkat pengetahuan yang paling rendah.

2) Memahami (comprehension)

Memahami diartikan sebagai suatu kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui dan dapat interpretasikan materi tersebut secara benar. Orang yang telah paham terhadap suatu objek atau materi harus dapat menjelaskan, menyebutkan contoh, menyimpulkan dan meramalkan terhadap suatu objek yang telah dipelajari.

3) Aplikasi (Application)

Aplikasi diartikan sebagai suatu kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari dalam keadaan yang nyata. Aplikasi di sini dapat diartikan sebagai penggunaan hukum-hukum, rumus, metode dan prinsip dalam konteks dan situasi lain.

4) Analisis (Analysis)

Analisis adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi suatu objek kedalam suatu struktur objek kedalam komponen-komponen, tetapi masih dalam struktur organisasi tersebut dan masih ada kaitannya satu dengan yang lain. Kemampuan analisis ini dapat dilihat dari penggunaan kata kerja seperti: menggambarkan, membedakan, memisahkan, mengelompokkan dan sebagainya.

5) Sintesis (Synthesis)

Sintesis menunjukkan pada satu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru. Dengan kata lain sintesis adalah suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi-formulasi yang telah ada

6) Evaluasi (Evaluation)

Evaluasi ini berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan penilaian lain terhadap suatu objek atau penilaian terhadap suatu objek atau materi. Penilaian ini ditentukan oleh kriteria yang ditentukan sendiri atau menggunakan kriteria yang telah ada.

2.3 Konsep Edukasi

2.3.1 Pengertian Edukasi

Edukasi merupakan segala keadaan, hal, isiden, peristiwa, atau perihal suatu proses berubahnya sikap juga tatalaku seseorang ataupun sekelompok orang dalam upaya pendewasaan diri melalui sistem pembelajaran, pelatihan dan usaha memberikan pesan untuk masyarakat individu atau kelompok. Dimana, pesan tersebut bertujuan untuk memberi informasi yang lebih baik (Oliver, 2021).

2.3.2 Tujuan Edukasi

Menurut (Oliver, 2021), edukasi memiliki tujuan untuk memberikan banyak manfaat kepada manusia sebagai penerima edukasi diantaranya:

- a. Melalui edukasi, pengetahuan menjadi luas
- b. Kepriadian menjadi membaik
- c. Menanamkan nilai-nilai positif
- d. Melatih diri dalam mengembangkan bakat atau talenta yang ada

1.3.3 Sasaran Edukasi

1. Edukasi individu, yakni edukasi yang diberikan melalui sasaran individu
2. Edukasi pada kelompok, yakni edukasi yang diberikan melalui sasaran kelompok
3. Edukasi masyarakat, yakni edukasi yang diberikan melalui sasaran masyarakat

2.3.4 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Edukasi

Dalam penelitian (Oliver, 2021). didalam edukasi terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi diantaranya:

1. Faktor Materi

Dalam hal ini seperti hal-hal yang dapat menentukan proses belajar dan hasil belajar, contohnya pengetahuan yang berubah akan menentukan perbedaan dalam proses belajar.

2. Faktor Lingkungan

Dalam hal ini dibagi menjadi dua kategori, yaitu lingkungan fisik dengan meliputi suhu, kelembapan dan kondisi daerah penelitian, kemudian lingkungan sosial yaitu manusia dan segala interaksinya, seperti keramaian atau kebisingan.

3. Faktor Instrumen

Dalam edukasi meliputi hardware, software, kurikulum dalam pendidikan formal, fasilitator, serta ketepatan metode pemberian edukasi

4. Faktor individu masing-masing sebagai subjek belajar.

2.3.5 Kendala Dalam Pelaksanaan Edukasi

Menurut (Kemenkes RI, 2022). kendala-kendala dalam pelaksanaan edukasi yaitu:

1. Kurangnya pemahaman atau minat dari audiens
Audiens yang memiliki tingkat pendidikan rendah atau kurang motivasi dalam dapat menjadi tantangan
2. Keterbatasan Sumber Daya
Seperti tenaga kesehatan, waktu atau media edukasi yang memadai
3. Hambatan Sosial Dan Budaya
4. Nilai-nilai tradisional atau kepercayaan masyarakat dapat memengaruhi efektivitas edukasi.

2.4 Konsep Media *Cards Game*

2.4.1 Pengertian Media *Card Game*

Kartu kuartet adalah salah satu jenis permainan yang menggunakan sejumlah kartu. Kartu kuartet dapat digunakan sebagai media pembelajaran. Media permainan kartu kuartet merupakan salah satu bentuk dari media cetak yang mempunyai 2 dimensi. Hal ini karena media kartu kuartet dihasilkan melalui pencetakan yang dapat menampilkan teks, gambar dengan disertai penjelasan materi secara ringkas (Khabibah & Prasetya, 2016), Setyorini dan Abdullah memberikan definisi bahwa media kartu

kwartet merupakan sejenis permainan yang menggunakan sejumlah kartu bergambar yang mempunyai keterangan untuk menjelaskan maksud gambar.

Zulfikar dan Azizah memberikan definisi bahwa media kartu kwartet merupakan permainan dengan sejumlah kartu bergambar yang terdiri dari judul dan sub judul. Judul terletak dibagian atas yang berfungsi sebagai menjelaskan gambar. Diatas gambar terdapat kata-kata yang berjumlah empat macam yang disebut dengan sub tema. Lebih lanjut Tan dkk memberikan definisi bahwa permainan kartu kwartet adalah permainan yang menggunakan sejumlah kartu yang dilakukan secara kelompok, kartu terbagi dalam beberapa kategori dengan empat kata disetiap kategorinya dan pemain harus mengumpulkan empat kartu dalam kategori yang sebanyak- banyaknya (Tan & Wibowo, 2015), Adapun indikatornya ialah sebagai berikut :

1. Permainan yang membentuk kekompakan kelompok
2. Kecepatan respon dalam tiap anggota kelompok
3. Partisipasi aktif dalam tiap anggota kelompok
4. Motivasi tinggi anggota dalam tiap kelompok.

Berdasarkan uraian diatas media kartu kwartet adalah media pembelajaran yang mempunyai 2 dimensi yang berbentuk kartu serta dihasilkan dari proses pencetakan dengan disertai gambar dan ringkasan materi.

2.4.2 Fungsi dan Manfaat Media *Card Game*

Kartu kwartet yang digunakan dalam pembelajaran termasuk dalam kategori media pembelajaran. Sebagaimana yang diungkapkan oleh Prasetya dan Khabibah bahwa kartu kwartet pembelajaran merupakan media pembelajaran berbasis visual (Khabibah & Prasetya, 2016), Sejalan dengan pendapat Setyorini dan Abdullah yang mengungkapkan bahwa kartu kwartet termasuk media pembelajaran visual. Hal ini karena media kartu kwartet mempunyai gambar dan garis sebagaimana dalam media pembelajaran berbasis visual. Dengan demikian fungsi media kartu kwartet sebagai media visual menurut Levie dan Lenz dalam Arsyad ialah sebagai berikut:

1. Fungsi atensi yaitu menarik perhatian siswa untuk fokus berkonsentrasi saat proses pembelajaran dengan makna visual yang ditampilkan.
2. Fungsi afektif yaitu memberikan kenikmatan siswa ketika belajar teks bergambar.
3. Fungsi kognitif yaitu media visual gambar dapat memperlancar pencapaian tujuan untuk memahami dan mengingat informasi.
4. Fungsi kompensatoris yaitu media visual memberikan konteks untuk memahami teks membantu siswa yang lemah dalam mengorganisasikan informasi dalam teks dan mengingatnya kembali.

Menurut Khasanah dan Rosy kartu kwartet memberikan manfaat seperti kemudahan dalam mengingat materi pembelajaran dengan cara yang menyenangkan dan dapat menarik perhatian siswa. Kartu kwartet digunakan secara berkelompok sehingga dapat mengurangi kebosanan siswa saat melakukan pembelajaran secara berkelompok. Lebih lanjut Maksum dan Umhani memberikan pendapat tentang manfaat permainan kartu kwartet dalam proses pembelajaran ialah seperti; melatih daya ingatan, mengasah berinteraksi, menjalin keakraban, belajar patuh terhadap aturan, belajar untuk tidak curang, dan mengasah pengetahuan (Maksum & Hani, 2018).

Dari penjelasan diatas, bahwa fungsi dan manfaat kartu kwartet ialah membantu siswa dalam memahami dan mudah mengingat materi pembelajaran karena pembelajaran dengan menggunakan permainan kartu kwartet yang menyenangkan, menarik perhatian siswa sehingga terhindar rasa kebosanan bagi siswa.

2.4.3 Karakteristik Media *Card Game*

Media permainan kartu kwartet adalah media pembelajaran yang termasuk jenis game (permainan) dengan bentuk kartu yang mempunyai gambar serta kalimat dari penjas gambar. Kartu kwartet mempunyai ciri judul yang terletak paling atas dan ukuran tulisannya biasanya lebih besar. Sedangkan dibawah judul terdapat sub judul yang berjumlah dua atau empat baris dan terletak diantara gambar dan ringkasan

materi. Sub judul menunjukkan arti gambar ditulis dengan tinta warna merah. Ukuran kartu kuartet beraneka ragam. Jumlah kartu kuartet adalah 32 kartu, yang berarti mempunyai 8 kategori yang masing-masing berjumlah 4 kartu per kategorinya.

Karsono mengungkapkan bahwa kartu kuartet merupakan kartu yang sistem bermainnya ialah dengan membuat pasangan kartu berjumlah 4. Satu set kartu kuartet biasanya berjumlah 24 atau 32. Kartu kuartet terdiri dari tema utama yang terletak paling atas dan dibawahnya ada gambar. Dibawah tema utama terdapat 4 anggota dari tema utama yang dicetak tebal (atau diberi warna yang berbeda) ialah yang menunjukkan nama dari gambar yang dimaksudkan (Karsono et al., 2014).

Disisi lain Mulyono juga memberikan karakteristik media permainan kartu kuartet yang terdiri dari judul yang terletak paling atas dan dipertebal serta tulisan gambar di tulis ditengah tengah diantara judul dan gambar. Tulisan yang menerangkan gambar diberi tinta warna merah. Kemudian pada bagian bawah kartu terdapat dekriptor dari setiap penjelasan gambar yang ada.

Berdasarkan penjelasan diatas dapat memberi kesimpulan bahwa media permainan kartu kuartet mempunyai ciri-ciri judul yang terletak di bagian atas dibawahnya terdapat gambar dengan diiringi empat tulisan tema dan tema yang sesuai dengan gambar diberi warna merah dan dibagian bawah kartu terdapat deskripsi yang menjelaskan gambar untuk menambah wawasan pengetahuan siswa.

2.4.4 Cara Memainkan Media *Card Game*

Menurut Maksun dan Umihani melaksanakan media pembelajaran kartu kuartet harus mengikuti aturan-aturan:

1. Pembagian kelompok
2. Menentukan urutan pemain
3. Mengocok kartu dalam keadaan tertutup
4. Membagikan kartu sebanyak empat buah kepada anggota kelompoknya
5. Sisa kartu diletakkan di tengah pemain dengan keadaan tertutup

6. Pemain pertama memulai permainan dengan menunjuk pemain lain yang mempunyai kartu sesuai dengan pemain yang meminta
7. Jika pemain yang ditunjuk mempunyai kartu yang diminta maka
8. Pemain tersebut harus memberikan kepada pemain yang meminta
9. Jika pemain yang ditunjuk tidak mempunyai kartu yang diminta
10. Maka permainan dilanjutkan dengan pemain lain.

Adapun pelaksanaan dalam memainkan kartu kuartet ialah sebagai berikut:

1. Menerangkan permainan kuartet dan cara memainkannya
2. Pemain mengocok kartu dan membagikan kepada setiap pemain kelompoknya empat lembar kartu. Sisa kartu diletakkan ditengah para pemain. Permainan dilakukan dengan searah jarum jam.
3. Saat permainan telah dimulai, pemain yang sedang bermain harus bertanya pada pemain lain apakah pemain lain memiliki kartu sesuai yang diinginkan. Jika pemain lain menjawab “tidak”, maka pemain tersebut hilang gilirannya, kemudian ia mengambil kartu sisa yang berada diatas meja dan permainan diteruskan oleh pemain lain. Jika pemain yang dimintai kartu menjawab “iya” maka ia harus menyerahkan kartu yang dimilikinya kepada pemain yang meminta. Kemudian ia melanjutkan permainan dengan bertanya kepada pemain lain sampai ia menemukan jawaban tidak
4. Pemain yang jumlah kartunya kurang dari empat kartu harus mengambil 1 kartu yang berada ditengah meja
5. Permainan berakhir ketika 8-10 kategori kartu kuartet telah dikumpulkan oleh para pemain.

Menurut Rostina langkah-langkah dalam memainkan kartu kuartet dalam pembelajaran ialah sebagai berikut:

1. Membagi kelompok atau tim dengan jumlah 2-4 orang.
2. Menentukan urutan bermain.

3. Kartu dikocok dan membagikan empat kartu kepada setiap pemain dalam keadaan tertutup, dan sisa kartu diletakkan di tengah tengah para pemain.
4. Orang yang sedang bermain meminta kartu kepada pemain lain untuk melengkapi kartu yang dimilikinya.
5. Jika pemain lain mempunyai kartu yang diminta pemain yang sedang bermain, maka pemain lain harus menyerahkannya kartu yang diminta. Jika jawaban pemain lain tidak punya maka pemain yang sedang bermain berhenti dengan mengambil kartu ditengah para pemain dan permainan diteruskan oleh pemain lain.

2.4.5 Kelebihan dan Kekurangan Media *Card Game*

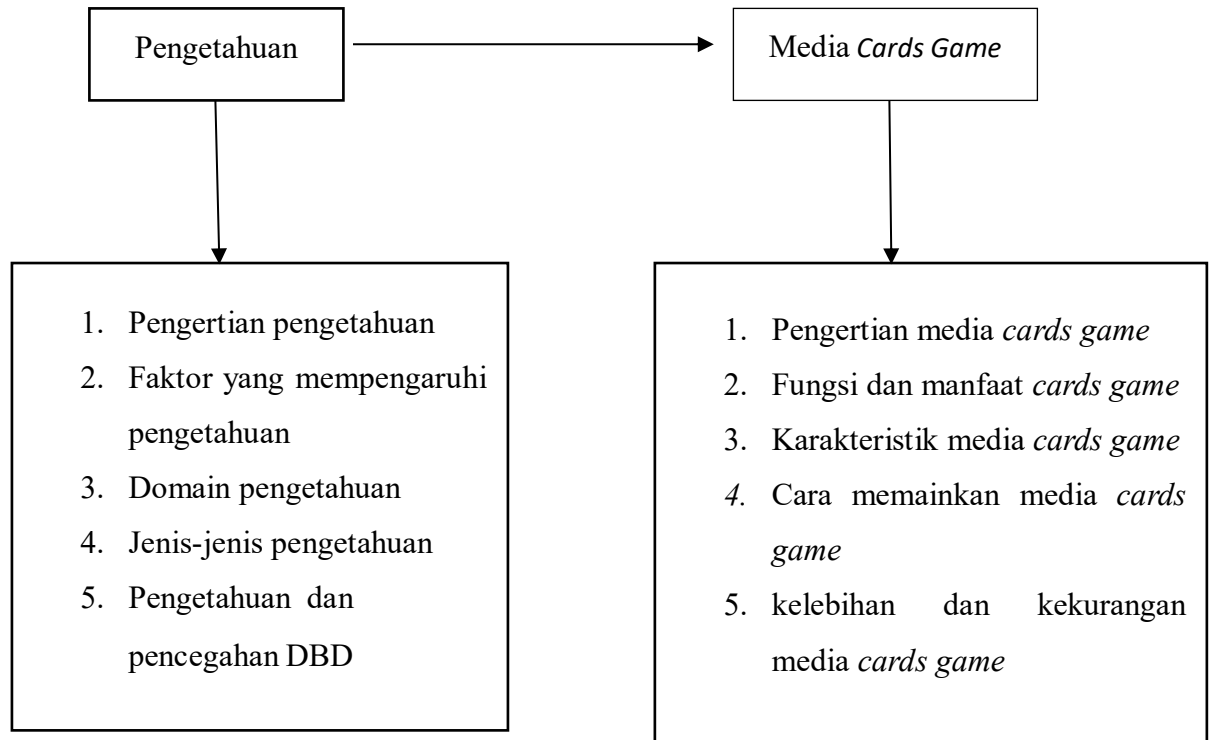
Sebagai media pendidikan, menurut Maksun dan Umihani, permainan kartu kuartet mempunyai kelebihan dan kekurangan. Adapun kelebihanya ialah mudah untuk dibuat, praktis, permainannya sudah terkenal. Lebih lanjut Hamdani mengungkapkan bahwa permainan kartu kuartet mempunyai kelebihan dilihat dari sisi sebagai berikut:

1. Memberikan kesenangan dalam proses pembelajaran.
2. Memungkinkan partisipasi aktif dan umpan balik secara langsung.
3. Bersifat praktis dan fleksibel (Maksun & Hani, 2018).

Adapun menurut Kamil media permainan kartu kuartet mempunyai kelebihan seperti; praktis dan fleksibel, mudah disimpan, dapat digunakan dalam kelompok besar maupun kecil, menyenangkan, meningkatkan kemampuan menyimak dan berbicara siswa, menumbuhkan minat dan motivasi belajar siswa. Disisi lain media permainan kartu kuartet mempunyai kekurangan diantaranya ialah:

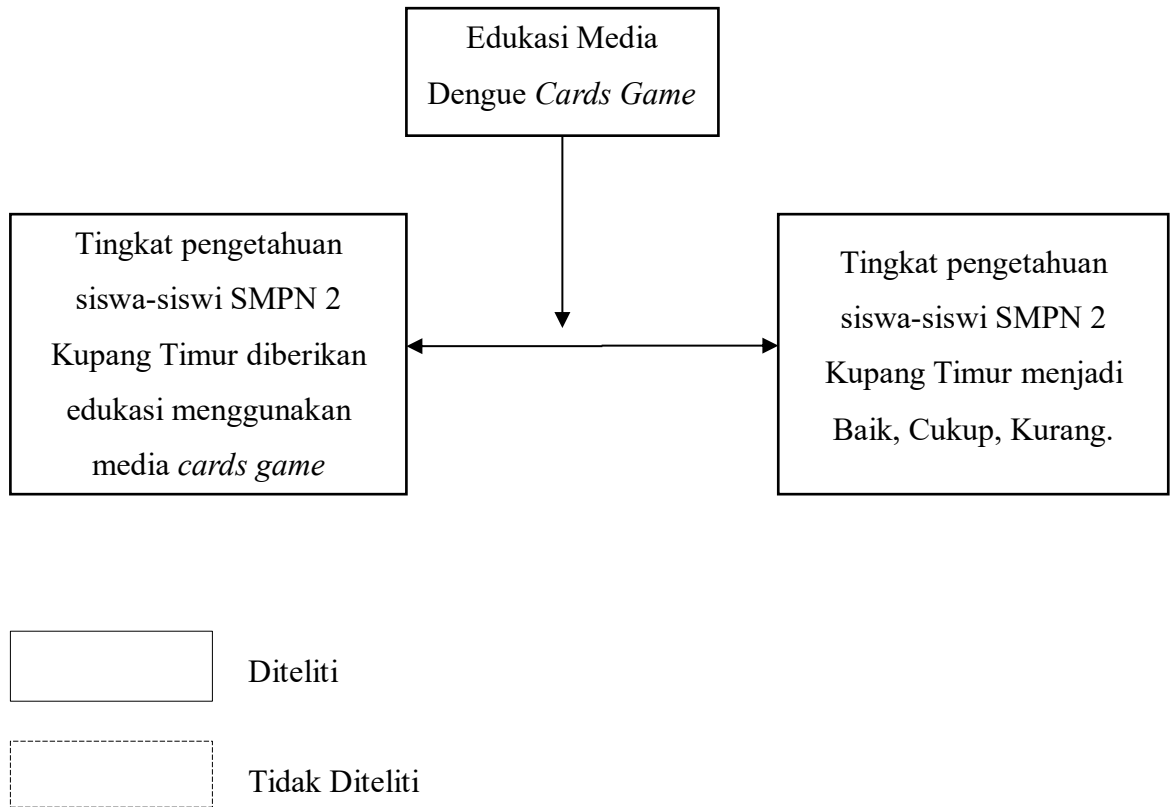
1. Biaya yang dibutuhkan banyak
2. Memperbanyak kartu jika jumlah siswa banyak.
3. Hanya dapat dipakai dalam materi pembelajaran yang sama.

2.5 Kerangka Teori



Gambar 1. Kerangka Teori

2.6 Kerangka Konsep



Gambar 2. Kerangka Konsep

2.7. Hipotesis

H0: Tidak ada Pengaruh Edukasi Media Dengue Cards Game Terhadap Perilaku Pencegahan Penyakit Demam Berdarah Dengue Di SMP Negeri 2 Kupang Timur

H1: Ada Pengaruh Edukasi Media Dengue Cards Game Terhadap Perilaku Pencegahan Penyakit Demam Berdarah Dengue Di SMP Negeri 2 Kupang Timur.

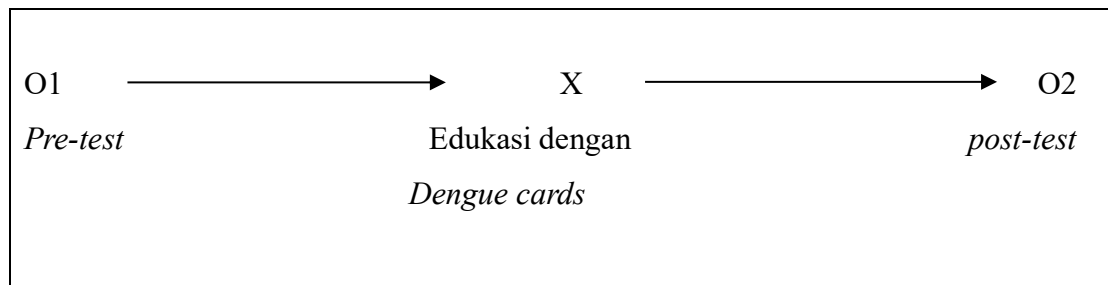
BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif. Penelitian ini menggunakan desain penelitian *Pre-experimental* design dengan metode penelitian *one group pretest posttest design*. *One group pre-test post-test* design ini termasuk kedalam penelitian *experimental design (nondesign)* adalah suatu penelitian *pre-experimental* dimana peneliti memberikan perlakuan pada kelompok studi tetapi sebelumnya di ukur atau di tes dahulu (*pre-test*) selanjutnya setelah perlakuan kelompok studi di ukur atau di tes kembali (*post-test*). Rancangan ini tidak ada kelompok pembandingan, untuk bentuk rancangan sebagai berikut:

Gambar 3. Pre- test & Post-test



Keterangan:

O1 : pengukuran pertama sebelum di edukadi (*pretest*)

X : perlakuan pemberian edukasi dengan menggunakan media *dengue cards game*

O2 : pengukuran kedua setelah di edukasi (*posttest*)

3.2 Populasi Dan Sampel

3.2.1 Populasi

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri dari subjek atau objek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Hardani, Helmina Andriani, Jumari Ustiawaty, Evi Fatmi Utami, Ria Rahmatul Istiqomah, Roushandy Asri Fardani, Dhika Juliana Sukmana, 2020). Adapun populasi pada penelitian ini adalah 147 siswa-siswi di SMPN 2 Kupang Timur

3.2.2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Apabila populasi besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, karena mempunyai keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi yang mewakili (Ph.D. Ummul Aiman et al., 2022). Sampel yang digunakan siswa/i kelas VIII SMPN 2 Kupang Timur. Sampel penelitian diambil menggunakan penelitian *Pre-experimental design* dengan metode penelitian *one group pretest posttest design*. Peneliti memberikan perlakuan pada kelompok studi tetapi sebelumnya di ukur atau di tes dahulu (*pre-test*).

3.2.3. Teknik Sampling

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*. Dalam metode ini, sampel dipilih berdasarkan pertimbangan tertentu sesuai dengan kriteria Inklusif dan Eksklusif yang diinginkan, agar dapat memenuhi tujuan penelitian.

Teknik ini memungkinkan peneliti untuk memilih individu atau kelompok yang memiliki karakteristik khusus yang relevan dengan topik yang diteliti. Dengan memilih sampel yang sesuai, hasil penelitian menjadi lebih valid dan dapat memberikan wawasan yang lebih akurat terkait topik yang sedang diteliti. Turner, D. P. (2020) Jumlah sampel ditentukan dengan rumus Slovin yaitu:

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

$$n = \frac{147}{1 + 147(0,15)^2}$$

$$n = \frac{147}{1 + 147(0,0225)}$$

$$n = \frac{147}{1 + 3,3075}$$

$$n = \frac{147}{4,3075}$$

$$n = 34,13 = 34$$

Keterangan :

n : Besar sampel

N : Besar populasi

Jadi besar sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 34 orang

Penelitian ini, teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*. Dalam metode ini, sampel dipilih berdasarkan pertimbangan tertentu sesuai dengan kriteria yang diinginkan, agar dapat memenuhi tujuan penelitian.

Teknik ini memungkinkan peneliti untuk memilih individu atau kelompok yang memiliki karakteristik khusus yang relevan dengan topik yang diteliti. Tujuan utama dari *purposive sampling* adalah untuk memastikan bahwa sampel yang dipilih memiliki karakteristik yang tepat dan relevan dengan kebutuhan penelitian. Dengan memilih sampel yang sesuai, hasil penelitian menjadi lebih valid dan dapat memberikan

wawasan yang lebih akurat terkait topik yang sedang diteliti Turner, D. P. (2020).

Kriteria Inklusi

1. Siswa aktif kelas 7 di SMPN 2 Kupang Timur pada tahun ajaran penelitian (terdaftar di Dapodik/daftar hadir sekolah).
2. Usia 11–13 tahun (rentang umum siswa kelas 7).
3. Bersedia ikut serta sebagai responden untuk di teliti
4. Mampu berkomunikasi dan membaca bahasa Indonesia dengan baik untuk mengikuti instruksi permainan dan pengisian kuesioner.
5. Hadir pada saat baseline (pre-test) dan bersedia mengikuti seluruh sesi intervensi *Dengue Cards Game* serta *post-test* sesuai jadwal.
6. Tidak sedang mengikuti kegiatan edukasi DBD serupa yang diselenggarakan pihak lain di periode penelitian (untuk menghindari kontaminasi intervensi).

Kriteria Eksklusi

1. Riwayat gangguan kognitif/pendengaran/penglihatan yang didiagnosis atau kondisi kebutuhan khusus yang secara fungsional menghambat partisipasi dalam permainan kartu edukasi dan/atau pengisian kuesioner (berdasarkan keterangan wali/sekolah).
2. Sedang sakit akut pada hari pelaksanaan intervensi/tes (mis. demam tinggi) yang membuat siswa tidak dapat berpartisipasi penuh.
3. Pernah mengikuti program pelatihan/edukasi DBD intensif dalam 3–6 bulan terakhir (khususnya dengan media permainan/alat serupa).
4. Tidak hadir pada pre-test atau menolak salah satu tahap pengumpulan data (pre-test, intervensi, atau post-test).
5. Pindah sekolah atau tidak lagi menjadi siswa aktif selama periode penelitian.

3.3 Waktu Dan Tempat Penelitian

1. Tempat penelitian ini dilakukan di SMPN 2 Kupang Timur, Kabupaten Kupang, Kecamatan Kupang Timur.
2. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan juli.

3.4 Defenisi Operasional

Definisi operasional adalah petunjuk tentang bagaimana suatu variabel diukur. Dengan membaca definisi operasional dalam penelitian akan mengetahui pengukuran suatu variabel, sehingga dapat mengetahui baik buruknya pengetahuan tersebut.

Tabel 2. Defenisi Operasional

No	Variabel	Defenisi operasional	Cara ukur	Alat ukur	Skala	Kategori
1	Edukasi menggunakan media dengue cards game	Pemberian informasi tentang pengertian, penyebab, gejala, cara pencegahan DBD menggunakan media Dengue Cards Game. Media Dengue Cards Game	Observasi	Kuesioner		

		adalah media pembelajaran yang termasuk jenis game (permainan) dengan bentuk kartu yang mempunyai gambar serta kalimat dari penjelasan gambar.				
2	Perubahan Perilaku terhadap pencegahan DBD	Pembentukan dan perubahan perilaku dipengaruhi oleh berbagai faktor internal, seperti susunan saraf pusat,	Pre-test dan Post-test	Kuesioner	Ordinal	Perilaku : Baik: 76-100% Cukup: 56- 75% Kurang: ≤ 55%

		persepsi, motivasi, emosi, dan proses pembelajaran. n.				
--	--	---	--	--	--	--

3.5 Jenis Dan Teknik Pengumpulan Data

3.5.1 Data Primer

survey langsung di lapangan kepada responden atau subjek penelitian yang digunakan dengan semua jenis metode pengumpulan data secara alami. Dalam pengertian lain data primer merupakan data dari tangan pertama (Tohardi, 2020). Dalam penelitian ini peneliti memperoleh data primer berdasarkan hasil pengisian kuesioner pengetahuan yang dilakukan pada siswa siswi di SMPN 2 Kupang Timur.

3.5.2 Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh seorang peneliti secara tidak langsung dari objeknya tetapi melalui sumber lain, baik lisan maupun tulisan (Tohardi, 2020), Data sekunder pada penelitian ini adalah jumlah siswa-siswi di SMPN 2 Kupang Timur.

3.6 Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2019), teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Pengumpulan data dapat dilakukan dari berbagai sumber dan berbagai cara. Sumber data dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII di SMPN 2 Kupang Timur. Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu wawancara dan survei melalui pembagian kuesioner. Wawancara dilakukan kepada guru di SMPN 2 Kupang Timur untuk

memperoleh data jumlah siswa. Sedangkan Kuesioner yang diberikan mengenai pengetahuan tentang penyakit DBD pada saat *pre-test* dan *post-test*.

3.7 Instrumen Penelitian

a. Kuesioner

Dalam penelitian ini menggunakan instrument penelitian berupa kuesioner yang bersifat tertutup, dimana kuesioner dibuat sedemikian rupa sehingga responden hanya tinggal memilih atau menjawab pertanyaan yang telah disediakan. Kuesioner yang digunakan untuk penelitian ini terdiri dari 17 pertanyaan mengenai pengetahuan dan pencegahan DBD.

b. Bahan Penelitian

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Dengue Cards Game (kartu kwartet). Media Dengue Cards Game (kartu kwartet) sendiri dibuat dengan menggunakan ahli media.

3.9. Prosedur Pengumpulan Data

3.9.1. Prosedur Penelitian

Dalam melakukan penelitian, peneliti menyusun proposal, peneliti Melakukan ujian seminar proposal, revisi dan pengesahan proposal skripsi, pengajuan surat penelitian kepada Direktur Poltekkes Kemenkes Kupang dan program Studi Keperawatan, peneliti meminta ijin kepada kepala sekolah SMPN 2 Kupang Timur untuk melakukan Penelitian, Peneliti menjelaskan maksud penelitian kepada Kepala Sekolah dan Wali kelas, Peneliti melakukan pemilihan responden yang akan diteliti dengan bantuan guru wali kelas dan membuat kesepakatan serta kontrak waktu pelaksanaan penelitian, Peneliti menanyakan kesediaan calon responden untuk menjadi sampel penelitian, Calon responden yang bersedia menjadi sampel penelitian dimintai persetujuan yang diwakili oleh guru wali kelas dan menandatangani Informed Consent, Persiapan instrument berupa kuesioner dan media edukasi.

3.9.2. Tahap Pelaksanaan

Sebelum Peneliti melakukan penelitian terlebih dahulu menjelaskan tujuan, manfaat, prosedur penelitian kepada responden dan lembar persetujuan menjadi responden yang di tanda tangani oleh walikelas.

1. Post Test

Langkah-langkah pelaksanaan pre-test adalah sebagai berikut.

- a. Pemberian Penjelasan Awal Peneliti memberikan informasi kepada responden mengenai tujuan penelitian, manfaat yang akan diperoleh, serta pentingnya keterlibatan mereka dalam kegiatan ini. Dengan penjelasan tersebut, diharapkan responden memahami alasan dilakukannya penelitian dan merasa termotivasi untuk berpartisipasi secara optimal.
- b. Instruksi Pengisian Kuesioner Peneliti menjelaskan secara rinci tata cara pengisian kuesioner, termasuk bagaimana menjawab setiap pertanyaan sesuai dengan petunjuk yang tersedia. Hal ini bertujuan agar responden dapat mengisi kuesioner dengan benar tanpa menimbulkan kebingungan.
- c. Pelaksanaan Pengisian Kuesioner Setelah penjelasan diberikan, peneliti membagikan lembar kuesioner pre-test kepada seluruh responden. Waktu yang diberikan untuk mengisi kuesioner adalah sekitar 10 menit. Selama proses ini, peneliti tetap mendampingi dan siap membantu apabila ada responden yang mengalami kesulitan atau memerlukan klarifikasi.
- d. Pengumpulan Lembar Kuesioner Setelah seluruh responden selesai mengisi kuesioner, peneliti mengumpulkan kembali lembar jawaban yang telah diisi. Kuesioner tersebut akan dianalisis lebih lanjut untuk mendapatkan gambaran awal mengenai tingkat pengetahuan dan perilaku responden sebelum diberikan intervensi.

Intervensi Setelah kegiatan pre-test selesai, peneliti melaksanakan intervensi berupa permainan edukatif dengan media *cards game* yang dirancang untuk meningkatkan pengetahuan serta mengubah perilaku siswa terkait pencegahan DBD.

tahapan intervensi adalah:

- a. Pembagian Kelompok Responden dibagi menjadi kelompok kecil yang masing-masing terdiri dari 5 siswa, sehingga terbentuk 10 kelompok.
- b. Pemberian Penjelasan Peneliti memberikan instruksi mengenai cara bermain *cards game* edukatif tersebut, termasuk aturan permainan dan tujuan dari setiap aktivitas di dalamnya.
- c. Pelaksanaan Permainan Setiap kelompok diberi kesempatan bermain selama 10 menit secara bergantian. Saat permainan berlangsung, peneliti juga menyisipkan penjelasan edukatif berupa pembenaran atau klarifikasi terhadap konten yang terdapat pada *dengue cards game*.
- d. Penutup Kegiatan Setelah seluruh kelompok selesai bermain, kegiatan diakhiri dengan sesi foto bersama dan pembagian snack kepada para responden sebagai bentuk apresiasi atas partisipasi mereka.

2. *Post-test*

Setelah seluruh rangkaian intervensi selesai dilaksanakan, peneliti melanjutkan dengan kegiatan post-test sebagai langkah evaluasi terhadap hasil intervensi yang telah diberikan.

Tahapan pelaksanaan post-test adalah sebagai berikut:

- a. Pengumpulan Responden

Responden dikumpulkan kembali sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan sebelumnya. Hal ini dilakukan agar seluruh peserta yang mengikuti pre-test dan intervensi juga dapat mengikuti post-test sehingga data yang diperoleh menjadi valid dan dapat dibandingkan.

b. Penjelasan Tujuan Post-Test

Sebelum pengisian dimulai, peneliti memberikan penjelasan singkat mengenai tujuan post-test. Peneliti menegaskan bahwa kegiatan ini dilakukan untuk mengetahui sejauh mana perubahan pengetahuan, sikap, dan perilaku responden setelah mendapatkan intervensi berupa permainan *cards game*. Selain itu, hasil post-test juga akan digunakan sebagai bahan perbandingan dengan data pre-test.

c. Instruksi Pengisian Kuesioner

Peneliti membagikan lembar kuesioner post-test kepada masing-masing responden. Instruksi pengisian diberikan dengan cara yang sama seperti pada tahap pre-test, agar tidak terjadi perbedaan perlakuan yang dapat menimbulkan bias dalam hasil pengisian.

d. Proses Pengisian Kuesioner

Responden diberikan waktu sekitar 10 menit untuk mengisi kuesioner secara mandiri. Selama proses berlangsung, peneliti tetap berada di lokasi untuk mendampingi, serta memberikan penjelasan atau bantuan apabila ada responden yang mengalami kesulitan atau memerlukan klarifikasi.

e. Pengumpulan dan Pemeriksaan Kuesioner

Setelah seluruh responden menyelesaikan pengisian, peneliti mengumpulkan kembali kuesioner yang telah diisi. Sebelum dilakukan analisis lebih lanjut, peneliti melakukan pemeriksaan awal guna memastikan bahwa semua item pertanyaan terjawab dengan lengkap dan tidak ada lembar jawaban yang kosong.

f. Penggunaan Data Post-Test

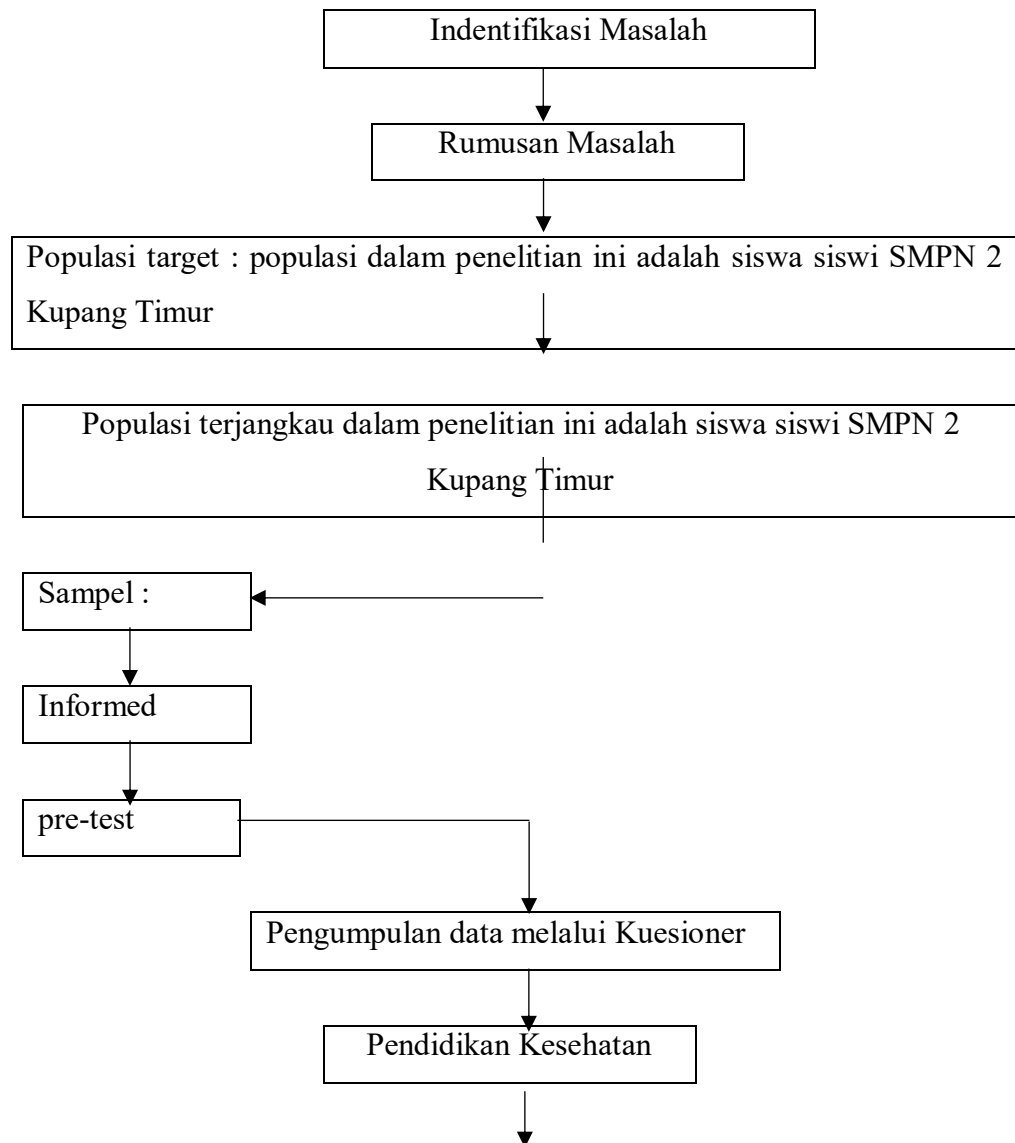
Hasil pengisian kuesioner post-test kemudian dijadikan sebagai data akhir. Data tersebut akan dibandingkan dengan hasil pre-test untuk menilai efektivitas intervensi. Melalui perbandingan ini, peneliti dapat mengetahui sejauh mana intervensi permainan *cards game* berhasil meningkatkan

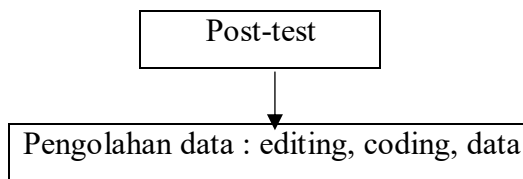
pengetahuan, membentuk sikap positif, serta mengubah perilaku responden dalam pencegahan Demam Berdarah Dengue (DBD).

3.9.3. Evaluasi

Penelitian berjalan dengan baik dan responden sangat antusias dalam penelitian terkait tentang pengetahuan anak sekolah dalam pengaruh edukasi media dengue cards game terhadap perilaku pencegahan DBD.

3.10. Alur Penelitian





Gambar 4. Alur Penelitian

3.11. Pengelolahan Data

Pengolahan data merupakan salah satu rangkaian kegiatan penelitian setelah kegiatan pengumpulan data. Agar analisis penelitian menghasilkan informasi yang aktif.

3.11.1. Editing

Editing merupakan memeriksa kelengkapan data, kesinambungan data, dan keseragaman data, apakah data sesuai seperti yang diharapkan atau tidak. Hal ini dimaksudkan untuk menilai kelengkapan, kesinambungan, keserasian, dan kejelasan data yang diperoleh dari responden agar seluruh data yang diterima dapat diolah dan dianalisis dengan baik dan mudah.

3.11.2. Coding

Pemberian kode numerik (angka) terhadap data yang terdiri atas beberapa kategori. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan kode tertentu untuk mempermudah tabulasi data.

a. Nomor urut siswa

S1 : Siswa nomor urut 1

S2 : Siswa nomor urut 2

S3 : Siswa nomor urut 3

b. Jenis kelamin

Laki-laki : L

Perempuan : P

c. Usia

U1 : 10 Tahun

U2 : 11 Tahun

U3 : 12 Tahun

d. Kriteria nilai

P1 : Baik

P2 : Cukup

P3 : Kurang

3.11.3. Entry Data

Jawaban dari masing – masing responden yang dalam bentuk skor, selanjutnya diproses dan dianalisis dengan entry data menggunakan program software statistic komputer

3.11.4. Scoring

Proses penentuan skor atas jawaban responden yang dilakukan dengan klasifikasi dan kategori yang cocok tergantung pada opini responden. Dalam langkah ini peneliti menghitung skor yang diperoleh setiap responden berdasarkan jawaban atas pertanyaan yang diajukan.

Rumus yang digunakan untuk mengukur presentase dari jawaban yang didapat dari kuesioner pengetahuan menurut Arikunto (2013),

yaitu

$$Presentase = \frac{\text{Jumlah nilai yang benar}}{\text{Jumlah soal}} \times 100\%$$

Berdasarkan rumus presentase tersebut diketahui kategori nilai dengan kriteria sebagai berikut :

- a. Baik (76 – 100%)
- b. Cukup (56 – 75%)
- c. Kurang (< 55 %).

3.11.5. Tabulating Data

Mengelompokkan data dalam suatu tabel tertentu berdasarkan golongan yang telah ditetapkan dengan tujuan untuk mempermudah dianalisa. Proses tabulasi dilakukan dengan cara manual dimasukkan dalam tabel mastersheet dan bantuan computer aplikasi SPSS.

3.12. Analisa Data

3.12.1 Analisis Univarit

Analisis univariat adalah analisis yang dilakukan untuk mendapatkan karakteristik responden. Analisa penelitian pada penelitian ini adalah karakteristik responden, dengan penyajian data bentuk tabel distribusi frekuensi dan presentase yang akan dianalisis menggunakan rumus:

$$p = \frac{f}{N} \times 100$$

Keterangan:

P : Presentase

f : frekuensi responden

N : jumlah responden

Sedangkan variable pengetahuan akan dianalisis dengan cara skor dari kuesioner pengetahuan kemudian dijumlahkan sehingga didapatkan skor total setiap responden. Hasil perhitungan dibagi dalam tiga kategori yaitu:

a. Baik (76 – 100%)

b. Cukup (56 – 75%)

c. Kurang (< 55 %)

3.12.2 Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui perbedaan antara kedua variabel. Mengingat penelitian ini bertujuan untuk membandingkan tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan edukasi dimana skala datanya ordinal dan diketahui bahwa skala data tidak berdistribusi normal, maka uji statistik yang dipilih adalah uji *statistic uji wilcoxo*, sebuah uji *non-parametrik*, digunakan dalam penelitian ini. Uji *wilcoxon* peringkat bertanda diterapkan ketika data tidak terdistribusi secara teratur. Nilai probabilitas *Asymp. Sig 2 tailed* $< 0,05$, yang menunjukkan adanya perbedaan rata-rata.

3.13 Etika Penelitian

3.13.1 Lembar Persetujuan (*Informed consent*)

Peneliti menjelaskan kepada calon responden mengenai maksud dan tujuan penelitian. Apabila calon responden bersedia menjadi responden penelitian maka dipersilahkan untuk mendatangi Informed Consent yang diberikan peneliti.

3.13.2 Tanpa Nama (*Anonymity*)

Tanpa nama merupakan nama responden yang diteliti tidak akan dicantumkan dalam lembar kuesioner, namun cukup memberikan inisial atau kode berupa R1, R2, R3, dst. sebagai tanda keikutsertaan dalam peneliti untuk membedakan antar responden penelitian.

3.13.3 Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Kerahasiaan merupakan jaminan dari peneliti untuk menjamin kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi maupun masalah-masalah lainnya. Semua informasi yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiaanya oleh peneliti. Data atau presentasi penelitian hanya ditampilkan di forum akademik.

3.13.4 Kelayakan Etik (*Ethical Clearance*)

Kelayakan etik adalah pernyataan tertulis oleh Institutional Review Board tentang studi organisme hidup (manusia, hewan, tumbuhan) bahwa suatu proyek penelitian dapat

dilakukan setelah memenuhi persyaratan tertentu. Penelitian yang menggunakan manusia sebagai subjek penelitian harus disetujui secara etik.

BAB 4

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

4.1.1 Gambaran umum penelitian.

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 2 Kupang Timur, sebuah sekolah menengah pertama negeri yang berlokasi di Jl. Dulu Rasa RT/RW 31/11, Dusun Lifubatu, Desa Bau Bau, Kecamatan Kupang Timur, Kabupaten Kupang, Provinsi Nusa Tenggara Timur. Sekolah ini menempati lahan seluas kurang lebih $\pm 8.000 \text{ m}^2$, dengan area yang terdiri dari ruang kelas, ruang guru, perpustakaan, laboratorium, lapangan olahraga, serta fasilitas pendukung pendidikan lainnya.

Secara astronomis, SMPN II Kupang Timur terletak di Ufuk Timur Pulau Timor, sehingga wilayah ini mendapat paparan cahaya matahari lebih awal pada pagi hari. Kondisi geografis tersebut mendukung terciptanya suasana belajar yang terang, sejuk, dan kondusif bagi siswa. Pemilihan lokasi ini sebagai tempat penelitian didasarkan pada ketersediaan sarana prasarana, lingkungan sekolah yang representatif, serta karakteristik siswa yang sesuai dengan tujuan penelitian.

4.1.2 Karakteristik Responden

Tabel 3. Distribusi karakteristik Responden pada siswa-siswi Kelas 8 Di SMPN 2 Kupang Timur.

Usia	(n)	(%)
11 Tahun	1	2,9
12 Tahun	27	74,4
13 Tahun	6	17,6
Total	34	100
Jenis Kelamin	(n)	(%)
Laki-laki	12	35,3
Perempuan	22	64,7

Sumber: Data primer 2025

4.1.3 Tingkat pengetahuan siswa-siswi SMPN 2 Kupang Timur sebelum di berikan edukasi menggunakan media *Dengue Cards Game*

Tabel 4. Pengaruh tingkat pengetahuan Responden pada siswa-siswi Kelas 7 Di SMPN 2 Kupang Timur. Sebelum di berikan edukasi menggunakan media *Dengue Cards Game*.

Kategori	(n)	(%)
Baik	7	20,6
Cukup	23	67,6
Kurang	4	11,8
Total	34	100

Berdasarkan Tabel 4, Menunjukkan bahwa hasil identifikasi terhadap tingkat perilaku siswa-siswi Kelas 7 Di SMPN 2 Kupang Timur sebelum diberikan edukasi media *Dengue Cards Game* mayoritas responden lebih rentan memiliki tingkat pengetahuan cukup sebanyak 23 responden (67,6%).

4.1.4 Tingkat pengetahuan siswa-siswi SMPN 2 Kupang Timur sesudah di berikan edukasi menggunakan media *Dengue Cards Game*

Tabel 5. Pengaruh tingkat pengetahuan Responden pada siswa-siswi Kelas 8 Di SMPN 2 Kupang Timur. sesudah di berikan edukasi menggunakan media *Dengue Cards Game*.

Kategori	(n)	(%)
Baik	31	91,2
Cukup	3	8,8
Kurang	0	0
Total	34	100

Berdasarkan tabel 5, Menunjukkan bahwa hasil identifikasi terhadap tingkat perilaku siswa-siswi Kelas 7 Di SMPN 2 Kupang Timur sesudah diberikan edukasi media *Dengue Cards Game* mayoritas responden lebih rentan memiliki tingkat pengetahuan baik sebanyak 31 (91,2%) responden.

4.1.5 Pengaruh edukasi media *Dengue Cards Game* terhadap perilaku pencegahan DBD Pada siswa/I Kelas 7 SMPN 2 Kupang Timur

Tabel 6. Pengaruh edukasi media Dengue Card Game terhadap pengetahuan dan pencegahan DBD pada siswa/i Kelas 8 SMPN 2 Kupang Timur Terhadap Uji Statistik Non-parametrik Uji *Wilcoxon Signed Ranks Test*.

Wilcoxon Signed Ranks Test			
	N	Mean Rank	Sum Of Ranks
Pre-test – Post-test			
Negative Ranks	0 ^a	.00	.00
Positive Ranks	34 ^b	17.50	595.00
Ties	0 ^c		
Total	34		

Test Statistics	
	Pre-test – Post-test
Z	-5.093 ^b
Asymp. Sig. (2 – tailed)	.000

Berdasarkan tabel 6, uji wilcoxon signed ranks test menunjukkan bahwa dari 34 responden, skor pengetahuan setelah intervensi dari 34 responden di dapatkan bahwa hasil uji menunjukkan nilai signifikan $p\text{-value} = 0,000$ atau $<0,05$, sehingga H_0 ditolak H_1 diterima. Temuan ini mengindikasikan adanya kecenderungan peningkatan pengetahuan pada sebagian besar responden setelah diberikan intervensi.

4.2 Pembahasan

4.2.1 Karakteristik Responden

Berdasarkan hasil penelitian, mayoritas responden berusia 11 tahun yaitu sebanyak 2,9%, sedangkan responden 12 tahun berjumlah 74,4% untuk usia 13 berjumlah 17,6%. Hal ini sesuai dengan data populasi siswa kelas 7 yang umumnya berada pada rentang usia 11–13 tahun. Pada tahap ini, remaja berada dalam fase perkembangan kognitif operasional formal, di mana mereka mulai mampu berpikir abstrak, memahami konsep sebab-akibat, dan menyusun strategi pemecahan masalah. Kondisi ini menjadikan usia 11–13 tahun sebagai waktu yang tepat untuk memberikan intervensi edukasi kesehatan, karena kemampuan berpikir yang mulai matang akan mempermudah pemahaman materi, termasuk mengenai pencegahan penyakit DBD.

4.2.2 Tingkat pengetahuan siswa-siswi SMPN 2 Kupang Timur sebelum di berikan edukasi menggunakan media *Dengue Cards Game*

Sebelum diberikan edukasi menggunakan media *Dengue Cards Game*, sebagian besar responden berada pada kategori pengetahuan cukup dalam pencegahan DBD.

Hasil ini selaras dengan penelitian Pratama & Widodo (2023) yang membuktikan bahwa media permainan edukatif, baik analog maupun digital, dapat meningkatkan wawasan dan niat berperilaku preventif pada remaja usia SMP. Media *Dengue Cards Game* yang digunakan pada penelitian ini menggabungkan unsur hiburan dan pembelajaran, sehingga siswa terlibat aktif dan termotivasi untuk memahami serta menerapkan perilaku pencegahan DBD.

Selain meningkatkan pengetahuan, media edukasi berbasis permainan juga mendorong penerapan tindakan nyata di lingkungan rumah, seperti yang ditunjukkan oleh Rahmawati et al. (2021) melalui program permainan edukatif 3M Plus yang memicu siswa melakukan langkah pencegahan langsung, termasuk menguras bak air dan menutup wadah penampungan air.

Penelitian oleh *Sari & Andini (2022)* mengenai penggunaan permainan ular tangga modifikasi dengan materi pencegahan DBD pada siswa sekolah dasar di Kendari menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada pengetahuan, sikap, dan praktik pencegahan DBD setelah intervensi diberikan. Media permainan ini mampu membuat siswa lebih aktif dan antusias, sehingga pesan kesehatan lebih mudah dipahami dan dipraktikkan dalam kehidupan sehari-hari.

Penelitian lain oleh *Fitriani et al. (2021)* juga mendukung hasil ini, di mana penerapan board game edukatif terkait pencegahan DBD berhasil meningkatkan sikap preventif siswa usia 10–12 tahun. Hampir seluruh aspek perilaku pencegahan mengalami peningkatan, mulai dari kebiasaan menguras tempat penampungan air hingga menjaga kebersihan lingkungan rumah. Board game terbukti mampu membangun suasana belajar yang menyenangkan sekaligus mendorong keterlibatan aktif siswa dalam memahami pesan kesehatan.

Selanjutnya, penelitian *García et al. (2009)* di Kolombia membuktikan bahwa pendekatan play-based education di sekolah dasar meningkatkan pengetahuan siswa mengenai gejala DBD, tempat berkembang biak nyamuk, dan cara pencegahannya. Bahkan, metode ini tidak hanya berpengaruh pada siswa, tetapi juga mendorong keterlibatan keluarga dalam menerapkan langkah pencegahan di rumah, seperti menguras dan menutup wadah air secara rutin.

Selain itu, penelitian *Chung et al. (2022)* melalui aplikasi Sam's Mozzie Adventure yang merupakan sebuah serious game interaktif, menunjukkan bahwa kelompok intervensi mengalami peningkatan skor pengetahuan, sikap, dan praktik pencegahan DBD yang lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol yang hanya membaca artikel kesehatan. Hal ini membuktikan bahwa permainan digital interaktif tidak hanya efektif meningkatkan kesadaran, tetapi juga menumbuhkan motivasi untuk menerapkan perilaku preventif dalam kehidupan sehari-hari.

4.2.3 Tingkat pengetahuan siswa-siswi SMPN 2 Kupang Timur sesudah di berikan edukasi menggunakan media *Dengue Cards Game*

Hasil ini sejalan dengan penelitian Sholikhah et al. (2022) yang menunjukkan bahwa media permainan edukatif berbentuk kartu dapat meningkatkan pemahaman dan sikap siswa terhadap pencegahan DBD secara signifikan. Hal ini disebabkan media kartu menyajikan materi secara visual, interaktif, dan menyenangkan, sehingga siswa lebih mudah mengingat pesan kesehatan yang disampaikan.

Temuan ini juga diperkuat oleh Pratama & Widodo (2023) yang membuktikan bahwa media permainan edukatif mampu meningkatkan niat dan tindakan preventif remaja dalam pencegahan DBD. Rahmawati et al. (2021) menambahkan bahwa media permainan berbasis edukasi mendorong siswa untuk melakukan tindakan nyata, seperti melaksanakan 3M Plus di rumah.

Selain itu, penelitian Chung et al. (2022) melalui aplikasi *Sam's Mozzie Adventure* yang dikembangkan sebagai *serious game* digital, menunjukkan bahwa kelompok intervensi mengalami peningkatan skor pengetahuan, sikap, dan praktik pencegahan DBD yang lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol yang hanya membaca materi edukasi. Mekanisme permainan interaktif membuat peserta lebih termotivasi untuk memahami pesan kesehatan sekaligus menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

Penelitian lain oleh Lestari et al. (2021) juga menunjukkan bahwa media *kartu edukasi interaktif* mampu meningkatkan perilaku pencegahan DBD pada remaja. Kartu ini berisi informasi singkat dan ilustrasi menarik tentang cara pencegahan, yang dipadukan dengan aktivitas kelompok, sehingga siswa lebih aktif berdiskusi dan saling mengingatkan untuk menerapkan perilaku hidup bersih dan sehat.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa edukasi kesehatan menggunakan media *Dengue Cards Game* efektif dalam meningkatkan perilaku pencegahan DBD pada siswa SMPN 2 Kupang Timur, baik dalam aspek pengetahuan, sikap, maupun tindakan nyata.

4.2.4 Pengaruh edukasi media *Dengue Cards Game* terhadap pengetahuan dan pencegahan DBD Pada siswa/I Kelas 7 SMPN 2 Kupang Timur

Berdasarkan hasil uji Wilcoxon Signed Ranks Test menunjukkan bahwa dari 34 responden terdapat peningkatan skor pengetahuan setelah diberikan intervensi menggunakan media *Dengue Cards Game*. Nilai signifikansi (p-value) yang diperoleh adalah 0,000 ($< 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna antara tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah intervensi. Dengan demikian, hipotesis nol (H_0) yang menyatakan tidak ada perbedaan ditolak, sedangkan hipotesis alternatif (H_1) diterima.

Temuan ini mengindikasikan adanya kecenderungan peningkatan pengetahuan pada sebagian besar responden setelah diberikan edukasi kesehatan melalui *Dengue Cards Game*. Hal ini sejalan dengan teori bahwa penggunaan media edukasi interaktif mampu meningkatkan perhatian, motivasi, serta pemahaman siswa terhadap materi kesehatan. Proses belajar berbasis permainan memungkinkan siswa belajar sambil berinteraksi, sehingga lebih mudah menyerap dan mengingat informasi yang diberikan.

Hasil ini sejalan dengan penelitian Sutrisno & Rahman (2023) yang membuktikan bahwa permainan kartu edukatif mampu meningkatkan keterlibatan siswa dan memotivasi mereka melakukan tindakan fisik pencegahan DBD, seperti menguras, menutup, dan membuang wadah air. Mekanisme permainan yang melibatkan interaksi langsung antarsiswa membantu memperkuat pesan kesehatan yang disampaikan.

Selanjutnya, penelitian oleh Imroah, Susanti, dan Junaedi (2025) di SMPN 01 Nanga Taman menggunakan media permainan *Ular Tangga DBD* juga menunjukkan hasil serupa. Sebelum intervensi, hanya 34,14% siswa yang berada pada kategori pengetahuan baik, sedangkan setelah diberikan permainan edukatif tersebut meningkat menjadi 79,26%. Uji Wilcoxon memberikan hasil $p=0,001$, sehingga terdapat pengaruh signifikan terhadap peningkatan pengetahuan siswa. Para peneliti menyatakan bahwa media permainan membuat siswa lebih antusias dan aktif, sehingga

pesan kesehatan yang disampaikan lebih mudah dipahami dan diingat dibandingkan dengan metode ceramah.

Temuan ini juga konsisten dengan Wijaya (2022) yang menemukan bahwa media game interaktif tidak hanya meningkatkan pengetahuan, tetapi juga persepsi risiko dan niat berperilaku preventif pada remaja, khususnya pada kelompok perempuan. Mengingat mayoritas responden penelitian ini adalah perempuan, faktor ini kemungkinan berkontribusi pada besarnya peningkatan perilaku yang diamati.

Selain itu, Sari dkk. (2022) melalui penelitiannya mengenai *Dengue Hero Board Game* pada siswa SMP juga menemukan bahwa media permainan efektif meningkatkan pengetahuan dan sikap siswa tentang pencegahan DBD. Meskipun dibandingkan dengan metode ceramah peningkatan pengetahuan sedikit lebih tinggi, namun board game dinilai lebih menyenangkan dan interaktif sehingga mampu memotivasi siswa dalam proses belajar. Sejalan dengan itu, penelitian Rosdiana dkk. (2019) di Yogyakarta juga membuktikan bahwa edukasi DBD menggunakan board game berpengaruh signifikan terhadap peningkatan pengetahuan anak sekolah dasar mengenai gejala, upaya pencegahan, dan tindakan pemberantasan sarang nyamuk.

Selain itu, penelitian Utami & Hartono (2021) yang menggunakan media board game “Stop Dengue” menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis permainan dapat mencegah kejenuhan, memudahkan pemahaman konsep pencegahan DBD, dan mendorong perubahan perilaku berkelanjutan. Hal ini menguatkan bahwa Dengue Cards Game memiliki potensi yang sama dalam menciptakan pembelajaran aktif dan menyenangkan, sehingga mempengaruhi perilaku siswa secara positif.

Secara teoritis, keberhasilan intervensi ini dapat dijelaskan melalui *Social Cognitive Theory* oleh Bandura, di mana perilaku dipengaruhi oleh interaksi antara faktor personal, lingkungan, dan perilaku itu sendiri. Media permainan seperti Dengue Cards Game menciptakan lingkungan belajar yang positif, memfasilitasi observasi perilaku sehat, dan memberikan kesempatan bagi siswa untuk mempraktikkan tindakan pencegahan DBD dalam konteks yang menyenangkan.

Dengan demikian, hasil uji Wilcoxon pada penelitian ini memperkuat bahwa media Dengue Cards Game efektif meningkatkan pengetahuan pencegahan DBD pada siswa SMPN 2 Kupang Timur, karena perbedaan yang signifikan antara pre-test dan post-test terbukti secara statistik.

4.3 Keterbatasan Penelitian

Dalam penelitian ini peneliti mengakui banyaknya kekurangan dan kelemahan yang terdapat dalam penelitian ini yang membuat hasil penelitian ini kurang optimal atau kurang sempurna. Terdapat berbagai hambatan saat melakukan penelitian ini sebagai berikut:

1. Peneliti mengalami kendala dalam proses penelitian, khususnya pada saat pengumpulan responden. Beberapa responden sudah meninggalkan lokasi lebih awal, ada yang pergi ke kantin, serta sebagian lainnya sibuk dengan urusan pribadi di lingkungan sekolah
2. Peneliti juga menghadapi kendala pada bagian dokumentasi selama proses penelitian. Karena sebagian besar kegiatan dilakukan sendiri, peneliti mengalami kesulitan dalam mengambil dokumentasi tanpa adanya bantuan. Bahkan, sebagian hasil dokumentasi sempat terhapus sehingga peneliti bersama kawan peneliti harus melakukan kunjungan ulang ke sekolah untuk melengkapi data yang diperlukan.

BAB 5

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

1. Karakteristik Responden

Mayoritas responden adalah siswa berusia 12–13 tahun dengan proporsi lebih banyak perempuan dibandingkan laki-laki. Karakteristik ini menggambarkan profil umum siswa SMP kelas VIII yang menjadi sasaran edukasi pencegahan DBD.

2. Tingkat pengetahuan sebelum edukasi

Perilaku pencegahan DBD siswa sebelum diberikan edukasi menggunakan media *Dengue Cards Game* sebagian besar berada pada kategori cukup, yang menunjukkan bahwa pengetahuan dan tindakan pencegahan masih terbatas serta belum maksimal dilakukan.

3. Tingkat pengetahuan sesudah edukasi

Setelah diberikan edukasi melalui media *Dengue Cards Game*, perilaku pencegahan DBD siswa meningkat secara signifikan, mayoritas berada pada kategori baik. Hal ini membuktikan bahwa media permainan edukatif mampu menarik minat siswa dan memudahkan pemahaman mereka terhadap pesan kesehatan.

4. Pengaruh edukasi media dengue cards game

Hasil uji statistik Wilcoxon menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna antara perilaku siswa sebelum dan sesudah intervensi ($p\text{-value} < 0,05$). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa edukasi menggunakan media *Dengue Cards Game* efektif dalam meningkatkan perilaku pencegahan DBD pada siswa SMPN 2 Kupang Timur.

5.2 Saran

Berdasarkan temuan tersebut, peneliti memberikan rekomendasi sebagai berikut:

1. Bagi Sekolah (SMPN 2 Kupang Timur)
 - a. Dapat menggunakan media Dengue Cards Game sebagai metode alternatif pembelajaran kesehatan, khususnya tentang pencegahan DBD.
 - b. Guru diharapkan melanjutkan kegiatan edukasi interaktif ini secara berkala agar siswa semakin terbiasa dengan perilaku pencegahan DBD.
2. Bagi Puskesmas
 - a. Dapat menjadikan Dengue Cards Game sebagai salah satu media inovasi dalam promosi kesehatan di sekolah-sekolah.
 - b. Perlu mengadakan program edukasi rutin di masyarakat dan sekolah dengan pendekatan interaktif agar materi lebih mudah dipahami.
3. Bagi Pemerintah Daerah (Dinas Kesehatan Kota Kupang)
 - a. Perlu mendukung penerapan media edukasi inovatif seperti Dengue Cards Game di sekolah-sekolah melalui program UKS.
 - b. Memfasilitasi kerja sama lintas sektor (sekolah, puskesmas, dan masyarakat) dalam upaya pencegahan DBD.
4. Bagi Peneliti Selanjutnya
 - a. Dapat meneliti penggunaan Dengue Cards Game pada populasi atau jenjang sekolah lain.
 - b. Dapat mengombinasikan media ini dengan metode edukasi lain untuk hasil yang lebih optimal.

DAFTAR PUSTAKA

Badan Pusat Statistik. (2022). Health Statistics of Nusa Tenggara Timur Province. *Badan Pusat Statistik Provinsi NTT*.

<https://www.google.com/search?q=Badan+Pusat+Statistik.+%282022%29>.

Farasari, R., & Azinar, M. (2018). Model Buku Saku dan Rapor Pemantauan Jentik Dalam Meningkatkan Perilaku Pemberantasan Sarang Nyamuk. *Kanisius*, 3(2), 110–117.

<https://journal.unnes.ac.id/sju/jhealthedu/article/view/23314?utm>

Hardani, Helmina Andriani, Jumari Ustiawaty, Evi Fatmi Utami, Ria Rahmatul Istiqomah, Roushandy Asri Fardani, Dhika Juliana Sukmana, N. H. A. (2020). Buku Metode Penelitian Kualitatif. In *Revista Brasileira de Linguística Aplicada* (Vol. 5, Issue 1).

https://www.researchgate.net/publication/340021548_Buku_Metode_Penelitian_Kualitatif_Kuantitatif

Hardiyanto, H. (2018). Pengaruh Educational Cards Game Terhadap Tingkat Pengetahuan Dan Kesenangan Belajar Pada Mahasiswa Stikes Kepanjen. *Journal Nursing Care and Biomolecular*, 2(2), 99. <https://doi.org/10.32700/jnc.v2i2.65>

https://www.researchgate.net/publication/328459588_PENGARUH_EDUCATIONAL_CARDS_GAME_TERHADAP_TINGKAT_PENGETAHUAN_DAN_KESENANGAN_BELAJAR_PADA_MAHASISWA_STIKES_KEPANJEN?utm

A. (2024). *Pengaruh Edukasi Pencegahan Demam Berdarah Dengue (Dbd) Psn Gerakan 1 Rumah 1 Jumantik (G1r1j) Terhadap Pengetahuan Siswa Smp MaArif 02 Kota Malang*. 11(2).

https://www.researchgate.net/publication/387514831_Pengaruh_Edukasi_Pencegahan_Demam_Berdarah_Dengue_DBD_PSN_G1R1J_Terhadap_Pengetahuan_Siswa_SMP_Ma%27arif_02_Kota_Malang

Karsono, Sujana, Y., Daryanto, J., & Yustinus, D. (2014). Pada siswa sekolah dasar. *Mimbar Sekolah Dasar*, 1(April), 43–49.

<https://ejournal.upi.edu/index.php/mimbar/article/view/862?utm>

Kemendes RI. (2022). Profil Kesehatan Indonesia 2021. In *Pusdatin.Kemendes.Go.Id.*

<https://www.google.com/search?q=Kemendes+RI.+%282022%29.+Profil+Kesehatan+Indonesia+2021.>

Khabibah, S., & Prasetya, Y. E. (2016). Pengembangan Media Permainan Kartu Kwartet dalam Pembelajaran Matematika pada Materi Pokok Segitiga dan Segiempat. *MATHEdunesa: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 1(5), 95–101

<https://www.google.com/search?q=Khabibah%2C+S.%2C+%26+Prasetya%2C+Y.+E.+%282016%29.>

Kolondam, B. P., Nelwan, J. E., & Kandou, G. D. (2020). Gambaran Perilaku Masyarakat tentang Upaya Pencegahan Penyakit Demam Berdarah Dengue. *Journal of Public Health and Community Medicine*, 1(1), 1–5.

<https://www.google.com/search?q=Kolondam%2C+B.+P.%2C+Nelwan%2C+J.+E.%2C+%26+Kandou%2C+G.+D.+%282020%29.>

Kusuma A.P, & Sukendra M.D. (2023). Analisis Spasial Kejadian Demam Berdarah Dengue Berdasarkan Kepadatan Penduduk. *Unnes Journal of Public Health*, 5(1), 1–9. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujph>

Maksum, A., & Hani, U. (2018). Metode Pembinaan Peningkatan Kemampuan Baca Tulis Al-Qur'an Dengan Media Kartu Kwartet Tajwid. *Geneologi PAI: Jurnal Pendidikan ...*, 31–40.

<https://www.google.com/search?q=Maksum%2C+A.%2C+%26+Hani%2C+U.+%282018%29.>

Oktaviani, R. F. (2023). Perubahan Perilaku Pengguna Aplikasi Tabungan Ibu: Metode Tam. *Equilibrium : Jurnal Ilmiah Ekonomi, Manajemen Dan Akuntansi*, 12(2), 200.

<https://doi.org/10.35906/equili.v12i2.1537>

Oliver, R. (2021). edukasi tentang SADARI sebagai deteksi dini kanker payudara. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 2013–2015.

<https://www.google.com/search?q=Oliver%2C+R.+%282021%29>.

Ph.D. Ummul Aiman, S. P. D. K. A. S. H. M. A. Ciq. M. J. M. P., Suryadin Hasda, M. P. Z. F., M.Kes. Masita, M. P. I. N. T. S. K., & M.Pd. Meilida Eka Sari, M. P. M. K. N. A. (2022). Metodologi Penelitian Kuantitatif. In *Yayasan Penerbit Muhammad Zaini*.

<https://www.google.com/search?q=Ph.D.+Ummul+Aiman%2C+S.+P.+D.+K.+A.+S.+H.+M.+A.+Ciq.+M.+J.+M.+P.+%2C+Suryadin+Hasda%2C+M.+P.+Z.+F.+%2C+M.Kes.+Masita%2C+M.+P.+I.+N.+T.+S.+K.+%2C+%26+M.Pd.+Meilida+Eka+Sari%2C+M.+P.+M.+K.+N.+A.+%282022%29>.

Putro, W. G., & Ratnaningtyas, T. O. (2023). *APLIKASI SISTEM PAKAR PENURUNAN DBD DALAM PERSPEKTIF ECONOMIC LOSS SEBAGAI UPAYA PENCAPAIAN UNIVERSAL COVERAGE DI ERA SDGS* (L. O. Alifariki (ed.); Cetakan Pe). PT MEDIA PUSTAKA INDO.

<https://www.google.com/search?q=Putro%2C+W.+G.+%2C+%26+Ratnaningtyas%2C+T.+O.+%282023%29>.

Rastika Dewi, N. K. D., Satriani, N. L. A., & Pranata, G. K. A. W. (2022). Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Terhadap Perilaku Pencegahan Demam Berdarah Dengue Pada Masyarakat Di Kabupaten Buleleng. *Jurnal Riset Kesehatan Nasional*, 6(1), 67–73.

<https://doi.org/10.37294/jrkn.v6i1.360>

Rohma Mufida, A., & Winarni, S. (2023). *PENGARUH EDUKASI MEDIA DENGUE CARDS GAME TERHADAP PENGETAHUAN PENCEGAHAN DBD DI SDN CIPTOMULYO 2 KOTA MALANG* *The Effect of Education Using Dengue Cards Game Media on Changes Knowledge Dengue Prevention at SDN Ciptomulyo 2, Malang City*. 13(1), 63–74.

<https://www.google.com/search?q=Rohma+Mufida%2C+A.+%2C+%26+Winarni%2C+S.+%282023%29>.

Sevdo, K., Sangkai, M. A., & Frisilia, M. (2023). Hubungan Pengetahuan Tentang Demam Berdarah dengan Perilaku Pencegahan (DBD) di wilayah Kerja Puskesmas Jekan Raya Kota Palangka Raya Tahun 2022. *Jurnal Surya Medika*,

9(1), 242–249.

<https://doi.org/10.33084/jsm.v9i1.5191>

Tan, D. A. D., & Wibowo, C. (2015). Pengaruh Permainan Kartu Kwartet Terhadap Kemampuan Mengingat Kosakata Bahasa Jepang. *Psikodimensia*, 14(1), 135–152.

<https://www.google.com/search?q=Tan%2C+D.+A.+D.%2C+%26+Wibowo%2C+C.+%282015%29.>

Tohardi, A. (2020). Model Penelitian Kebijakan Kualitatif ”Tohardi”. *JPASDEV: Journal of Public Administration and Sociology of Development*, 1(1), 58.

<https://www.google.com/search?q=Tohardi%2C+A.+%282020%29.>

Triwijayanti, R., & Juniara, T. (2022). *Efektifitas Pemberdayaan Ibu Rumah Tangga Terhadap Kegawatdaruratan Demam Berdarah Dengue Di Kecamatan Lawang Kidul Effectiveness of Empowering Housewives Against Dengue Hemorrhagic Fever*. 4, 507–516.

[https://www.google.com/search?q=Triwijayanti%2C+R.%2C+%26+Juniara%2C+T.+\(2022\).](https://www.google.com/search?q=Triwijayanti%2C+R.%2C+%26+Juniara%2C+T.+(2022).)

Wahyuni, S., Putri, Y. A., Salsabila, C. T., Aprilla, A. R., & Rubiah, E. (2024). Gambaran Epidemiologi dan Pengendalian Penyebaran Penyakit Demam Berdarah di Kabupaten Bireuen Tahun 2024. *Jikes: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 2024(1), 35–43.

[https://www.google.com/search?q=Wahyuni%2C+S.%2C+Putri%2C+Y.+A.%2C+Salsabila%2C+C.+T.%2C+Aprilla%2C+A.+R.%2C+%26+Rubiah%2C+E.+\(2024\)](https://www.google.com/search?q=Wahyuni%2C+S.%2C+Putri%2C+Y.+A.%2C+Salsabila%2C+C.+T.%2C+Aprilla%2C+A.+R.%2C+%26+Rubiah%2C+E.+(2024))

.

L

A

M

P

I

R

A

N

Lampiran 1. Lembar Pengajuan Judul



Kementerian Kesehatan

Jalan Pahlawan Jember, Gedung
Kupang, Nusa Tenggara Timur 85111
Telp. (0881) 8500255
Email: info@kkes.kemkes.go.id

PENGAJUAN JUDUL SKRIPSI

Nama : RISEL IDWAN ATAUPAH
NIM : PO5303209211501
Prodi : Pendidikan Profesi Ners (PPN)
Judul : Pengaruh Edukasi Media Dengue Cards Game Terhadap Perilaku Pencegahan DBD Di SMPN 2 Kupang Timur

Mengajukan Judul Penelitian yang sudah disetujui Pembimbing 1 dan 2

Pembimbing I

Jane Leo Margi, S.Kep.,Ns.,M.Kep
196901111994032002

Pembimbing II

Ns. Yoani M. B. Aty, S.Kep.,M.Kep
197908052001122001

Telah dikoreksi dan disetujui oleh

Koordinator Skripsi

Dr. Aemilianus Mau, S.Kep.,Ns.,M.Kep.
19725271992031001

Ketua prodi

Ns Yoani M.B Aty, S.Kep.,M.Kep
197908052001122001

Lampiran 2. Pengambilan Data Awal



Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
Politeknik Kesehatan Kupang
Jalan Piet A. Lillo, Lilla, Orhoho
Kupang, Nusa Tenggara Timur 85411
☎ 0380-8300156
🌐 <https://www.poltekkeskupang.ac.id>

Nomor : PP.06.02/F.XXIX/2616/2025
Hal : Pemohonan Ijin Pengambilan Data Awal

24 Maret 2025

Yth. Kepala SMP Negeri 2 Kupang Timur

Sehubungan dengan penulisan Skripsi bagi Mahasiswa Program Studi Pendidikan Profesi Ners Tahap Akademik Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Kupang, maka bersama ini kami mohon diberikan ijin untuk melakukan pengambilan data awal kepada:

Nama Peneliti : Risel Idwan Ataupah
NIM : PO 5303209211501
Jurusan/Prodi : Keperawatan/PPN Tahap Akademik
Judul : "Pengaruh edukasi media dengue cards game terhadap perilaku pencegahan DBD di SMP Negeri 2 Kupang Timur"
Waktu Penelitian : Maret 2025

Demikian permohonan kami, atas Bantuan dan kerja samanya diucapkan terima kasih.

Direktur Politeknik Kesehatan
Kementerian Kesehatan Kupang



Irfan, SKM., M.Kes

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



Lampiran 3. Lembar Konsultasi Pembimbing 1



Kementerian Kesehatan

Jalan Plet A, Lillo, Lillo, Cirebon
Kupang, Nusa Tenggara Timur 85111
(0386) 8560256
<https://poltekkeskupang.ac.id>

LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN PROPOSAL SKRIPSI MAHASISWA

Nama Mahasiswa : Risel Idwan Ataupun
Nim : PO5303209211501
Nama Pembimbing I : Jane Leo Mangi, S.Kep.,Ns.,M.Kep

No	Hari/Tanggal	Rekomendasi Pembimbing	Paraf Pembimbing
1	20 Desember 2024	- Pembahasan pengambilan masalah + topik - Persiapan Jurnal penelitian (min. 10 Jurnal)	
2	23 Desember 2024	1. Pembahasan Jurnal, penulisan 2. pemilihan Jurnal yang pasti 3. Pencarian tambahan Jurnal	
3	7 Januari 2025	1. tambahan Jurnal diabetes mellitus Tipe 2 2. tentukan intervensi	
4	9 Januari 2025	1. konsul judul 2. acc judul (1)	
5	14 Januari 2025	acc judul (2)	
6	22 Januari 2025	konsul BAB 1, 2 dan 3	
7	19 Februari	acc BAB 1, 2 dan 3	

Lampiran 4. Lembar Konsultasi Pembimbing 2



Kementerian Kesehatan
Poltekkes Kupang

Jalan Piet A. Tallo, Liliba, Oebobo,
Kupang, Nusa Tenggara Timur 85111
(0380) 8800256
<https://poltekkeskupang.ac.id>

LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN PROPOSAL SKRIPSI MAHASISWA

Nama Mahasiswa : Risel Idwan Ataupah
Nim : PO5303209211501
Nama Pembimbing II : Ns. Yoani Maria Vianney Bitu Aty, S.Kep.,M.Kep

No	Hari/Tanggal	Rekomendasi Pembimbing	Paraf Pembimbing
	18 Januari 2025	- konsul judul dari pembimbing 1 ke Pembimbing 2 (ganti judul)	
	19 Januari 2025	- konsul judul acc judul	
	25 Februari 2025	- tambahan materi di bagian latar belakang	
	16 Maret 2025	- revisi penulisan - basi masuk daftar pustaka	
	20 Maret 2025	- buat media carats online - buat sap	
	101 April	- revisi media carats online	
	22 April 2025	- tambahkan materi: kasus PSD terbanyak di kabupaten Kupang Timor	
	2 Mei 2025	- tambahkan alasan kenapa pakai Media Carats online	

Lampiran 5. Surat Permohonan menjadi Responden

Daftar Lampiran 1

Surat Permohonan Menjadi Responden

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Risel Idwan Ataupah

NIM : PO5303209211501

Pekerjaan : Mahasiswa

Dengan bermaksud melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Media Dengue Cards Game Terhadap Perilaku Pencegahan DBD Di Smp Negeri 2 Kupang Timur” saya berjanji bahwa penelitian tidak menimbulkan kerugian kepada saudara/I serta lingkungan saudari. Kerahasiaan semua informasi yang diberikan akan dijaga dan dipergunakan hanya untuk kepentingan penelitian. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan pelajar tentang Demam Berdarah *Dengue* sebelum memainkan Cards Game dan mengetahui pengetahuan siswa sesudah memainkan Cards Game jika saudara/I bersedia menjadi responden pada penelitian ini, maka saya lampirkan lembar persetujuan untuk saudara/I tanda tangani sebagai bentuk kesediaan yang sah sebagai responden pada penelitian saya ini. Atas perhatian dan kesediaan saudara/I menjadi responden saya ucapkan terima kasih.

Hormat saya,

Risel Idwan Ataupah

PO5303209211501

Lampiran 6. Lembar Persetujuan Menjadi Responden

Daftar Lampiran 2 *Lembar Persetujuan Menjadi Responden*

Saya yang bertandatangan di bawah

No. Responden :(diisi peneliti)

Nama(inisial):A.

Jenis Kelamin : L / P

No hp :

Setelah diberikan penjelasan tentang tujuan dan manfaat penelitian ini dan adanya jaminan kerahasiaan maka: saya bersedia saya tidak bersedia terlibat dalam partisipasi yang berjudul Pengaruh Pendidikan Kesehatan Menggunakan Media Dengue Cards Game Terhadap Perilaku Pencegahan DBD Di Smp Negeri 2 Kupang Timur” surat persetujuan ini saya tanda tangani tanpa ada paksaan dari pihak manapun. Saya berharap hasil penelitian ini dapat meningkatkan pengetahuan pelajar di SMP setelah memainkan Cards Game Dengan menandatangani surat persetujuan ini, saya menyatakan kesediaan/ketidaksediaan saya menjadi responden dalam penelitian ini.

Peneliti

kupang.....Juni 2025
partisipasi

Risel Idwan Ataupah

Lampiran 7. Lembar Hasil Uji Turnitin

PROPOSAL Penelitian Risel 2 JUNI 2025 (1).pdf

ORIGINALITY REPORT

25% SIMILARITY INDEX
25% INTERNET SOURCES
0% PUBLICATIONS
0% STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	repository.iainkudus.ac.id Internet Source	14%
2	ojs.poltekkes-malang.ac.id Internet Source	5%
3	khidmah.ikestmp.ac.id Internet Source	3%
4	repository.poltekkes-denpasar.ac.id Internet Source	3%

Exclude quotes On Exclude matches < 3%
Exclude bibliography On

Lampiran 8. Hasil Uji Statistik Karakteristik Responden

Statistics

		Umur	Jenis Kelamin
N	Valid	34	34
	Missing	0	0

Umur

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	11	1	2.9	2.9	2.9
	12	27	79.4	79.4	82.4
	13	6	17.6	17.6	100.0
	Total	34	100.0	100.0	

Jenis Kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	12	35.3	35.3	35.3
	Perempuan	22	64.7	64.7	100.0
	Total	34	100.0	100.0	

Lampiran 9. Hasil Uji Statistik Sebelum dan Sesudah Intervensi

Statistics

Pre-test

N	Valid	34
	Missing	0

Pre-test

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kurang	4	11.8	11.8	11.8
	Cukup	23	67.6	67.6	79.4
	Baik	7	20.6	20.6	100.0
	Total	34	100.0	100.0	

Statistics

Post-test

N	Valid	34
	Missing	0

Post-test

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Cukup	3	8.8	8.8	8.8
	Baik	31	91.2	91.2	100.0

Total	34	100.0	100.0	
-------	----	-------	-------	--

Lampiran 10. Hasil Uji Statistik Non-Parametrik Uji *Wilcoxon Signed Ranks Test*, Sebelum dan Sesudah

Ranks

	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Post-test - Pre-test Negative Ranks	0 ^a	.00	.00
Positive Ranks	34 ^b	17.50	595.00
Ties	0 ^c		
Total	34		

a. Post-test < Pre-test

b. Post-test > Pre-test

c. Post-test = Pre-test

Test Statistics^a

	Post-test - Pre-test
Z	-5.093 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

Lampiran 11. Surat Uji Etik Penelitian

KETERANGAN LAYAK ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION
"ETHICAL EXEMPTION"

No.LB.02.03/1/0286/2025

Protokol penelitian versi 1 yang diusulkan oleh :

The research protocol proposed by

Peneliti utama : Risel Idwan Ataupah
Principal In Investigator

Nama Institusi : Kemenkes poltekkes kupang
Name of the Institution

Dengan judul:

Title

"PENGARUH EDUKASI MEDIA DENGUE CARDS GAME TERHADAP PERILAKU PENCEGAHAN DBD PADA SISWA/ I KELAS 8 DI SMPN 2 KUPANG TIMUR"

"THE EFFECT OF DENGUE CARDS GAME MEDIA EDUCATION ON DENGUE FEVER PREVENTION BEHAVIOR IN 8TH GRADE STUDENTS AT SMPN 2 KUPANG TIMUR"

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

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

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 07 Agustus 2025 sampai dengan tanggal 07 Agustus 2026.

This declaration of ethics applies during the period August 07, 2025 until August 07, 2026.



August 07, 2025

Chairperson,



Dr. Yuanita Clara Luhi Rogaleli, S.Si, M.Kes

Lampiran 12. Surat Selesai Penelitian

 **PEMERINTAH KABUPATEN KUPANG**
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UPTD SMP NEGERI 2 KUPANG TIMUR
Jln Dulu Rasa Kel. Babau, Kec. Kupang Timur-85362 

SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN
Nomor : 422/622/SMPN 2 KTM/ PK.II/VIII/ 2025

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama	: Florince Lumba,S.Pd
NIP	: 19651003 198601 2 003
Pangkat/Gol. Ruang	: Pembina Tk.I/ IV/ b
Jabatan	: Kepala Sekolah
Unit Kerja	: UPTD SMP Negeri 2 Kupang Timur

Menerangkan dengan sesungguhnya bahwa yang bersangkutan dibawah ini :


Nama	: Risel Idwan Ataupah
Semester	: X (Sepuluh)
Jurusan/Program Studi	: Keperawatan / Sarjana Terapan Keperawatan
NIM	: PO 5303209211501

Telah selesai melaksanakan penelitan dengan baik pada UPTD SMP Negeri 2 Kupang Timur dari tanggal 11 Agustus 2025 sampai dengan tanggal 25 Agustus 2025, sebagai syarat pemenuhan penyusunan tugas akhir/skripsi sesuai judul penelitian yang diajukan. :

“ PENGARUH EDUKASI MEDIA DENGUE CARDS GAME TERHADAP PERILAKU PENCEGAHAN DBD PADA SISWA KELAS VII DI UPTD SMP NEGERI 2 KUPANG TIMUR “

Demikian Surat keterangan ini dibuat, derngan sebenarnya agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Babau, 25 Agustus 2025
Kepala UPTD SMPN 2 Kupang Timur


Florince Lumba,S.Pd
Pembina Tk I
NIP.19651003 198601 2 003

Lampiran 13. Dokumentasi Penelitian



Lampiran 14. Kuisisioner

KUESIONER PENELITIAN

PENGARUH EDUKASI MEDIA DENGUE CARDS GAME TERHADAP PERILAKU PENGETAHUAN DAN PENCEGAHAN DEMAM BERDARA DENGUE DI SMPN 2 KUPANG TIMUR

No. Responden :

Tanggal :

Petunjuk Pengisian Kuisisioner

1. Isilah kuisisioner **A** sesuai identitas anda
2. Isilah kuisisioner **B** sesuai kebiasaan anda dengan cara memberi tanda centang (✓)

A. Identitas Responden

Nama :

Umur :

Jenis Kelamin : Perempuan

Laki-Laki

Alamat :

B. Kuisisioner

No	Pernyataan	Benar	Salah
1	Saya mengetahui cara mencegah penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD).		
2	Membersihkan bak mandi secara rutin dapat mencegah jentik nyamuk.		
3	Menguras genangan air di sekitar rumah dapat mencegah berkembangnya nyamuk DBD.		
4	Menutup rapat tempat penampungan air minum dapat mencegah penyakit DBD.		
5	Menggunakan kelambu saat tidur dapat mencegah gigitan nyamuk penyebab DBD.		
6	Membuang sampah pada tempatnya dapat mencegah terbentuknya sarang nyamuk.		
7	Pot bunga atau barang bekas yang menampung air dapat menjadi sarang nyamuk.		
8	Obat nyamuk semprot, elektrik, atau oles dapat membantu		

	mencegah penyakit DBD.		
9	Membersihkan saluran air atau selokan dapat mencegah penyakit DBD.		
10	Memeriksa kondisi rumah secara rutin penting untuk mencegah penyakit DBD.		
11	Memeriksa genangan air di sekitar rumah penting untuk mencegah penyakit DBD.		
12	Menutup tempat air minum atau penampungan air dapat mencegah berkembangnya nyamuk.		
13	Membersihkan lingkungan secara bersama-sama dapat mencegah perkembangbiakan nyamuk.		
14	Memeriksa tempat yang bisa menjadi sarang nyamuk sebaiknya dilakukan seminggu sekali.		
15	Bubuk abate dapat digunakan untuk membunuh jentik nyamuk.		
16	Pakaian kotor yang tidak ditempatkan dengan benar dapat menjadi tempat persembunyian nyamuk.		
17	Pakaian kotor yang tidak diletakkan pada tempatnya dapat menjadi tempat persembunyian nyamuk penyebab DBD.		

Lampiran 15. Media Cards Game

DBD

Waspada tanda dan gejala gigitan nyamuk

Demam berdarah adalah penyakit yang ditularkan oleh virus dengue yang ditularkan dari orang ke orang melalui gigitan nyamuk

Prodi serjana terapan keperawatan

Gunakan Kelambu Saat Tidur untuk Cegah DBD

Pastikan kamar tidur bebas nyamuk semprotkan obat nyamuk sebelum tidur gunakan kelambu saat tidur, untuk mencegah gigitan nyamuk

Prodi serjana terapan keperawatan

Cegah demam berdarah Dengan 3M

Pastikan semua wadah penampungan air, seperti bak mandi dan drum, dikuras secara rutin. Sikat untuk menghilangkan telur nyamuk yang mungkin menempel.

Tutup rapat semua tempat yang dapat menampung air, seperti ember dan wadah lainnya, untuk mencegah nyamuk bertelur.

Buang atau kubur barang-barang bekas yang tidak terpakai, seperti kaleng dan botol, yang bisa menjadi tempat perkembangbiakan nyamuk.

Prodi serjana terapan keperawatan

Jagalah Kebersihan Lingkungan untuk Cegah DBD

Membersihkan sampah dan buang sampah yang bisa menjadi sarang nyamuk, seperti kaleng bekas, botol, atau plastik di sekitar rumah dan sekolah untuk mencegah DBD

Prodi serjana terapan keperawatan

Ayo pembasmi jentik nyamuk Dengan obat Abate

Cara penggunaan obat Abate

Bubuk abate dimasukkan ke dalam wadah penampungan air seperti bak mandi, ember, atau tempat penampungan air lainnya yang tidak di pakai untuk minum yang berpotensi menjadi tempat berkembang biak nyamuk

Prodi serjana terapan keperawatan

Cegah DBD dengan aerosol

gunakan obat pengusir nyamuk

Cara penggunaan obat aerosol

1. Dikocok dahulu.
2. Disemprotkan ke ruangan terutama sudut-sudut, kolong tempat tidur, dan ventilasi.
3. Tinggalkan ruangan dan tutup ruangan selama 15 -30 menit setelah penyemprotan.
4. Setelah itu, buka jendela agar udara segar masuk

Prodi serjana terapan keperawatan

Mencegah berkembang Biak nyamuk

Rutin memeriksa pot tanaman dan menampung air di sekitar rumah untuk mencegah berkembang biaknya nyamuk

Prodi serjana terapan keperawatan

Cegah demam berdarah Dengan 3M

Pastikan semua wadah penampungan air, seperti bak mandi dan drum, dikuras secara rutin. Sikat untuk menghilangkan telur nyamuk yang mungkin menempel.

Tutup rapat semua tempat yang dapat menampung air, seperti ember dan wadah lainnya, untuk mencegah nyamuk bertelur.

Buang atau kubur barang-barang bekas yang tidak terpakai, seperti kaleng dan botol, yang bisa menjadi tempat perkembangbiakan nyamuk.

Prodi serjana terapan keperawatan

