

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Demam Berdarah Dengue (DBD) disebabkan oleh virus dengue (DENV). Penularan penyakit DBD pada manusia dilakukan oleh vektor nyamuk yaitu *Aedes Aegypti* dan *Aedes Albopictus* (Kemenkes RI, 2018). Empat variasi virus dengue terdiri dari DENV 1 hingga 4, pemulihan infeksi dengue dari satu serotipe diyakini memberikan kekebalan seumur hidup terhadap serotipe itu, tapi tidak pada serotipe lainnya. Sehingga seseorang bisa terinfeksi sebanyak empat kali (WHO, 2022).

Peran vektor dalam penyebaran penyakit menyebabkan kasus banyak ditemukan pada musim hujan karena munculnya banyak genangan air menjadi tempat perindukan nyamuk. Selain iklim dan kondisi lingkungan, faktor-faktor yang dapat mempengaruhi peningkatan dan penyebaran kasus DBD yaitu mobilitas, kepadatan penduduk, dan perilaku masyarakat (Kemenkes, 2021).

Sekitar 100-400 juta infeksi virus dengue telah terjadi setiap tahun, dengan lebih dari 80% menimbulkan gejala ringan dan tanpa gejala, tetapi beberapa orang dapat mengalami gejala yang parah berupa komplikasi terkait perdarahan parah, kerusakan organ dan kebocoran plasma. Demam berdarah yang parah memiliki risiko kematian tinggi jika tidak ditangani dengan tepat (WHO, 2022).

Kasus DBD Indonesia tahun 2020, total kasus mencapai 108.303 dengan 747 kematian, sedangkan sampai Oktober 2021 tercatat 37.646 kasus mencapai 361 kematian (Kemenkes RI, 2021). Proporsi kasus DBD per golongan umur tahun 2021 tertinggi adalah umur 15 – 44 tahun sebanyak 31,54 % kemudian umur 5 – 14 tahun berjumlah 30,46 % (Kemenkes RI, 2021).

Menurut data Profil Kesehatan Indonesia 2020, beberapa provinsi dengan jumlah kasus DBD tertinggi yaitu Bali, Nusa Tenggara Timur, dan DI Yogyakarta (Kemenkes RI, 2021). DBD di DI Yogyakarta tahun 2020 mencapai 3.618 kasus dan 13 kematian dengan *Incidende rate* 93,2 per 100.000 penduduk. Dari tahun 2018 – 2020 DBD selalu ditemukan di 5 kab/kota di DI Yogyakarta (Kemenkes RI, 2021). Kasus DBD tahun 2020 di Kota Yogyakarta sebanyak 296 dengan *Incidence Rate* (IR) 71,4 per-100.000 penduduk dan 0 kematian. Empat kecamatan di Kota Yogyakarta dengan kasus tertinggi pada 2020 berada di kecamatan Umbulharjo 62 kasus , Kotagede 49 kasus, Mantrijeron 53 kasus dan Mergangsan sebanyak 28 kasus (Dinkes Kota Yogyakarta, 2021). Kasus demam berdarah di kecamatan Umbulharjo merupakan yang tertinggi di Kota Yogyakarta sejak tahun 2018 hingga 2020 (BPS Kota Yogyakarta, 2020). Pada tahun 2018 di kecamatan Umbulharjo ditemukan 25 kasus, tahun 2019 berjumlah 97 kasus, dan tahun 2020 berjumlah 62 kasus (Dinkes Kota Yogyakarta, 2020).

Kebijakan Kementerian Kesehatan Indonesia dalam pengendalian penyakit DBD antara lain setiap terjadi kasus DBD dilakukan penyelidikan epidemiologi meliputi radius 100 meter dari rumah penderita. Apabila

ditemukan bukti-bukti penularan yaitu adanya penderita DBD lain, ada 3 penderita demam atau ada faktor risiko yaitu ditemukan jentik maka dilakukan penyemprotan (*fogging focus*) dengan siklus 2 kali disertai larvasidasi dan gerakan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN). Penanggulangan DBD lebih mengutamakan pencegahan yaitu dengan melaksanakan PSN melalui 3M Plus dengan melibatkan masyarakat dan memfasilitasi terbentuknya juru pemantau jentik (Jumantik). Untuk mendukung terlaksananya program pencegahan ini dibentuk kemitraan melalui wadah kelompok kerja operasional (Pokjanal) bersama lintas sektor lain. Selain itu, diadakan penyuluhan untuk masyarakat agar tetap waspada (Pratamawati, D. A., 2012).

Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) DBD melalui 3M Plus terdiri dari, 3M (menguras, menutup tempat penampungan air dan mendaur-ulang barang-barang bekas) serta ditambah (Plus) seperti: menaburkan larvasida pembasmi jentik, memelihara ikan pemakan jentik, mengganti air dalam pot/vas bunga dan lain-lain (Kemenkes RI, 2017). Hasil penelitian Sinta, P. (2018) menyatakan perilaku 3 M Plus masyarakat yang tinggi berhubungan dengan sedikitnya kejadian demam berdarah.

Salah satu faktor yang mendorong peningkatan kasus DBD sampai sekarang adalah keterbatasan petugas kesehatan untuk melakukan penyuluhan secara berkesinambungan dan kepedulian masyarakat terhadap upaya pencegahan DBD melalui PSN sehingga diperlukan adanya peningkatan penyuluhan dari petugas kesehatan kepada masyarakat baik perorangan, keluarga, dan masyarakat.

Penyuluhan kesehatan adalah kegiatan pendidikan yang dilakukan dengan cara menyebarkan informasi-informasi pesan, menanamkan keyakinan, sehingga masyarakat sadar, tahu dan mengerti, tetapi juga mau dan bisa melakukan suatu anjuran yang ada hubungannya dengan kesehatan serta terjadi peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan sikap (Notoatmodjo, 2012). Suryaningtyas, E. (2019) menyatakan sebelum mengikuti pendidikan kesehatan, siswa yang memiliki pengetahuan baik tentang pencegahan *Dengue Hemorrhagic Fever* (DHF) sebanyak 4 (6,9%) dan setelah mengikuti pendidikan kesehatan siswa yang memiliki pengetahuan baik tentang pencegahan DHF sebanyak 39 (67,2%). Hasil penelitian Aat agustini menunjukkan bahwa rata-rata sikap keluarga dalam pencegahan demam berdarah sebelum pendidikan kesehatan tentang 3M Plus sebesar 59,95 dan sesudah pendidikan kesehatan sebesar 75,95.

Nur, dkk (2020) menyatakan pengetahuan dan sikap yang rendah mempengaruhi rendahnya pencegahan DBD. Dalam penelitian Suoth, (2019) pengetahuan dan sikap yang baik berpengaruh terhadap perilaku pencegahan DBD yang baik. Pengetahuan merupakan hasil dari tahu seseorang setelah melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Semakin tinggi pengetahuan seseorang, maka diharapkan semakin baik tindakan mencegah penyakit (Notoatmodjo, 2010). Sikap merupakan kesiapan atau kesediaan untuk bertindak, dan bukan merupakan pelaksanaan motif tertentu (Notoatmodjo, 2010). Pengetahuan yang dimiliki sangat penting untuk terbentuknya sikap dan perilaku (Notoatmodjo, 2012). Teori Green

menyebutkan pengetahuan dan sikap termasuk dalam faktor predisposisi yaitu faktor yang dapat mempermudah dan mendasari terjadinya perubahan perilaku (Rachmawati, W. C., 2019).

Pencegahan DBD sebaiknya dilakukan di berbagai lapisan masyarakat termasuk anak sekolah. Sekolah menjadi sasaran utama untuk program pencegahan DBD dikarenakan beberapa hal diantaranya, anak usia sekolah merupakan kelompok umur dengan insiden tinggi terserang DBD, dan aktivitas menggigit nyamuk *Aedes aegypti* biasanya mulai pagi dan petang hari, dengan 2 puncak aktifitas antara pukul 09.00 -10.00 dan 16.00 -17.00, dimana waktu tersebut merupakan jam sekolah (Kemenkes RI, 2017).

Sekolah Menengah Pertama (SMP) merupakan tingkat pendidikan dasar formal setelah tingkat sekolah dasar. Pada umumnya pelajar di tingkat SMP berusia 12-15 tahun. Usia tersebut tergolong pada fase remaja awal (Monks, 2006). Pada tahap ini individu sudah mulai memikirkan pengalaman konkret dan memikirkannya secara lebih abstrak, idealis serta logis (Marinda, 2020). Mereka dapat melakukan idealisasi dan mengembangkan kemungkinan atau hipotesis bagaimana memecahkan masalah dan mencapai kesimpulan secara sistematis walau hanya disajikan secara verbal (Marinda, 2020). Dengan kemampuan itu mereka dapat berperan sebagai *agent of change* atau penyampai pesan tentang penyakit ke orang terdekat seperti teman dan keluarga.

Keberhasilan pendidikan kesehatan dipengaruhi oleh berbagai macam media. Rohman (2016) dalam penelitiannya menyatakan stimulus media

elektronik dimana mengkombinasikan teks, audio, dan visual lebih memungkinkan responden untuk mendapatkan informasi mengenai DBD karena mudahnya akses dan teknologi yang mendukung. Media elektronik adalah media yang menggunakan elektronik atau energi elektromekanis bagi pengguna akhir untuk mengakses kontennya (Widalismana, M., & Lestari, N. D., 2017). Media elektronik yang digunakan untuk memberikan informasi kesehatan ada berbagai macam jenis (Notoatmodjo, 2007), yaitu televisi, radio, slide, video, dan film strip. Beberapa kelebihan dari penggunaan media elektronik yaitu presentasi yang menarik sehingga membuat fokus, dapat bertahan lama, dan mempermudah presentasi jika seseorang ingin mengulang kembali topik pembicaraan. Kekurangan dari media elektronik adalah membutuhkan keahlian dalam pembuatannya, dan memerlukan waktu yang lama. Selain itu juga, memerlukan listrik dan berbagai alat penayang, sehingga memerlukan biaya yang cukup besar untuk sebagian jenis elektronik (Adventus, M., dkk., 2019).

Powerpoint adalah *software* presentasi yang dirancang untuk memungkinkan pembuatan persuasif presentasi profesional dengan menempatkan konten termasuk teks, grafis, animasi, grafik, foto, dll pada *slide* (Arifin, M., & Mursid, R. 2018). Meskipun Powerpoint sudah tidak asing digunakan dalam proses belajar mengajar, namun tidak semua powerpoint yang dibuat dapat menjadi powerpoint yang interaktif. Media pembelajaran interaktif merupakan suatu media pembelajaran yang menampilkan audio, gambar, animasi, teks, video yang dapat meningkatkan peran aktif siswa dalam

proses pembelajaran (Suartawan, I. D. G., dkk., 2021). Penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis powerpoint dapat memberikan pengaruh kearah positif dimana pembelajaran dapat berjalan efektif, efisien dan kondusif (Suartawan, I. D. G., dkk., 2021).

Hernowo (2020) menyatakan responden yang diberi pendidikan kesehatan dengan metode ceramah/ *slide* PowerPoint sebelum diberi intervensi dan sesudah didapatkan peningkatan rata-rata pengetahuan sebanyak 24.33 dengan *p Value* 0.000. Pada responden yang diberi pendidikan kesehatan dengan metode video didapati kenaikan sebanyak 30.65 dengan *p Value* 0.000. Berdasarkan hasil penelitian Hapsari, dkk (2018) menyatakan bahwa video animasi lebih efektif dibandingkan Ms.PowerPoint dalam meningkatkan pengetahuan siswa dengan hasil presentase rata-rata pengetahuan menggunakan video animasi (29.46%) lebih tinggi daripada powerpoint (15.18%). Sedangkan presentase rata-rata sikap terjadi kesamaan pada penggunaan video animasi maupun powerpoint yaitu (3.84%).

Selama ini belum pernah ada yang meneliti atau menggunakan Edu DBD Game. Edu DBD Game adalah modifikasi powerpoint *game* yang berfungsi sebagai media pendidikan kesehatan tentang pencegahan DBD. Powerpoint *game* yaitu media powerpoint interaktif yang dipresentasikan layaknya sebuah *game* edukatif. *Game* edukatif adalah bentuk dari multimedia yang mengemas program pembelajaran berwujud *game*, jadi disamping bersifat permainan, juga bersifat mendidik (Reski, P., & Ruswinarsih, S. 2020). Edu DBD Game ini berupa kuis yang dibuat dengan *software* Microsoft Powerpoint. Permainan

kuis atau *Quiz Game* atau kadang disebut juga *Trivia Game*, merupakan salah satu bentuk permainan dimana pemain baik secara individu maupun kelompok mencoba untuk menjawab pertanyaan sampai benar. Permainan kuis berfungsi untuk menguji pengetahuan dan wawasan seseorang tentang suatu hal yang bersifat umum, mendidik, atau hanya sebagai hiburan semata (Sholihuddin, M. T. dkk., 2020).

Powerpoint *game* dapat meningkatkan motivasi, mengajarkan pemahaman yang kompleks, memberikan kesempatan untuk pembelajaran reflektif, dan memberikan umpan balik (Nurjanah, N. 2019). Menurut Ningrum (2018) dengan mendapatkan umpan balik langsung dari kuis yang dilaksanakan, terjadi pemantapan dan evaluasi kembali terhadap suatu materi. Pendidikan kesehatan menggunakan Powerpoint *game* dapat membuat siswa lebih interaktif dan antusias sehingga menimbulkan pengalaman menarik dan siswa lebih dapat mengingat materi pendidikan kesehatan karena ada kesan yang melekat pada suatu proses belajar mengajar. Hasil penelitian Nurjanah (2019) menyatakan terdapat perbedaan peningkatan kemampuan pemahaman matematis setelah menggunakan powerpoint *game*.

Berdasarkan studi pendahuluan kepada siswa/siswi kelas VIII SMPN 10 Yogyakarta melalui kuesioner online didapatkan 74 responden yang mengisi. Terdapat 12 (16,2%) siswa pernah mengalami DBD. Ada 13 (17,6%) siswa yang dalam keluarga atau lingkungan rumah mereka pernah mengalami DBD. Terdapat 18 (24,3%) siswa mengaku tidak tahu gerakan pemberantasan sarang nyamuk. Sebanyak 73 (98,6%) siswa ingin mencegah penularan DBD. Pada

pertanyaan tentang program 3M Plus yang tepat didapatkan total jawaban berturut-turut sebagai berikut menguras (70), menutup (65), mengubur (59), mendaur ulang (24), mengganti air di vas bunga (30), menaburkan larvasida pembasmi jentik (33), dan memelihara ikan pemakan jentik (23). Pada pertanyaan penerapan program 3M Plus di rumah, didapatkan 15 (20,3%) siswa menjawab selalu, 22 (29,7%) sering, 36 (48,6%) kadang-kadang, dan 1 (1,4%) tidak pernah. Sebanyak 71 (95,9%) siswa menyatakan pernah menerima materi pembelajaran dari media powerpoint, 62 (82,8%) pernah mengoperasikan media powerpoint. Sarana yang sering mereka gunakan ketika mengoperasikan media powerpoint 55 (74,3%) handphone, 15 (20,3%) laptop, 4 (5,4%) komputer. Terdapat 55 (74,3%) tidak pernah bermain *game* menggunakan media powerpoint.

Sekolah yang dipilih dalam penelitian ini adalah SMP N 10 Yogyakarta serta MTSN 1 Yogyakarta sebagai tempat menguji kuesioner. Hanya kedua SMP tersebut sekolah negeri yang berada di wilayah kecamatan Umbulharjo, kedua sekolah ini memiliki fasilitas dan kurikulum pembelajaran yang diatur pemerintah sehingga tidak jauh berbeda. Alasan lain mengapa lokasi tersebut dipilih adalah dua sekolah ini belum pernah diberikan edukasi mengenai Demam Berdarah Dengue (DBD) terutama menggunakan PowerPoint berbasis *game*. SMPN 10 Yogyakarta terletak di Jl Tritunggal No 2 kec. Sorosutan, Yogyakarta, jumlah siswa laki-laki sebanyak 277 siswa dan perempuan 318 siswa. Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, peneliti tertarik untuk meneliti Pengaruh Pendidikan Kesehatan Melalui Edu DBD Game terhadap

Pengetahuan dan Sikap Siswa SMPN 10 Yogyakarta tentang Pencegahan Demam Berdarah Dengue (DBD).

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimanakah pengaruh pendidikan kesehatan melalui Edu DBD Game terhadap pengetahuan dan sikap siswa SMPN 10 Yogyakarta tentang Pencegahan Demam Berdarah Dengue (DBD)?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Diketuinya pengaruh pendidikan kesehatan melalui Edu DBD Game terhadap pengetahuan dan sikap siswa SMPN 10 Yogyakarta tentang Pencegahan Demam Berdarah Dengue (DBD).

2. Tujuan Khusus

a. Diketuinya perbedaan pengetahuan siswa SMPN 10 Yogyakarta tentang Pencegahan DBD sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan melalui Edu DBD Game.

b. Diketuinya perbedaan pengetahuan siswa SMPN 10 Yogyakarta tentang Pencegahan Demam Berdarah Dengue (DBD) sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan melalui media video animasi.

- c. Diketuainya perbedaan sikap siswa SMPN 10 Yogyakarta tentang Pencegahan Demam Berdarah Dengue (DBD) sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan melalui Edu DBD Game.
- d. Diketuainya perbedaan sikap siswa SMPN 10 Yogyakarta tentang Pencegahan Demam Berdarah Dengue (DBD) sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan melalui media video animasi.

D. Ruang Lingkup

Penelitian ini termasuk dalam lingkup ilmu infeksi dan penyakit tropis.

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah bukti empiris untuk mengembangkan cara yang lebih efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap siswa tentang pencegahan DBD.

2. Manfaat praktis

a. Bagi Tenaga Kesehatan

Sebagai upaya membantu tenaga kesehatan dalam memberikan pendidikan kesehatan tentang pencegahan DBD melalui permainan edukatif.

b. Bagi Siswa

Sebagai pendidikan kesehatan yang bisa meningkatkan pengetahuan dan sikap siswa tentang pencegahan DBD, sehingga dapat dipraktikkan dalam kehidupan sehari-hari.

c. Bagi Guru

Sebagai upaya membantu guru meningkatkan pengetahuan dan sikap siswa tentang pencegahan DBD.

d. Bagi Peneliti Selanjutnya

Sebagai salah satu referensi untuk penelitian selanjutnya dan rekomendasi untuk mengembangkan penelitian dengan membandingkan efektivitas media lain.

F. Keaslian Penelitian

Penelitian yang berjudul “Pengaruh Pendidikan Kesehatan Melalui Edu DBD Game terhadap Pengetahuan dan Sikap Siswa SMPN 10 Yogyakarta tentang Pencegahan Demam Berdarah Dengue (DBD)” belum pernah dilakukan. Berdasarkan penelusuran pustaka, peneliti menemukan penelitian yang memiliki ruang lingkup penelitian yang hampir sama, yaitu:

1. Penelitian Hendra Gunawan Saputra dan Zinnurrajin dengan judul Pengaruh Penggunaan Media MS PowerPoint Berbasis *Game* Terhadap Hasil Belajar Siswa, penelitian ini dilakukan pada tahun 2018.

Metode Penelitian quasi eksperimental rancangan dengan *one group pretest-post test design* dengan teknik pengambilan sampel yaitu sampel jenuh dimana semua populasi digunakan sebagai sampel.

Hasil uji *Paired Sample T-Test* didapatkan bahwa nilai T hitung $>$ T tabel ($6,468 > 2,064$) sehingga dapat disimpulkan bahwa pada penelitian yang dilakukan tersebut hasilnya yakni H_0 ditolak dan H_a diterima yaitu ada

pengaruh penggunaan media Ms PowerPoint berbasis *game* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Bahasa Inggris kelas VII di SMPN 4 Praya Barat Daya Kabupaten Lombok Tengah tahun pelajaran 2017/2018 (Hendra & Zinnurraïn, 2018).

Persamaan: Desain penelitian quasi eksperimental, metode pemberian informasi menggunakan Ms PowerPoint berbasis *game*.

Perbedaan: Variabel dependen penelitian ini yaitu pengetahuan dan sikap siswa tentang Demam Berdarah Dengue (DBD). Rancangan penelitian tersebut bukan *Non Equivalent Control Group*. Teknik pengambilan sampel penelitian tersebut bukan *purposive sampling*. Berbeda tempat penelitian, waktu penelitian dan populasi penelitian.

2. Penelitian Dwi Aprilina Andriani, dengan judul Pengaruh Pendidikan Kesehatan dengan Media Audio Visual terhadap Pengetahuan dan Sikap Anak Usia Sekolah tentang Penyakit Demam Berdarah, penelitian ini dilakukan pada tahun 2018.

Metode penelitian quasi eksperimental rancangan dengan *pretest-posttest with control group* dengan teknik pengambilan sampel yaitu *random sampling*.

Hasil *Uji-T test independent* didapatkan adanya pengaruh pendidikan kesehatan terhadap pengetahuan anak usia sekolah ($p = 0,025$) dan tidak ada pengaruh pendidikan kesehatan terhadap sikap anak usia sekolah ($p = 0,510$) tentang penyakit demam berdarah.

Persamaan: Desain penelitian quasi eksperimental. Persamaan pada variabel dependen yaitu pengetahuan dan sikap anak usia sekolah tentang penyakit demam berdarah.

Perbedaan: Variabel independen penelitian tersebut Pengaruh Pendidikan Kesehatan dengan Media Audio Visual. Berbeda rancangan penelitian. Berbeda teknik *sampling*. Berbeda tempat penelitian, waktu penelitian dan populasi penelitian.

1. Penelitian Oktaviana Dwi Hapsari dengan judul Pengaruh Pemutaran Video Animasi terhadap Pengetahuan dan Sikap Siswa dalam Pencegahan Demam Berdarah Dengue (DBD) di Sekolah Dasar penelitian ini dilakukan pada tahun 2018. Metode penelitian quasi eksperimental dengan desain penelitian *Non Equivalent Control Group*, teknik pengambilan sampel yaitu *purposive sampling*.

Hasil uji menggunakan *Wilcoxon* menunjukkan adanya pengaruh yang bermakna Pemutaran video animasi dan Ms.PowerPoint terhadap tingkat pengetahuan siswa dengan nilai *p value* $< 0,001$. Selain itu, video animasi memiliki pengaruh terhadap sikap siswa dengan nilai *p value* 0,007. Sedangkan untuk Ms.PowerPoint tidak ada pengaruh terhadap tingkat sikap siswa dengan nilai *p value* 0,072. Video animasi lebih efektif dibandingkan Ms.PowerPoint dalam meningkatkan pengetahuan siswa.

Persamaan: Desain penelitian quasi eksperimental, dengan desain penelitian *Non Equivalent Control Group*. Sama pada Variabel dependen yaitu

Pengetahuan dan Sikap Siswa dalam Pencegahan Demam Berdarah Dengue (DBD).

Perbedaan: Variabel independen penelitian tersebut pengaruh pemutaran video animasi, sedangkan penulis yaitu pendidikan kesehatan melalui Edu DBD Game. Peneliti tersebut menggunakan Ms PowerPoint slide saja untuk kelompok kontrol, sedangkan penulis mengkombinasikan Ms PowerPoint menjadi permainan kuis untuk kelompok eksperimen. Berbeda teknik *sampling*. Berbeda tempat penelitian, waktu penelitian dan populasi penelitian.