

BAB V

PEMBAHASAN

A. Karakteristik Responden

1. Jenis Kelamin

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di SMP Negeri 7 Purwodadi bahwa dari 227 responden, 35 responden termasuk dalam kelompok eksperimen dan 35 responden termasuk dalam kelompok kontrol. Berdasarkan tabel 4.1 menunjukkan bahwa mayoritas responden pada kelompok eksperimen merupakan perempuan sebanyak 21 (60%) dan responden berjenis kelamin laki-laki sebanyak 14 (40%). Berdasarkan tabel 4.2 menunjukkan bahwa mayoritas responden pada kelompok kontrol berjenis kelamin perempuan sebanyak 22 (62,9%) dan berjenis kelamin laki-laki sebanyak 13 (37,1%).

Mayoritas responden berjenis kelamin perempuan lebih banyak dibandingkan laki-laki, karena jenis kelamin dapat memengaruhi perilaku kesehatan seseorang. Perempuan umumnya memiliki tingkat pengetahuan yang lebih tinggi terkait kesehatan dibandingkan dengan laki-laki.

Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Wulandari dan Widiarti (2020), yang menyatakan bahwa perempuan cenderung memiliki tingkat pengetahuan yang lebih tinggi dibandingkan laki-laki. Hal tersebut diduga berkaitan dengan kecenderungan perempuan yang

memiliki peluang lebih besar dalam mengakses informasi, baik melalui kegiatan membaca maupun interaksi sosial dengan lingkungan sekitarnya.

Hal ini sesuai dengan penelitian Fitroh (2020) yang menunjukkan bahwa perempuan memiliki fleksibilitas waktu yang lebih besar dalam melakukan aktivitas pencarian informasi, seperti membaca dan berdiskusi dengan lingkungan sekitar. Keadaan tersebut dapat memberikan kontribusi terhadap peningkatan tingkat pengetahuan yang dimiliki.

Hal ini diperkuat oleh penelitian Gusti (2020) yang mengungkapkan bahwa perempuan memiliki tingkat rasa ingin tahu yang lebih tinggi dibandingkan laki-laki. Kondisi tersebut mendorong perempuan untuk lebih aktif dalam mencari dan memperoleh informasi melalui berbagai sumber, seperti bahan bacaan dan kegiatan edukatif, sehingga berdampak pada peningkatan tingkat pengetahuan yang dimiliki.

Hal ini sejalan dengan penelitian Ali Akbar Pamungkas (2020) yang menunjukkan bahwa proporsi relawan perempuan lebih dominan dibandingkan laki-laki. Hal ini diasosiasikan dengan kecenderungan perempuan untuk menjalin hubungan interpersonal yang lebih kuat, memberikan dukungan emosional, memiliki empati yang tinggi, serta memperlihatkan tingkat kepedulian sosial yang lebih tinggi.

2. Kelas

Berdasarkan tabel 4.3 distribusi frekuensi responden berdasarkan kelas menunjukkan bahwa pada kelompok eksperimen jumlah responden terbanyak berasal dari kelas IX A dengan jumlah 6 responden (17,1%), sedangkan jumlah responden paling sedikit berasal dari kelas IX E yaitu sebanyak 4 responden (11,4%). Sementara itu, pada tabel 4.4 menunjukkan kelompok kontrol jumlah responden terbanyak juga berasal dari kelas IX A yaitu sebanyak 7 responden (20%), sedangkan jumlah responden paling sedikit terdapat pada kelas IX B, IX C, IX D, dan IX E yang masing-masing berjumlah 4 responden (11,4%).

Perbedaan kelas tidak menjadi faktor yang memengaruhi tingkat pengetahuan tentang pertolongan pertama pada kasus sinkop, karena seluruh responden berada pada tingkat pendidikan yang sama, yaitu kelas IX. Dengan demikian, variasi kelas dari IX A hingga IX G tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan dalam penguasaan materi, mengingat setiap siswa memiliki kesempatan yang relatif setara dalam memperoleh informasi dan memahami materi yang diberikan.

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Annisa (2023) yang menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan siswa lebih banyak dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti pendidikan kesehatan yang diterima, pengalaman individu, serta akses terhadap berbagai sumber informasi yang relevan. Faktor-faktor tersebut memiliki peran yang

lebih dominan dalam membentuk pemahaman siswa dibandingkan dengan perbedaan kelas dalam tingkat pendidikan yang sama, karena siswa pada jenjang yang setara umumnya memperoleh kesempatan belajar, materi pembelajaran, dan informasi yang relatif serupa.

Sejalan dengan hal tersebut, penelitian Sari (2020) mengemukakan bahwa pada peserta didik dengan jenjang pendidikan yang sama, pengelompokan kelas tidak merupakan determinan yang membedakan tingkat pengetahuan. Secara konseptual, pembagian kelas lebih bersifat administratif dalam penyelenggaraan proses pembelajaran dan tidak merepresentasikan perbedaan kapasitas kognitif maupun tingkat pemahaman siswa. Oleh karena itu, selama peserta didik berada pada tingkat pendidikan yang setara, variasi kelas tidak dapat dianggap sebagai faktor yang berpengaruh terhadap tingkat pengetahuan.

Hal ini didukung oleh penelitian Jumrotun (2024), bahwa peserta didik pada jenjang pendidikan yang sama umumnya memperoleh proses pembelajaran, materi, dan metode pengajaran yang relatif seragam sehingga tidak terdapat perbedaan yang bermakna dalam tingkat pemahaman siswa. Selain itu, tingkat pengetahuan lebih dipengaruhi oleh kemampuan individu dalam menerima informasi dan keaktifan selama pembelajaran dibandingkan dengan perbedaan pengelompokan kelas.

3. Umur

Berdasarkan tabel 4.5 dan 4.6 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Umur, didapatkan bahwa pada kelompok eksperimen mayoritas responden berusia 15 tahun sebanyak 19 responden (54,3%), sedangkan pada kelompok kontrol mayoritas responden juga berusia 15 tahun sebanyak 21 responden (60%).

Umur merupakan faktor penting yang memengaruhi tingkat pengetahuan, karena berkaitan dengan kematangan berpikir dan perkembangan kemampuan kognitif. Semakin bertambah usia seseorang, maka semakin berkembang pula kemampuan dalam memahami informasi dan berpikir secara lebih matang, sehingga berpotensi meningkatkan tingkat pengetahuan yang dimiliki.

Hal ini diperkuat oleh penelitian Rio Yunandar (2025) yang menunjukkan bahwa usia memiliki hubungan yang signifikan dengan tingkat pengetahuan individu. Semakin bertambah usia seseorang, maka kemampuan dalam menerima, memahami, dan mengolah informasi cenderung meningkat, sehingga berdampak positif terhadap peningkatan pengetahuan yang dimiliki.

Hal ini didukung oleh penelitian Nurhadiyah (2020) yang menunjukkan bahwa usia memiliki pengaruh terhadap kemampuan individu dalam menangkap dan menginterpretasikan informasi, serta memengaruhi perkembangan pola pikir. Seiring dengan bertambahnya usia, tingkat kematangan berpikir individu juga meningkat, sehingga

proses pemahaman terhadap informasi menjadi lebih optimal.

Sejalan dengan penelitian Putri (2023), yang mengindikasikan bahwa penambahan usia berkaitan dengan meningkatnya pengalaman hidup individu, sehingga secara tidak langsung dapat memperkaya wawasan dan meningkatkan pengetahuan yang dimiliki.

B. Tingkat pengetahuan Responden tentang Pertolongan Pertama Sinkop (pingsan) Sebelum dan Sesudah di Berikan Pendidikan Kesehatan

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil penelitian di SMP Negeri 7 Purwodadi, sebagaimana ditunjukkan pada tabel 4.7 diketahui bahwa nilai rata-rata (mean) pada *pre test* kelompok eksperimen sebesar 14,83 sedangkan pada *post test* meningkat menjadi 21,74. Hasil tersebut menunjukkan bahwa setelah diberikan intervensi berupa pendidikan kesehatan pertolongan pertama sinkop, terjadi peningkatan pengetahuan responden pada kelompok eksperimen yang ditunjukkan dari kenaikan nilai rata-rata sebesar 6,91 poin. Peningkatan ini mencerminkan adanya perubahan tingkat pengetahuan responden ke arah yang lebih baik, yang dapat dilihat dari bertambahnya jumlah jawaban benar pada saat *post test* dibandingkan *pre test*.

Hasil penelitian yang diperoleh seluruh responden mengalami peningkatan pengetahuan yang diduga dipengaruhi oleh perhatian responden terhadap materi yang telah disampaikan. Peningkatan pengetahuan tersebut juga berkaitan dengan informasi yang telah diterima, mengingat informasi merupakan salah satu faktor penting yang berkontribusi terhadap peningkatan tingkat pengetahuan seseorang.

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil penelitian yang dilakukan di SMP Negeri 7 Purwodadi, sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 4.8 diketahui bahwa nilai rata-rata (*mean*) pada *pre test* kelompok kontrol sebesar 14,14 sedangkan pada *post test* sebesar 14,03 sehingga terdapat selisih sebesar 0,11 poin. Dari total 35 responden pada kelompok kontrol sebanyak 30 responden menunjukkan skor yang tetap antara *pre test* dan *post test* sedangkan 5 responden mengalami penurunan skor. Hasil tersebut menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan responden pada kelompok kontrol tidak mengalami peningkatan yang signifikan.

Hal ini menunjukkan bahwa tanpa adanya pelaksanaan pendidikan kesehatan yang mengacu pada Standar Acuan Prosedur (SAP), kelompok kontrol tidak mengalami peningkatan pengetahuan terkait pertolongan pertama pada kasus sinkop selama periode penelitian. Kondisi tersebut disebabkan oleh tidak adanya intervensi edukatif yang diberikan kepada kelompok kontrol. Selain itu, responden pada kelompok ini tidak memperoleh media pembelajaran yang dapat mendukung peningkatan pemahaman mengenai penanganan awal sinkop. Hal tersebut menyebabkan tingkat pemahaman responden tidak mengalami peningkatan selama proses penelitian berlangsung. Ketiadaan media edukasi yang mendukung ketertarikan belajar serta memperkuat pemahaman menyebabkan responden pasif dalam mengikuti proses pembelajaran dan belum terdorong untuk memperoleh informasi secara mandiri. Kondisi tersebut turut memengaruhi tidak terjadinya peningkatan

pengetahuan pada kelompok kontrol selama penelitian berlangsung.

Selain itu, pengetahuan yang baik memiliki peranan yang penting dalam proses pendidikan kesehatan karena pengetahuan menjadi dasar bagi individu dalam memahami, menerima, serta mengaplikasikan informasi kesehatan yang diberikan. Pengetahuan terbentuk setelah responden menerima informasi dari suatu objek melalui panca indera, khususnya melalui indera pendengaran dan penglihatan. Penggunaan media animasi 3D mampu meningkatkan ketertarikan dalam proses pembelajaran serta membantu meningkatkan pemahaman informasi, karena materi disampaikan melalui berbagai media, seperti visual (gambar dan video) dan audio (narasi atau penjelasan).

Hal tersebut didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Nur (2022), yang menunjukkan bahwa nilai mean pretest sebesar 46,25 berada pada kategori kurang, sedangkan nilai mean posttest sebesar 84,35 berada pada kategori baik. Hasil penelitian tersebut menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan petugas kesehatan dalam melakukan pertolongan pertama pada kasus sinkop di SMP 3 Kediri.

Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sri (2025), yang menunjukkan adanya peningkatan setelah diberikan intervensi. Hasil penelitian tersebut dibuktikan dengan nilai p-value sebesar 0,000 yang menunjukkan hasil signifikan. Nilai rata-rata pretest sebesar 15,59 meningkat menjadi 19,26 pada posttest. Peningkatan tersebut terlihat dari nilai rata-rata posttest yang lebih tinggi dibandingkan dengan pretest,

sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan pengetahuan yang signifikan sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan menggunakan media animasi 3D.

C. Pengaruh Pendidikan Kesehatan Media Animasi 3D Terhadap Tingkat Pengetahuan Pertolongan Pertama Sinkop (pingsan)

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di SMP Negeri 7 Purwodadi, menunjukkan bahwa uji *Paired Sample T-Test* dengan hasil dari kelompok eksperimen didapatkan nilai $p\text{ value} = 0,000 < \alpha (0,05)$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga disimpulkan ada pengaruh pendidikan kesehatan dengan media animasi 3D terhadap pengetahuan siswa mengenai pertolongan pertama sinkop di SMP Negeri 7 Purwodadi. Hal ini menunjukkan bahwa media animasi 3D efektif dalam meningkatkan pemahaman responden terhadap pertolongan pertama pada kasus sinkop. Sedangkan pada hasil kelompok kontrol didapatkan nilai $p\text{ value} = 0,102 > \alpha (0,05)$ sehingga dapat disimpulkan tidak ada perbedaan yang signifikan pada pre test dan post test kelompok kontrol yang tidak mendapat intervensi pendidikan kesehatan. Hasil tersebut menunjukkan bahwa tanpa adanya intervensi pendidikan kesehatan, peningkatan pengetahuan responden tidak terjadi secara signifikan.

Pengetahuan responden mengenai pertolongan pertama pada kasus sinkop mengalami peningkatan setelah diberikan pendidikan kesehatan terkait pengertian sinkop serta langkah-langkah pertolongan pertama yang tepat. Peningkatan tersebut dapat dilihat dari hasil *post test* yang menunjukkan bahwa sebagian besar responden mampu menjawab pertanyaan dengan lebih

benar dibandingkan sebelum diberikan intervensi. Hal ini menunjukkan bahwa pemberian pendidikan kesehatan menggunakan media animasi 3D dapat membantu responden dalam menerima dan memahami informasi yang diberikan, sehingga terjadi peningkatan pengetahuan setelah intervensi dilakukan.

Proses penerimaan pengetahuan terjadi melalui tahapan yang saling berkaitan, dimulai dari penerimaan informasi hingga terbentuknya pemahaman. Sebelumnya, responden memiliki pengetahuan yang kurang mengenai pertolongan pertama sinkop. Pada tahap awal, responden diberikan pendidikan kesehatan menggunakan media animasi 3D tentang pertolongan pertama sinkop. Dalam proses tersebut, media animasi 3D melibatkan indera penglihatan dan pendengaran melalui tampilan gambar bergerak, simulasi, serta penjelasan audio yang menghasilkan stimulus. Stimulus tersebut kemudian diterima oleh indera dan dikirim ke otak untuk diolah menjadi suatu pemahaman. Informasi diterima, responden mulai memasuki tahap pemahaman terhadap materi yang diberikan. Informasi yang dianggap relevan selanjutnya akan disimpan dalam ingatan jangka panjang, sehingga responden mampu mengingat kembali dan menerapkan pengetahuan mengenai pertolongan pertama sinkop.

Hal ini diperkuat oleh teori yang dicetuskan oleh Robert Mills Gagne dalam "*Information Processing Learning Theory*" yang menjelaskan bahwa proses pembelajaran terjadi melalui mekanisme otak dalam menerima, mengolah, menyimpan, dan mengingat kembali informasi. Teori ini

menguraikan tahapan proses mulai dari penerimaan stimulus, pengolahan informasi, hingga penyimpanan dan pengambilan kembali informasi dalam memori. Perubahan dari stimulus menjadi respons dipandang sebagai suatu peristiwa mental. Proses tersebut diawali ketika stimulus, baik berupa visual maupun auditori, diterima oleh satu atau lebih indera, seperti penglihatan, pendengaran, atau sentuhan. Selanjutnya, informasi tersebut dicatat secara cepat oleh *sensory register* yang relevan dan disimpan sementara dalam bentuk memori sensorik sebelum diproses lebih lanjut (Qolbiyah et al., 2022).

Menurut Bloom, pengetahuan merupakan hasil dari proses kognitif yang muncul setelah individu melakukan penginderaan terhadap suatu objek. Proses tersebut melibatkan seluruh pancaindra manusia, yaitu penglihatan, pendengaran, penciuman, perasa, dan peraba. Namun demikian, sebagian besar informasi yang membentuk pengetahuan diperoleh melalui indera penglihatan dan pendengaran, karena kedua indera tersebut memiliki peran dominan dalam menerima dan mengolah stimulus dari lingkungan.

Menurut Abdillah (2011), proses berpikir merupakan respons terhadap rangsangan yang diterima melalui satu atau lebih pancaindra. Setiap siswa memberikan tanggapan terhadap rangsangan tersebut sesuai dengan persepsi yang dimilikinya. Dalam konteks pembelajaran, rangsangan yang efektif adalah rangsangan yang mampu mengaktifkan berbagai indera secara bersamaan. Semakin banyak indera yang terlibat dalam proses belajar, maka hasil belajar yang diperoleh cenderung semakin optimal.

Penggunaan media animasi 3D dalam proses pembelajaran mampu meningkatkan efektivitas penyampaian informasi karena mengombinasikan unsur visual, audio, dan simulasi secara bersamaan. Hal tersebut membantu meningkatkan perhatian, konsentrasi, serta kemampuan responden dalam menyerap dan mengingat informasi yang diberikan selama proses edukasi berlangsung. Secara teoritis, hal tersebut sejalan dengan Kerucut Pengalaman Dale (*Dale's Cone of Experience*) yang menyatakan bahwa penggunaan media audiovisual, seperti video atau animasi, dapat membantu meningkatkan kemampuan mengingat individu hingga sekitar 30%.

Menurut Daryanto (2017), media pembelajaran berbasis video memiliki efektivitas yang tinggi dalam mendukung proses pembelajaran karena mampu mengintegrasikan unsur visual dan auditori secara bersamaan. Media tersebut dinilai lebih representatif dalam menyampaikan informasi dibandingkan penggunaan media gambar atau audio secara terpisah sehingga peserta didik lebih mudah memahami materi yang diberikan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan Qolbiyah (2022), yang menyatakan bahwa penggunaan media animasi 3D mampu secara signifikan meningkatkan pemahaman peserta didik. Media ini dinilai efektif karena menyajikan informasi melalui rangsangan multisensori yang melibatkan unsur visual dan auditori secara bersamaan, sehingga memudahkan peserta didik dalam memahami serta mengingat materi yang disampaikan..

Hal tersebut juga didukung oleh penelitian Wulan Angraini (2020), penggunaan media animasi 3D dalam pembelajaran terbukti mampu

mempertahankan perhatian peserta didik dalam jangka waktu yang lebih lama, sehingga konsentrasi belajar menjadi lebih optimal. Media animasi 3D juga berperan dalam mendorong kemampuan berpikir kreatif serta memperkuat pemahaman melalui penyajian visual yang lebih menarik dan interaktif. Selain itu, tingkat pengetahuan yang tinggi mempermudah individu dalam menerima dan memahami informasi terkait suatu objek atau konsep, di mana pengetahuan tersebut umumnya diperoleh melalui penyampaian materi oleh pendidik maupun melalui pemanfaatan media pembelajaran yang digunakan. Peningkatan pengetahuan tersebut dapat dicapai melalui pendidikan kesehatan. Pendidikan kesehatan merupakan suatu proses edukatif yang bertujuan mentransformasikan pengetahuan kesehatan menjadi perilaku yang diharapkan pada individu maupun kelompok masyarakat.

Sejalan dengan penelitian oleh Khairi (2020) penggunaan media animasi 3D dalam pembelajaran terbukti mampu meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi yang disampaikan. Media animasi 3D memiliki daya tarik visual yang tinggi serta mampu menyajikan informasi secara lebih interaktif dan sistematis, sehingga memudahkan individu dalam menerima dan mengolah informasi. Selain itu, animasi 3D juga mengintegrasikan unsur visual dan auditori yang dapat meningkatkan perhatian serta keterlibatan peserta didik selama proses pembelajaran. Hal tersebut menunjukkan bahwa media animasi 3D efektif digunakan sebagai sarana edukasi, karena membantu individu dalam memahami konsep atau prosedur tertentu secara lebih jelas dan terstruktur.

D. Keterbatasan

Penelitian mengenai pengaruh pendidikan kesehatan menggunakan media animasi 3D tentang pertolongan pertama pada kasus sinkop terhadap tingkat pengetahuan siswa di SMP Negeri 7 Purwodadi memiliki keterbatasan yaitu, Penelitian ini hanya dilakukan pada siswa SMP Negeri 7 Purwodadi kelas IX, sehingga tidak dapat mengidentifikasi secara umum dan menyeluruh.