

## Peningkatan Pengetahuan Siswa Tentang Tatalaksana Diare Melalui Edukasi Kefarmasian Di SMP Negeri 4 Samarinda

Helmi<sup>1\*</sup>, Gebby Aulia Saputri<sup>2</sup>, Desi Rahmawati<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Profesi Apoteker, Fakultas Farmasi, Universitas Mulawarman,  
Kampus UNMUL Gunung Kelua, Jalan Kesehatan, Samarinda Ulu, Kota Samarinda,  
Kalimantan Timur

\* Penulis Korespondensi. Email: [helmi@farmasi.unmul.ac.id](mailto:helmi@farmasi.unmul.ac.id)

### ABSTRAK

Diare merupakan infeksi pada saluran pencernaan yang dapat disebabkan oleh berbagai mikroorganisme, seperti bakteri, virus, dan parasit. Penyakit ini dapat menyebar melalui konsumsi makanan atau minuman yang terkontaminasi serta akibat penerapan kebersihan yang kurang baik. Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kalimantan Timur, kasus diare pada usia >5 mencapai 26.491 kasus pada tahun 2021, kemudian mengalami penurunan menjadi 12.876 kasus pada tahun 2022, dan meningkat kembali menjadi 17.049 kasus pada tahun 2023. Remaja SMP berisiko mengalami diare akibat kebiasaan jajan yang kurang higienis dan kurangnya pengetahuan mengenai penanganan diare. Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan tingkat pengetahuan siswa mengenai penyakit diare, bahaya dehidrasi, penanganan awal diare di rumah, serta pentingnya menjaga kebersihan diri dan lingkungan sebagai upaya pencegahan diare. Penelitian ini menggunakan analisis deskriptif Perbandingan tingkat pengetahuan sebelum (pre-test) dan sesudah (post-test) pemberian edukasi melalui media leaflet dan PowerPoint dilakukan untuk mengetahui perubahan pengetahuan siswa. Selanjutnya, analisis data dilakukan menggunakan uji Paired T-Test dengan tingkat kepercayaan 95% ( $\alpha = 0,05$ ). Hasil pengukuran menunjukkan bahwa nilai rata-rata pre-test sebesar 76,88 mengalami peningkatan menjadi 92,19 pada post-test. Berdasarkan hasil uji Paired T-Test, diperoleh nilai p-value < 0,001 ( $p < 0,05$ ), yang menunjukkan bahwa edukasi menggunakan leaflet dan PowerPoint efektif dalam meningkatkan pengetahuan siswa mengenai diare, bahaya dehidrasi, penanganan awal diare di rumah, serta pentingnya menjaga kebersihan diri dan lingkungan sebagai upaya pencegahan diare.

**Kata Kunci:** Diare; Pengetahuan; Siswa SMP; Media Leaflet; Edukasi Kefarmasian

**Diterima:**

26-06-2026

**Disetujui:**

21-10-2026

**Online:**

21-10-2026

### ABSTRACT

Diarrhea is an infection of the digestive tract that can be caused by various microorganisms, such as bacteria, viruses, and parasites. This disease can spread through the consumption of contaminated food or beverages, as well as as a result of poor hygiene practices. According to data from the East Kalimantan Health Office, cases of diarrhea among those aged >5 reached 26,491 in 2021, then decreased to 12,876 cases in 2022, and rose again to 17,049 cases in 2023. Junior high school students are at risk of developing diarrhea due to unhygienic snacking habits and a lack of knowledge regarding diarrhea management. The purpose of this study is to improve students' knowledge regarding diarrhea, the dangers of dehydration, initial home management of diarrhea, and the importance of maintaining personal and environmental hygiene as a means of preventing diarrhea. This study used descriptive analysis. A comparison of knowledge levels before (pre-test) and after (post-test) the provision of education via leaflets and PowerPoint presentations was conducted to determine changes in students' knowledge. Subsequently, data analysis was performed using a Paired T-Test with a 95% confidence level ( $\alpha = 0.05$ ).

**Keywords:** *Diarrhea; Knowledge; Junior High School Students; Leaflet; Pharmaceutical Education*

**Received:**  
2026-06-26

**Accepted:**  
2026-10-21

**Online:**  
2026-10-21

## 1. Pendahuluan

Diare merupakan kondisi yang ditandai dengan gangguan pada saluran pencernaan akibat adanya infeksi yang dapat disebabkan oleh berbagai jenis mikroorganisme, seperti bakteri, virus, maupun parasit. Penularan infeksi ini dapat terjadi melalui konsumsi makanan atau air yang telah tercemar, serta melalui kontak antarindividu yang dipengaruhi oleh rendahnya penerapan perilaku hidup bersih dan sehat [1]. Diare menjadi salah satu penyebab utama terjadinya kesakitan dan kematian pada anak di berbagai belahan dunia. Sebagian besar kasus diare terjadi akibat paparan makanan maupun sumber air yang telah terkontaminasi oleh agen penyebab penyakit [2].

Upaya dalam mengatasi kejadian diare pada anak usia sekolah memerlukan perhatian yang berkelanjutan serta keterlibatan aktif dari berbagai pihak, termasuk masyarakat, pemerintah, dan seluruh elemen negara. Hingga saat ini, diare masih menjadi salah satu permasalahan kesehatan global yang memerlukan penanganan dan perhatian serius dari berbagai negara [3].

Menurut data WHO, jumlah remaja di dunia diperkirakan mencapai sekitar 1,3 miliar jiwa atau sekitar 16% dari total populasi global. Remaja merupakan kelompok usia yang berada pada rentang 10 hingga 19 tahun. Sementara itu, di Indonesia, kelompok remaja diperkirakan mencakup sekitar 17% dari total populasi, dengan jumlah mencapai kurang lebih 46 juta jiwa. Diare hingga saat ini masih menjadi salah satu faktor utama yang berkontribusi terhadap angka kematian pada kelompok usia remaja [1]. Penyakit ini menjadi masalah kesehatan yang masih sering terjadi dan berkontribusi terhadap peningkatan angka kesakitan hingga kematian. Berdasarkan *Medical Laboratory Journal*, diare menjadi salah satu gangguan kesehatan yang sering dialami oleh anak usia sekolah, yaitu periode yang berperan penting dalam tahapan pertumbuhan serta pembentukan kebiasaan dan perilaku hidup sehat. Tingginya angka kejadian diare pada kelompok usia tersebut dipengaruhi oleh beragam faktor yang melibatkan aspek individu maupun lingkungan, khususnya kondisi sanitasi dan lingkungan di sekolah. Kurangnya akses terhadap air bersih, sanitasi yang tidak optimal, serta keterbatasan sarana kebersihan seperti tempat mencuci tangan dapat meningkatkan kemungkinan terjadinya penularan. Selain itu, aspek keamanan makanan juga berperan penting karena makanan dari kantin sekolah maupun jajanan di sekitar sekolah yang tidak diolah secara higienis dapat menjadi sumber kontaminasi mikroorganisme penyebab diare. Risiko tersebut dapat semakin meningkat apabila siswa belum memiliki pengetahuan dan kebiasaan dalam membiasakan penerapan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) sebagai bagian dari aktivitas sehari-hari [4]. Hal ini masih menjadi perhatian karena kasus diare masih ditemukan di masyarakat. Berdasarkan data tahun 2023, terdapat 6.442 kasus diare yang mendapatkan pelayanan kesehatan di fasilitas pelayanan kesehatan, dengan 5.784 kasus di antaranya memperoleh terapi oralit [5].

Pada kenyataannya, remaja usia sekolah menengah pertama sering kali terpapar risiko diare akibat kebiasaan jajan sembarangan di lingkungan sekolah yang higienitasnya tidak terjamin. Selain itu, masih banyak siswa yang melakukan swamedikasi yang salah, seperti mengonsumsi antibiotik tanpa resep dokter saat diare, langsung minum obat penghenti diare (antidiare) tanpa memahami penyebabnya, atau kurangnya pemahaman mengenai pentingnya rehidrasi (cairan)

sebagai langkah utama. Apoteker sebagai tenaga kesehatan memiliki peran penting dalam memberikan edukasi mengenai Penanganan penyakit diare yang tepat. Media *Leaflet* dipilih karena bersifat praktis, memiliki visual yang menarik bagi remaja, dan dapat disimpan sebagai referensi mandiri di rumah. Oleh karena itu, perlu dilakukan penyuluhan farmasi mengenai penanganan diare. Dengan menggunakan metode edukasi berbasis *leaflet* dan diukur melalui pelaksanaan *pre-test* dan *post-test*, diharapkan dapat terjadi peningkatan pemahaman serta kesadaran siswa dalam melakukan penanganan diare secara tepat, aman, dan sesuai dengan prinsip penggunaan yang rasional.

## 2. Metode Pelaksanaan

Kegiatan telah dilaksanakan pada hari Selasa, 26 Mei 2026 yang berlokasi di SMP Negeri 4 Samarinda. Pemaparan edukasi kefarmasian dilakukan oleh 2 orang, yang terbagi menjadi pengetahuan umum tentang diare dan pengobatan diare secara mandiri (swamedikasi). Adapun pernyataan-pernyataan yang diajukan pada lembar *pre-test* dan *post-test* terlampir dalam Tabel 1.

**Tabel 1.** Kuesioner *Pre-test* dan *Post-test*

| No. | Pernyataan                                                                                                                                                |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.  | Diare adalah kondisi buang air besar frekuensi lebih dari 3 kali dalam sehari dengan peningkatan konsistensi pada tinja menjadi encer atau berupa cairan. |
| 2.  | Mencuci tangan dengan air saja sudah cukup untuk membunuh kuman penyebab diare.                                                                           |
| 3.  | Mengonsumsi jajanan yang terbuka dan tidak tertutup dapat meningkatkan risiko terjadinya diare.                                                           |
| 4.  | Langkah pertama yang paling penting saat diare adalah minum obat antidiare agar BAB segera berhenti.                                                      |
| 5.  | Satu bungkus oralit harus dilarutkan ke dalam satu gelas air matang (sekitar 200 ml) dan diminumkan setiap kali diare.                                    |
| 6.  | Pembuatan oralit sederhana di rumah dengan cara menambahkan 1 sendok teh gula dan $\frac{1}{4}$ sendok teh garam dalam 200 ml air matang.                 |
| 7.  | Semua jenis diare harus segera diobati dengan antibiotik agar cepat sembuh.                                                                               |
| 8.  | Obat antidiare tidak disarankan dikonsumsi secara sembarangan tanpa memahami penyebab diare.                                                              |
| 9.  | Penggunaan vitamin zink pada diare dapat dihentikan saat diare sembuh.                                                                                    |
| 10. | Mengonsumsi teh pekat atau rebusan daun jambu biji dapat membantu meredakan gejala diare ringan secara alami.                                             |

Pelaksanaan kegiatan ini dilakukan melalui beberapa tahapan yang mencakup tahap persiapan, tahap pemberian edukasi, dan tahap evaluasi. Pada tahap persiapan meliputi penyusunan materi edukasi mengenai diare serta pembuatan media pembelajaran berupa *leaflet* dan materi presentasi menggunakan *PowerPoint* (PPT) yang disesuaikan dengan karakteristik dan tingkat pemahaman siswa SMP. Tahap pelaksanaan dilakukan melalui pemberian edukasi kesehatan kepada siswa SMP dengan penyampaian materi menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami. Materi edukasi yang diberikan mencakup definisi diare, faktor penyebab, tanda dan gejala, risiko terjadinya dehidrasi, penatalaksanaan awal diare di rumah,

serta langkah-langkah pencegahan diare. Dalam kegiatan ini, leaflet digunakan sebagai media informasi pendukung, sedangkan *PowerPoint* (PPT) digunakan sebagai sarana dalam penyampaian materi edukasi.

Alat yang digunakan dalam kegiatan ini meliputi laptop sebagai perangkat untuk menyajikan materi edukasi, *liquid crystal display* (LCD) proyektor sebagai alat bantu penyampaian materi, serta alat tulis yang digunakan selama kegiatan berlangsung. Evaluasi pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui instrumen kuesioner berupa *pre-test* dan *post-test* yang bertujuan untuk menilai perubahan tingkat pengetahuan siswa sebelum dan setelah memperoleh edukasi terkait penanganan diare. Data hasil pengukuran *pre-test* dan *post-test* selanjutnya dianalisis menggunakan analisis deskriptif serta uji Paired T-Test. Analisis deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran mengenai tingkat pengetahuan siswa berdasarkan hasil sebelum dan sesudah edukasi yang meliputi nilai rata-rata (mean), nilai terendah, dan nilai tertinggi. Sementara itu, uji Paired T-Test digunakan untuk menganalisis perbedaan tingkat pengetahuan siswa sebelum dan setelah diberikan intervensi edukasi. Pengujian dilakukan pada tingkat kepercayaan 95% dengan nilai signifikansi ( $\alpha$ ) sebesar 0,05. Apabila diperoleh nilai  $p\text{-value} < 0,05$ , maka  $H_0$  dinyatakan ditolak yang menunjukkan terdapat perbedaan yang bermakna antara hasil *pre-test* dan *post-test*.

### 3. Hasil dan Pembahasan

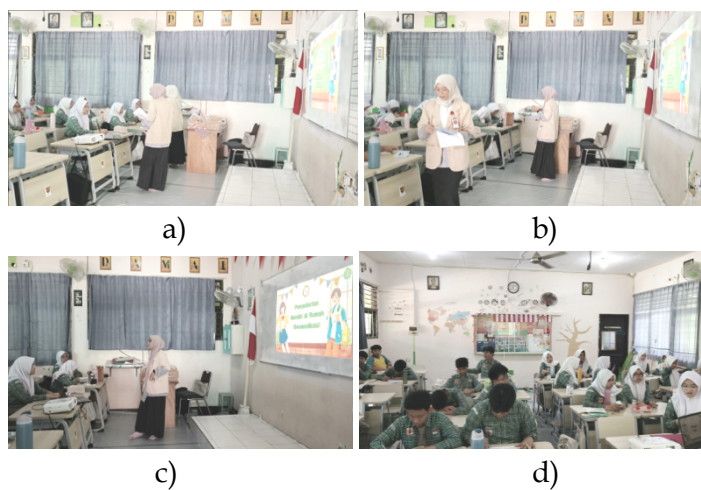
#### Hasil

#### a. Pelaksanaan Kegiatan Promosi Kesehatan

Kegiatan promosi kesehatan mengenai Pengaruh Penyuluhan Kefarmasian terhadap Tingkat Pengetahuan Siswa tentang Penyakit Diare telah dilaksanakan pada tanggal 26 Mei 2026 di SMP Negeri 4 Samarinda. Kegiatan ini diikuti oleh 32 siswa dan berjalan melalui 4 tahapan utama, yaitu:

- 1) Pembagian Lembar *Pre-test* untuk mengukur pengetahuan awal.
- 2) Pembagian *Leaflet* sebagai media cetak pegangan siswa.
- 3) Pemaparan Materi Edukasi menggunakan media presentasi *PowerPoint*.
- 4) Pembagian Lembar *Post-test* sebagai evaluasi akhir kegiatan.

Dokumentasi pada setiap tahapan pelaksanaan kegiatan promosi kesehatan disajikan pada Gambar 1 berikut.



**Gambar 1.** Pelaksanaan Kegiatan Sosialisasi

Keterangan Gambar 1 :

- Susana pembagian dan pengisian kuesioner *pre-test*
- Pembagian media *leaflet* kepada siswa
- Pemaparan materi menggunakan *PowerPoint* di depan kelas
- Susana evaluasi akhir melalui pengisian kuesioner *post-test*

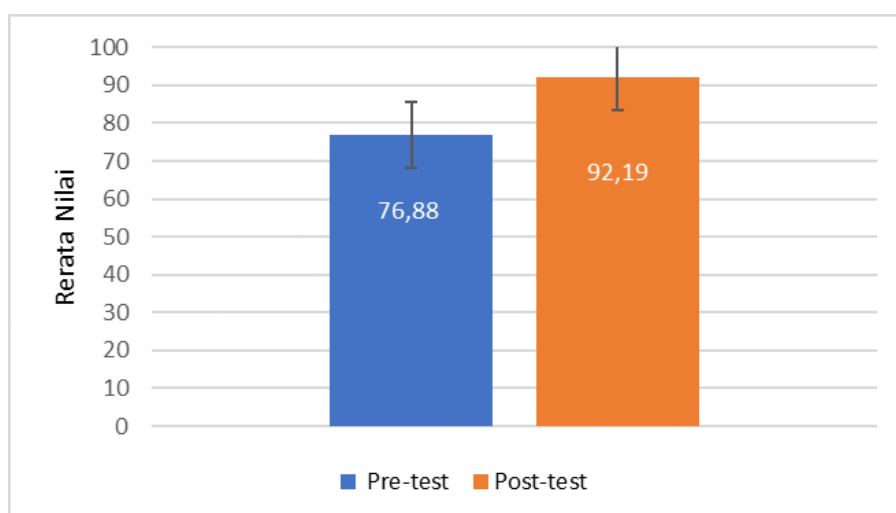
#### b. Karakteristik Demografi Responden

Analisis karakteristik demografi responden dilakukan untuk menggambarkan profil umum peserta yang menjadi sasaran dalam pelaksanaan kegiatan promosi kesehatan. Karakteristik responden dalam kegiatan ini dianalisis berdasarkan jenis kelamin dan usia untuk menggambarkan distribusi peserta yang mengikuti kegiatan edukasi. Informasi mengenai karakteristik demografi digunakan sebagai gambaran awal dalam memahami profil responden serta mendukung analisis hasil edukasi yang diberikan.

Berdasarkan hasil pengamatan, diketahui bahwa Jumlah responden laki-laki dan perempuan menunjukkan proporsi yang seimbang dengan jumlah masing-masing sebanyak 16 siswa (50%). Responden dalam kegiatan ini berada pada rentang usia sekitar 12–14 tahun. Distribusi karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin dan kelompok usia tersebut memberikan gambaran mengenai komposisi peserta yang selanjutnya digunakan dalam menganalisis tingkat pengetahuan berdasarkan hasil pengukuran kuesioner sebelum dan setelah pelaksanaan edukasi.

#### c. Analisis Statistik Nilai *Pre-test* dan *Post-test*

Analisis statistik dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui adanya perbedaan tingkat pengetahuan responden sebelum dan sesudah memperoleh intervensi edukasi. Perbandingan hasil skor *pre-test* dan *post-test* dilakukan berdasarkan nilai rata-rata (mean) dan standar deviasi sebagai parameter untuk menggambarkan perubahan pengetahuan serta mengevaluasi efektivitas awal pemberian edukasi mengenai penanganan diare melalui media *leaflet* dan *PowerPoint* (PPT). Rekapitulasi data hasil penilaian kuesioner *pre-test* dan *post-test* dapat dilihat pada gambar berikut.



**Gambar 2.** Perbandingan Rata-rata Nilai *Pre-test* dan *Post-test* dengan Sebaran Standar Deviasi

Berdasarkan grafik tersebut, terlihat adanya peningkatan rata-rata skor pengetahuan responden antara sebelum dan sesudah pemberian edukasi. Peningkatan tersebut ditunjukkan melalui perubahan nilai rata-rata, yaitu dari 76,88 pada tahap *pre-test* menjadi 92,19 pada tahap *post-test* setelah pelaksanaan edukasi. Selain itu, nilai standar deviasi (SD) mengalami penurunan dari 8,59 menjadi 7,92. Penurunan nilai SD menunjukkan bahwa perbedaan tingkat pemahaman antar siswa yang sebelumnya lebih bervariasi (heterogen) menjadi lebih seragam (homogen). Hal ini menunjukkan bahwa intervensi edukasi yang diberikan efektif dalam meningkatkan serta menyamakan tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan, sehingga hasil *post-test* responden lebih terkonsentrasi pada nilai rata-rata yang lebih tinggi.

#### d. Hasil Uji Statistik Hipotesis (*Paired T-Test*)

Uji *Paired T-Test* dilakukan untuk menganalisis apakah terdapat perbedaan yang bermakna secara statistik pada tingkat pengetahuan responden sebelum dan setelah diberikan edukasi. Pengujian dilakukan menggunakan tingkat kepercayaan sebesar 95% dengan nilai signifikansi ( $\alpha$ ) 0,05. Kriteria pengambilan keputusan ditentukan berdasarkan nilai *p-value*, yaitu apabila *p-value* < 0,05 maka  $H_0$  dinyatakan ditolak.

**Tabel 2.** Hasil Uji *Paired T-Test* Pengetahuan Responden

| Variabel         | N  | Rata-rata (Mean) | Nilai t-hitung | Nilai p-value | Nilai t-tabel | Kesimpulan                             |
|------------------|----|------------------|----------------|---------------|---------------|----------------------------------------|
| <i>Pre-test</i>  | 32 | 76,88            | -8,53          | < 0,001       | 2,04          | <b>Signifikan</b><br>(Edukasi efektif) |
| <i>Post-test</i> | 32 | 92,19            |                |               |               |                                        |

Berdasarkan hasil pada Tabel 2, diketahui bahwa nilai *p-value* yang diperoleh sebesar < 0,001 ( $p < 0,05$ ) dengan nilai |*t*-hitung| sebesar 8,53, yang menunjukkan nilai lebih besar dibandingkan dengan *t*-tabel sebesar 2,04. Hasil pengujian tersebut menunjukkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, sehingga terdapat perbedaan yang signifikan terhadap tingkat pengetahuan responden sebelum dan setelah diberikan edukasi menggunakan media leaflet dan *PowerPoint* (PPT). Dengan demikian, pemberian edukasi terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan responden terkait penanganan diare.

#### e. Rekapitulasi Tingkat Kesalahan Jawaban Responden

Bagian ini menyajikan persentase kesalahan jawaban responden pada setiap butir pertanyaan dalam kuesioner. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui materi mengenai penanganan mandiri diare yang masih belum dipahami oleh siswa sebelum diberikan edukasi, serta mengevaluasi perubahan pemahaman setelah pemberian edukasi melalui analisis perbandingan antara hasil *pre-test* dan *post-test*. Rekapitulasi persentase kesalahan jawaban dari 32 responden dapat dilihat pada Tabel berikut.

**Tabel 3.** Rekapitulasi Tingkat Kesalahan Jawaban Responden

| No. Soal         | Indikator Materi           | Jumlah Salah (Pre-test) | Persentase (%) | Jumlah Salah (Post-test) | Persentase (%) | Penurunan Salah (%) |
|------------------|----------------------------|-------------------------|----------------|--------------------------|----------------|---------------------|
| 1                | Pengertian                 | 0                       | 0%             | 0                        | 0%             | 0%                  |
| 2                | Cara pencegahan            | 1                       | 3%             | 0                        | 0%             | 3%                  |
| 3                | Faktor risiko              | 1                       | 3%             | 0                        | 0%             | 3%                  |
| 4                | Penanganan pertama         | 32                      | 100%           | 18                       | 56%            | 44%                 |
| 5                | Cara penggunaan oralit     | 0                       | 0%             | 0                        | 0%             | 0%                  |
| 6                | Pembuatan oralit sederhana | 8                       | 25%            | 0                        | 0%             | 25%                 |
| 7                | Penggunaan antibiotik      | 10                      | 31%            | 3                        | 9%             | 22%                 |
| 8                | Penggunaan antidiare       | 4                       | 13%            | 0                        | 0%             | 13%                 |
| 9                | Penggunaan zink            | 16                      | 50%            | 3                        | 9%             | 41%                 |
| 10               | Pengobatan secara alami    | 2                       | 6%             | 1                        | 3%             | 3%                  |
| <b>Rata-rata</b> |                            | <b>7,4</b>              | <b>23%</b>     | <b>2,5</b>               | <b>8%</b>      | <b>15%</b>          |

Berdasarkan Tabel 3, diketahui bahwa terjadi penurunan persentase kesalahan jawaban pada seluruh aspek pertanyaan setelah diberikan edukasi kepada responden. Adapun persentase kesalahan tertinggi sebelum pemberian edukasi (*pre-test*) terdapat pada soal nomor 4 mengenai penanganan awal diare, yaitu sebesar 100% (32 siswa). Setelah diberikan edukasi, persentase kesalahan pada soal tersebut mengalami penurunan menjadi 56% (18 siswa) pada tahap *post-test*. Hasil tersebut menunjukkan bahwa terjadi peningkatan tingkat pemahaman responden terhadap materi edukasi yang telah diberikan.

### Pembahasan

Kegiatan diawali dengan pelaksanaan *pre-test* menggunakan kuesioner yang diberikan kepada 32 responden sebagai alat ukur untuk mengetahui tingkat pengetahuan awal mengenai penyakit diare. Responden diminta mengisi kuesioner secara mandiri tanpa adanya diskusi maupun bantuan selama proses pengerjaan. Tahap ini dilakukan untuk memperoleh gambaran kemampuan awal responden secara objektif sebelum diberikan intervensi edukasi.

Setelah pengumpulan lembar *pre-test*, leaflet diberikan kepada setiap siswa sebagai media pendukung selama kegiatan edukasi berlangsung. Media tersebut disusun menggunakan bahasa yang sederhana, ringkas, serta dilengkapi dengan penyajian informasi yang menarik agar mudah dipahami oleh responden. Pemberian leaflet bertujuan untuk membantu siswa memahami materi yang disampaikan serta

memberikan gambaran visual yang informatif sebagai media pendukung sehingga materi dapat lebih mudah diterima dan dipahami oleh responden [6].

Tahap selanjutnya yaitu penyampaian materi edukasi secara langsung menggunakan media presentasi *PowerPoint* (PPT). Materi yang diberikan mencakup pengertian diare, tanda dan gejala, faktor penyebab, upaya pencegahan, tanda bahaya dehidrasi, penanganan mandiri (swamedikasi) pada diare, serta penerapan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS). Pemanfaatan media interaktif dapat mendukung peningkatan pemahaman siswa karena memungkinkan adanya keterlibatan aktif dalam proses pembelajaran, sehingga penyampaian informasi tidak hanya berlangsung secara satu arah [7]. Penggunaan leaflet sebagai media pendukung juga membantu memperkuat pemahaman siswa melalui informasi visual yang dapat dipelajari kembali.

Setelah penyampaian materi edukasi selesai, siswa diberikan kuesioner *post-test* dengan pertanyaan yang sama seperti pada tahap *pre-test*. Evaluasi ini dilakukan untuk mengetahui perubahan tingkat pengetahuan siswa setelah memperoleh edukasi melalui media leaflet dan *PowerPoint* (PPT). Data hasil *post-test* selanjutnya dianalisis secara statistik untuk mengetahui efektivitas kegiatan edukasi yang telah diberikan.

Berdasarkan hasil pengukuran, diperoleh nilai rata-rata *pre-test* siswa sebesar 76,88 sebelum dilakukan pemberian edukasi. Hal ini mengindikasikan bahwa sebagian besar siswa sudah memiliki pemahaman awal mengenai diare, meliputi pengertian, penyebab, dan faktor risiko terjadinya diare. Pengetahuan awal tersebut dapat diperoleh melalui berbagai sumber, seperti pembelajaran di sekolah, lingkungan sekitar, maupun akses informasi kesehatan melalui media digital.

Meskipun tingkat pengetahuan awal siswa tergolong cukup baik, masih ditemukan beberapa pemahaman yang kurang tepat, terutama terkait penanganan awal diare secara mandiri dan penggunaan obat yang tepat. Hal ini menunjukkan bahwa diperlukan pemberian edukasi kesehatan untuk memperkuat pemahaman siswa mengenai diare, langkah penanganan yang benar, serta penggunaan obat secara rasional.

Setelah diberikan intervensi edukasi, terjadi peningkatan nilai rata-rata pengetahuan siswa berdasarkan hasil *post-test* menjadi 92,19. Peningkatan nilai tersebut menunjukkan bahwa edukasi kesehatan yang diberikan efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi diare. Penggunaan kombinasi media leaflet dan *PowerPoint* (PPT) mendukung proses penyampaian informasi, dimana leaflet dapat digunakan sebagai media pendukung yang berisi informasi secara ringkas, terstruktur, dan dapat dipelajari kembali, sedangkan *PowerPoint* membantu penyampaian materi secara visual sehingga lebih menarik perhatian siswa selama kegiatan berlangsung. Penelitian Setiawan et al. (2023) menunjukkan bahwa pemberian edukasi melalui media leaflet dapat meningkatkan pengetahuan responden, yang ditandai dengan adanya peningkatan skor dari hasil *pre-test* [8].

Peningkatan pengetahuan setelah pemberian edukasi menunjukkan bahwa pemilihan media edukasi yang tepat dapat membantu proses penerimaan informasi dan meningkatkan pemahaman responden. Hal ini sejalan dengan penelitian Sari (2024) yang menyatakan bahwa edukasi melalui metode penyuluhan dengan media leaflet dan *PowerPoint* (PPT) dapat meningkatkan pengetahuan remaja [9].

Meskipun terjadi peningkatan pengetahuan setelah pemberian edukasi, nilai *post-test* belum mencapai skor secara optimal. Hal tersebut dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain kemampuan menerima informasi, daya ingat, serta tingkat konsentrasi responden selama proses edukasi berlangsung. Selanjutnya, hasil *pre-test*

dan *post-test* dianalisis menggunakan uji statistik untuk menilai efektivitas pemberian edukasi terhadap peningkatan pengetahuan siswa.

Berdasarkan hasil uji Paired T-Test, diperoleh nilai  $p\text{-value} < 0,001$  ( $p < 0,05$ ) yang menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan pada tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah pemberian edukasi. Peningkatan pengetahuan tersebut didukung oleh penurunan nilai standar deviasi dari 8,59 menjadi 7,92, yang menunjukkan bahwa pemahaman responden setelah intervensi menjadi lebih merata. Hasil ini membuktikan bahwa edukasi mengenai penanganan mandiri diare melalui Media *PowerPoint* dan leaflet terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan responden.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa peningkatan pengetahuan yang terjadi bukan bersifat kebetulan, melainkan dipengaruhi oleh intervensi promosi kesehatan yang diberikan. Efektivitas kegiatan ini didukung oleh penggunaan kombinasi media *PowerPoint* sebagai sarana penyampaian materi dan leaflet sebagai media pendukung yang membantu memperkuat pemahaman siswa terhadap materi penanganan mandiri pada diare.

Berdasarkan hasil analisis persentase kesalahan jawaban pada setiap butir soal, diketahui bahwa sebagian besar responden telah memahami materi dasar mengenai diare, seperti pengertian, penyebab, faktor risiko, serta upaya pencegahan. Namun, masih ditemukan beberapa materi yang belum dipahami dengan baik, terutama terkait penanganan awal diare secara mandiri. Kesalahan tertinggi pada tahap *pre-test* ditemukan pada soal nomor 4 mengenai penanganan pertama pada diare, yaitu sebesar 100% (32 siswa). Sebagian besar responden beranggapan bahwa langkah awal ketika mengalami diare adalah mengonsumsi obat antidiare agar gejala segera berhenti. Kondisi ini menunjukkan adanya pemahaman yang kurang tepat mengenai penggunaan oralit sebagai pertolongan pertama untuk mencegah dehidrasi akibat kehilangan cairan. Pengetahuan tersebut kemungkinan dipengaruhi oleh kebiasaan swamedikasi yang diperoleh dari lingkungan keluarga maupun informasi di sekitar responden.

Hasil ini sejalan dengan penelitian Prabasiwi (2018) yang menunjukkan bahwa sebagian besar masyarakat masih melakukan swamedikasi pada kasus diare karena menganggap diare sebagai penyakit ringan [10]. Selain itu, paparan informasi dari media seperti iklan obat juga dapat memengaruhi persepsi masyarakat dalam memilih obat saat mengalami keluhan kesehatan. Oleh karena itu, edukasi diberikan untuk menekankan bahwa oralit bukan berfungsi menghentikan diare. Oralit berfungsi untuk menggantikan cairan, elektrolit, dan mineral tubuh yang hilang akibat dehidrasi, khususnya pada kasus diare [11]. Penggunaan obat antidiare juga perlu dilakukan secara tepat karena tidak semua kondisi diare memerlukan obat tersebut dan penggunaannya harus mempertimbangkan penyebab serta kondisi pasien.

Setelah diberikan edukasi menggunakan media leaflet dan *PowerPoint* (PPT), persentase kesalahan pada soal nomor 4 mengalami penurunan menjadi 56%. Meskipun belum mencapai pemahaman sempurna, hasil tersebut mengindikasikan adanya peningkatan tingkat pemahaman siswa terhadap materi edukasi yang disampaikan. Kesalahan yang masih ditemukan dapat disebabkan oleh beberapa faktor, seperti kurangnya konsentrasi saat penyampaian materi, keterbatasan kemampuan menerima informasi, atau kecenderungan responden mempertahankan jawaban sebelumnya akibat adanya pilihan jawaban yang dianggap benar.

Selain soal nomor 4, kesalahan terbanyak kedua ditemukan pada soal nomor 9 mengenai penggunaan zink pada diare dengan persentase kesalahan sebesar 50% pada *pre-test*. Setelah dilakukan edukasi, kesalahan tersebut menurun menjadi 9% pada *post-*

*test*. Sebelum edukasi, sebagian responden beranggapan bahwa penggunaan zink hanya dilakukan selama diare berlangsung dan dapat dihentikan setelah gejala membaik. Kurangnya pemahaman mengenai penggunaan zink selama 10-14 hari dapat terjadi karena informasi mengenai tata laksana diare pada remaja masih terbatas.

Edukasi mengenai zink diberikan untuk meningkatkan pemahaman bahwa zink tetap perlu dikonsumsi sesuai anjuran meskipun gejala diare telah membaik. Pemberian zink diketahui dapat membantu proses penyembuhan, serta mempertahankan kondisi kesehatan pasien. Zink juga memiliki fungsi dalam meningkatkan sistem imun tubuh yang dapat berkontribusi dalam pencegahan terjadinya diare berulang selama 2-3 bulan pascapemulihan [12].

Kesalahan terbanyak ketiga ditemukan pada soal nomor 7 mengenai penggunaan antibiotik untuk diare dengan persentase kesalahan sebesar 31% pada *pre-test*. Sebagian responden masih memiliki anggapan bahwa semua kondisi diare harus segera diberikan antibiotik. Pemahaman tersebut merupakan miskonsepsi yang masih sering terjadi karena antibiotik dianggap sebagai obat untuk berbagai penyakit. Diare sendiri dapat dipicu oleh beragam faktor, antara lain infeksi virus, intoleransi makanan, efek samping obat, serta kondisi lain yang tidak memerlukan terapi antibiotik.

Penggunaan antibiotik yang tidak tepat dapat meningkatkan risiko terjadinya resistensi serta mengganggu keseimbangan flora normal usus. Berdasarkan pedoman terapi, antibiotik hanya diberikan pada kondisi tertentu, seperti diare dengan gejala berat, tanda infeksi serius, atau disentri. Setelah diberikan edukasi, persentase kesalahan pada soal nomor 7 menurun menjadi 9%. Penurunan tersebut menunjukkan bahwa penyampaian informasi melalui kombinasi leaflet dan *PowerPoint* (PPT) mampu membantu meluruskan pemahaman siswa mengenai penggunaan obat yang rasional.

#### **4. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil kegiatan promosi kesehatan mengenai penanganan mandiri pada diare yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media leaflet dan *PowerPoint* (PPT) dalam edukasi kesehatan mampu meningkatkan pengetahuan siswa mengenai diare, meliputi pemahaman mengenai pengertian, penyebab, serta manifestasi tanda dan gejala, bahaya dehidrasi, penanganan awal, serta upaya pencegahan diare. Peningkatan pengetahuan tersebut mengindikasikan bahwa media edukasi yang digunakan mampu memfasilitasi pemahaman siswa terhadap pentingnya penanganan diare secara tepat serta mengimplementasikan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) sebagai langkah pencegahan diare. Sebagai tindak lanjut dari kegiatan ini, disarankan agar informasi kesehatan terkait diare disampaikan secara berkesinambungan di lingkungan sekolah melalui program penyuluhan maupun kegiatan kesehatan. Pihak sekolah diharapkan dapat berperan dalam mendukung penerapan perilaku hidup bersih dan sehat dengan meningkatkan kesadaran siswa mengenai pentingnya menjaga kebersihan diri, lingkungan, serta melakukan penanganan yang tepat apabila terjadi diare. Selain itu, kegiatan edukasi serupa dapat dikembangkan dengan topik kesehatan lain yang berkaitan dengan permasalahan kesehatan yang sering terjadi pada remaja.

#### **Ucapan Terima Kasih**

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi melalui dukungan dan bantuan dalam pelaksanaan kegiatan edukasi kesehatan serta penyusunan artikel ini.

## Referensi

- [1] WHO. Transforming Adolescent Health: WHO's Comprehensive Report On Global Progress And Gaps. World Health Organization. 2024. <https://www.who.int/indonesia/news/detail/01-11-2024-transforming-adolescent-health--who-s-comprehensive-report-on-global-progress-and-gaps>.
- [2] Maulani RG, Triveni, Anggaraini M. Pengetahuan Perilaku Hidup Bersih Sehat (PHBS) Terhadap Kejadian Diare Pada Remaja. *Pro Heal J Ilm Kesehat* 2024;6:35–40.
- [3] Iqbal AF, Setyawati T, Towidjojo VD, Agni F. Pengaruh Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat Terhadap Kejadian Diare Pada Anak Sekolah. *J Med Prof* 2022;4:271–9.
- [4] Pratama RP, A NL. Faktor Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Diare pada Anak. *Calory J Med Lab J* 2025;3:68–77.
- [5] Dinas K. Profil Kesehatan Tahun 2023 Provinsi Kalimantan Timur. Samarinda: Pemerintah Provinsi Kalimantan Timur Dinas Kesehatan; 2024.
- [6] Pratiwi GD, Vita L, Paramitha. Efektifitas Penggunaan Media Leaflet Dalam Peningkatan Pengetahuan Dan Sikap Terhadap Pencegahan Tuberkulosis. *J Ilm Keperawatan* 2022;8:7–13.
- [7] Utami D, Safitri S, Zahra FF. Penerapan Media Interaktif dan Metode untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Ilmu Sosial di SD Negeri 04 Palembang. *Sos J Ilm Pendidik IPS* 2025;3:277–83.
- [8] Setiawan D, Zahra F, Khairunnisa, Hakim AS, Wibowo S, Sandi DAD. Edukasi Salep Mata dan Tetes Mata pada Lansia di Puskesmas Gedang Hanyar 2023;3:26–31.
- [9] Sari DA. Pemberian Edukasi terkait Anemia Menggunakan Media Leaflet dan PowerPoint terhadap Pengetahuan Remaja di Desa Kalimas , Kecamatan Besuki , Kabupaten Situbondo Providing Education Related to Anemia using Leaflet and PowerPoint Media on the Knowledge of Ado 2024;13:712–9.
- [10] Prabasiwi A, Prabandari S. Kajian Deskriptif Kuantitatif Tingkat Pengetahuan Dan Tindakan Swamedikasi Diare Pada Siswa SMK Farmasi Saka Medika Kabupaten Tegal. *J Farm Galen* 2019;5:141–50.
- [11] Sukhron, Haminudin M. Tingkat Pengetahuan Penggunaan Oralit Masyarakat Desa Dermo Kecamatan Bangil Kabupaten Pasuruan. 2022.
- [12] Fadhilah NA, Herlina R, Ayulia D, Sandi D, Rochani H. Peningkatan Pengetahuan Masyarakat dalam Penggunaan Oralit dan Zink dalam Penanganan Diare. *J Pengabd Masy Panacea* 2024;2:15–21.