

# Efektivitas Metode Game Based Learning Terhadap Pengetahuan dan Sikap Siswa kelas V Dalam Pencegahan Penyakit Diare Di SDN Malaka Jaya 08 & SDN Pondok Kelapa 05 Pagi Kecamatan Duren Sawit Jakarta Timur Tahun 2024

Nanda Puspita Ratri<sup>1</sup>, Siti Masitoh, Jomima Batlajeri<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Jurusan Promosi Kesehatan, Poltekkes Kemenkes Jakarta III, Bekasi

## Abstrak

**Latar belakang:** Diare masih menjadi penyebab utama kematian dan kesakitan anak di dunia, pada kelompok umur 5-14 tahun sebanyak 182.338 kasus. Wilayah Jakarta Timur menduduki peringkat kedua kasus diare terbanyak di DKI Jakarta. Kurangnya pengetahuan anak usia sekolah tentang diare bisa menjadi penyebab tingginya kasus diare, metode game based learning menjadi salah satu metode yang efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap anak usia sekolah.

**Metode:** Penelitian ini menggunakan desain Quasi Experiment dengan rancangan Non Equivalent Control Group Design yang terdiri dari 70 sampel penelitian yang dipilih dengan teknik purposive sampling yaitu 35 responden kelompok intervensi dan 35 responden kelompok kontrol yang merupakan siswa kelas V.

**Hasil:** Hasil uji Wilcoxon signed rank dan Mann-Whitney  $0,000 < 0,05$  yang berarti adanya pengaruh metode game based learning terhadap pengetahuan dan sikap siswa. Peningkatan rata-rata pengetahuan dan sikap siswa kelompok intervensi yang lebih besar berarti metode game based learning lebih efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap siswa tentang pencegahan penyakit diare.

**Kesimpulan:** Diharapkan metode game based learning ini dapat menjadi referensi untuk memberikan pendidikan kesehatan agar pengetahuan dan sikap siswa/siswi SDN meningkat sehingga dapat mencegah terjadinya penyakit diare.

**Kata kunci:** Metode game based learning, Pengetahuan, Sikap.

## The Effectiveness of Game Based Learning Methods on the Knowledge and Attitudes of Class V Students in Preventing Diarrhea at SDN Malaka Jaya 08 & SDN Pondok Kelapa 05 Pagi, Duren Sawit District, East Jakarta in 2024

### Abstract

**Background:** Diarrhea is still the main cause of death and morbidity in children in the world, in the 5-14 year age group with 182,338 cases. The East Jakarta region is ranked second in terms of diarrhea cases in DKI Jakarta. Lack of knowledge of school age children about diarrhea can be the cause of the high number of diarrhea cases, game based learning method is an effective method in improving the knowledge and attitudes of school age children.

**Methods:** This research used a Quasi Experiment design with a Non Equivalent Control Group Design consisting of 70 research samples selected using a purposive sampling technique, namely 35 intervention group respondents and 35 control group respondents who were class V students.

**Results:** Wilcoxon signed test results rank and Mann-Whitney  $0.000 < 0.05$ , which means that there is an influence of game based learning methods on students' knowledge and attitudes. A greater increase in the average knowledge and attitudes of students in the intervention group means that the game based learning method is more effective in increasing students' knowledge and attitudes about preventing diarrhea.

**Conclusion:** It is hoped that the Game Based Learning method can serve as a reference for providing health education, in order to improve the knowledge and attitudes of elementary school students, thus helping to prevent the occurrence of diarrheal diseases.

**Keywords:** Diarrhea, Game Based Learning Method, Health Education.

Korespondensi: Nanda Puspita Ratri

Email: [nandapusparatri@gmail.com](mailto:nandapusparatri@gmail.com); Hp: 085939839634

## **PENDAHULUAN**

Diare merupakan salah satu penyakit infeksi saluran pencernaan yang menjadi masalah kesehatan di dunia termasuk Indonesia. Menurut World Health Organization (WHO) diare adalah penyakit kedua yang menyebabkan kematian pada anak-anak setelah pneumonia. Diduga ada sekitar 2,2 juta kematian anak setiap tahun akibat diare di seluruh dunia. Dari semua kematian tersebut, Sedangkang berdasarkan data Riskesdas tahun 2018 menunjukkan bahwa prevalensi kejadian diare dari tahun 2013 ke 2018 mengalami peningkatan yaitu dari 2,4% pada tahun 2013 meningkat menjadi 11,0% pada tahun 2018. (Riskesdas, 2018). Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (BPS) mengenai jumlah kasus penyakit di DKI Jakarta, Pada tahun 2020 diare memiliki jumlah kasus sebanyak 14.872 kasus, pada tahun 2021 terdapat jumlah kasus sebanyak 12.664 kasus, dan pada tahun 2022 terdapat jumlah kasus diare pada balita sebanyak 51.177 kasus. Sedangkan pada wilayah Jakarta Timur memiliki jumlah kasus diare pada tahun 2020 sebanyak 3.768 kasus yang memiliki peringkat kedua kasus terbanyak di DKI Jakarta setelah Jakarta Barat dan pada tahun 2021 di wilayah Jakarta Timur memiliki jumlah kasus sebanyak 3.117 kasus. Pada penelitian ini menggunakan wilayah Kecamatan Duren Sawit sebagai tempat penelitian dikarenakan wilayah ini termasuk kedalam wilayah Jakarta Timur yang tentunya masih memiliki kasus diare di wilayah Kecamatan Duren Sawit.

Berdasarkan data-data diatas, maka peneliti akan melakukan penelitian untuk melihat adanya efektivitas metode game based learning terhadap pengetahuan dan sikap siswa kelas V dalam pencegahan penyakit diare yang bertempat di SDN

Malaka Jaya 08 dan SDN Pondok Kelapa 05 Pagi yang berada di Kecamatan Duren Sawit Jakarta Timur. Peneliti menetapkan sekolah tersebut untuk dijadikan tempat penelitian yaitu karena terdapat kasus diare yang terjadi di sekolah tersebut sehingga diperlukan pendidikan kesehatan terhadap siswa untuk meningkatkan pengetahuannya tentang diare dan meningkatkan perubahan sikapnya dalam upaya pencegahan diare dan karena masih terbatasnya pengetahuan anak usia sekolah tentang diare seperti penyebab serta pencegahannya, maka dari itu peneliti ingin memberdayakan anak-anak usia sekolah untuk mengambil tindakan secara tepat untuk menangani kasus diare.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini secara eksperimen semu (Quasi Experiment) dengan menggunakan rancangan Non-Equivalent Control Group Design, Desain ini terdiri dari dua kelompok yang tidak dipilih secara random yaitu terdiri dari kelompok intervensi dan kelompok kontrol yang setiap kelompok akan diberikan pre test dan post test untuk mengetahui perbedaan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Didalam penelitian ini terdapat beberapa variabel diantaranya variabel independen (bebas) yaitu Metode Game Based Learning dan karakteristik orang tua. Sedangkan, variabel dependen (terikat) yaitu pengetahuan dan sikap siswa kelas V dalam pencegahan penyakit diare.

Populasi pada penelitian ini adalah siswa kelas V SDN Malaka Jaya 08 Pagi dan SDN Malaka Jaya SDN Pondok Kelapa 05 Pagi yang berjumlah 180 siswa. Pada penelitian ini menggunakan teknik pengambilan sampel berupa Purposive

Sampling dengan menggunakan rumus pengambilan sampel berupa rumus slovin Berdasarkan hasil perhitungan sampel menggunakan rumus slovin, maka didapatkan jumlah sampel yang dibutuhkan yaitu sebesar 64,2 yang peneliti bulatkan menjadi 64 sampel. Namun untuk menghindari adanya subyek yang terpilih drop out, loss to follow dan tidak taat maka perlu menambahkan jumlah sampel 10% dari sampel minimal penelitian. Sehingga sampel pada penelitian ini yaitu sebanyak 70 sampel. Dikarenakan penelitian ini mempunyai dua kelompok yaitu kelompok intervensi dan kelompok kontrol, maka sampel yang dihasilkan dibagi menjadi dua yaitu kelompok intervensi sebanyak 35 orang siswa kelas V di SDN Malaka Jaya 08 Pagi dan kelompok kontrol sebanyak 35 orang siswa kelas V di SDN Pondok Kelapa 05 Pagi. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik pengambilan sampel dengan jenis Non Probability Sampling yaitu Purposive Sampling yaitu pengambilan

sampel yang berdasar kepada suatu pertimbangan tertentu yang dibuat oleh peneliti. Pada penelitian ini dilakukan dua analisis yaitu analisis univariat dan analisis bivariat. Data univariat yaitu untuk mengetahui distribusi frekuensi dari variabel dependen dan variabel independen. Analisis bivariat dilakukan dengan uji statistik dependen sampel t-test (paired t-test), yang digunakan untuk membandingkan dan membedakan dua variabel dan menguji keumuman hasil analisis Sebelumnya, uji normalitas dilakukan dengan menggunakan uji Shapiro-Wilk. Jika hasil yang didapatkan normal maka dapat menggunakan uji statistik paired t-test dengan metode statistik parametik. Jika hasil yang didapatkan dalam penelitian tidak normal maka pengujian dilakukan dengan menggunakan uji willcoxon., uji perbandingan tingkat pengetahuan dan sikap pretest dan posttest digunakan dengan uji nonparametric test (Willcoxon Test).

## HASIL PENELITIAN

### 1. Analisis Univariat

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui distribusi frekuensi masing-masing variabel karakteristik penelitian yaitu usia dan jenis kelamin responden Berikut ini merupakan penjelasan karakteristik responden:

*Table 1 Karakteristik Responden Terhadap Tingkat Pengetahuan Dan Sikap Siswa Kelas V Dalam Upaya Pencegahan Penyakit Diare Pada Kelompok Intervensi Dan Kelompok Kontrol Di SDN Malaka Jaya 08 & SDN Pondok Kelapa 05 Pagi*

| Karakteristik                                 | Kelompok Intervensi |       | Kelompok Kontrol |       |
|---|---------------------|-------|------------------|-------|
|   | f                   | %     | f                | %     |
| <b>Jenis Kelamin</b>                          |                     |       |                  |       |
| 1. Laki-Laki                                  | 16                  |       | 45.7             | 11    |
| 31.4  |                     |       |                  |       |
| 2. Perempuan                                  | 19                  | 5     | 4.3              | 24    |
| 68.6  |                     |       |                  |       |
| <b>Total :</b>                                | 35                  | 100.0 | 35               | 100.0 |
| <b>Usia</b>                                   |                     |       |                  |       |
| 1. 10 – 11 Tahun                              | 32                  | 91.4  | 29               | 82.9  |
| 2. 12 - 13 Tahun                              | 3                   | 8.6   | 6                | 17.1  |
| <b>Total :</b>                                | 35                  | 100.0 | 35               | 100.0 |
| <b>Pendidikan Orang Tua</b>                   |                     |       |                  |       |
| 1. Pendidikan Rendah (Tidak Sekolah, SD, SMP) | 3                   | 8.6   | 4                | 11.4  |
| 2. Pendidikan Tinggi (SMA, Perguruan Tinggi)  | 32                  | 91.4  | 31               | 88.6  |

|                            |    |       |    |       |
|----------------------------|----|-------|----|-------|
| <b>Total :</b>             | 35 | 100.0 | 35 | 100.0 |
| <b>Pekerjaan Orang Tua</b> |    |       |    |       |
| 1. Tidak Bekerja           | 2  | 5.7   | 3  | 8.6   |
| 2. Bekerja                 | 33 | 94.3  | 32 | 91.4  |
| <b>Total :</b>             | 35 | 100.0 | 35 | 100.0 |

Berdasarkan tabel 4.1 diatas, pada kelompok intervensi lebih banyak siswa yang berjenis kelamin perempuan yaitu 19 siswa (54,3%) dan siswa laki-laki hanya sebanyak 16 siswa (45,7%). Sedangkan pada kelompok kontrol juga lebih banyak siswa perempuan yaitu 24 siswa (68,6%) dan siswa laki-laki hanya 11 siswa (31,4%). Hasil distribusi frekuensi berdasarkan usia paling banyak siswa yang berusia 10 - 11 tahun dikarenakan sampel adalah siswa kelas V yang memiliki persamaan usia, adapun jumlah siswa yang berusia 10 - 11 tahun sebanyak 32 siswa (91,4%) pada kelompok intervensi dan 29 siswa (82,9%) pada kelompok kontrol.

Latar belakang pendidikan orang tua responden terbanyak yaitu pendidikan tinggi (SMA dan Perguruan Tinggi) dengan jumlah 32 siswa (91,4%) dengan orang tua yang berpendidikan tinggi pada kelompok intervensi dan 31 siswa (88,6%) dengan orang tua yang berpendidikan tinggi pada kelompok kontrol. Adapun status pekerjaan orang tua responden menurut data distribusi frekuensi diatas terbanyak merupakan siswa yang orang tuanya bekerja dibanding dengan orang tua tidak bekerja dengan hasil 33 siswa (94,3%) yang orang tuanya bekerja pada kelompok intervensi dan 32 siswa (91,4%) yang orang tuanya bekerja pada kelompok kontrol.

## 2. Analisis bivariat

Pada analisis ini menggunakan uji statistik non parametrik untuk menguji hipotesis penelitian.

*Table 2 Hasil Uji Wilcoxon Signed-rank Test Pengetahuan Responden Tentang Upaya Pencegahan Diare Pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol*

| Pengukuran         | Kelompok Intervensi |       |         | Kelompok Kontrol |       |         |
|--------------------|---------------------|-------|---------|------------------|-------|---------|
|                    | Median              | SD    | p-value | Median           | SD    | P-value |
| <b>Pengetahuan</b> |                     |       |         |                  |       |         |
| <b>Pre-Test</b>    | 8.00                | 1.060 | 0.000   | 8.00             | 1.092 | 0.000   |
| <b>Post-Test</b>   | 11.00               | .426  |         | 9.00             | .785  |         |

Berdasarkan tabel 4.2 diatas mengenai hasil uji Wilcoxon Signed-rank Test pada variabel pengetahuan sebelum dilakukan intervensi (Pre-Test) dan setelah dilakukan intervensi (Post-Test) pada kelompok intervensi dan kontrol dihasilkan bahwa nilai P-value pengetahuan dari uji Wilcoxon Signed-rank Test yaitu 0.000 yang berarti  $0,000 < 0,05$ , dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  diterima yaitu ada perbedaan tingkat pengetahuan responden sebelum dan sesudah intervensi yang berarti ada pengaruh penggunaan metode game based learning terhadap tingkat pengetahuan siswa kelas V dalam upaya pencegahan diare.

Jika dilihat berdasarkan nilai median pengetahuan pada kelompok intervensi dan kontrol sebelum intervensi memiliki nilai yang sama yaitu 8.00. Adapun setelah intervensi nilai dari kedua kelompok mengalami peningkatan pada kelompok intervensi nilai median meningkat menjadi 11.00 sedangkan kelompok kontrol menjadi 9.00. Maka dari itu berarti peningkatan nilai pengetahuan lebih banyak pada kelompok intervensi dibandingkan kelompok kontrol, sehingga dapat disimpulkan bahwa metode game based learning lebih berpengaruh dalam meningkatkan pengetahuan siswa

tentang pencegahan diare dibandingkan dengan poster.

*Table 3 Hasil Uji Wilcoxon Signed-rank Test Sikap Responden Tentang Upaya Pencegahan Diare Pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol*

| Pengukuran       | Kelompok Intervensi |       |         | Kelompok Kontrol |       |         |
|------------------|---------------------|-------|---------|------------------|-------|---------|
|                  | Median              | SD    | p-value | Median           | SD    | p-value |
| <b>Sikap</b>     |                     |       |         |                  |       |         |
| <b>Pre-Test</b>  | 37.00               | 3.008 | 0.000   | 33.00            | 2.924 | 0.000   |
| <b>Post-Test</b> | 42.00               | 1.167 |         | 39.00            | 1.262 |         |

Berdasarkan tabel 4.3 diatas mengenai hasil uji Wilcoxon Signed-rank Test pada variabel sikap sebelum dilakukan intervensi (Pre-Test) dan setelah dilakukan intervensi (Post-Test) pada kelompok intervensi dan kontrol dihasilkan bahwa nilai p-value pengetahuan dari uji Wilcoxon Signed-rank Test yaitu 0.000 yang berarti  $0,000 < 0,05$ , dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  diterima yaitu ada perbedaan sikap responden sebelum dan sesudah intervensi yang berarti ada pengaruh penggunaan metode game based learning terhadap peningkatan sikap siswa kelas V tentang pencegahan diare.

Jika dilihat berdasarkan nilai median sikap sebelum intervensi pada kelompok intervensi memiliki nilai 37.00 dan pada kontrol memiliki nilai 33.00. Adapun setelah intervensi nilai dari kedua kelompok mengalami peningkatan pada kelompok intervensi nilai median meningkat menjadi 42.00 sedangkan kelompok kontrol menjadi 39.00. Maka dari itu berarti peningkatan sikap responden lebih banyak pada kelompok intervensi dibandingkan kelompok kontrol, sehingga dapat disimpulkan bahwa metode game based learning lebih berpengaruh dalam meningkatkan sikap siswa tentang pencegahan diare dibandingkan dengan poster. Maka dapat disimpulkan ada pengaruh penggunaan metode game based learning terhadap peningkatan pengetahuan dan sikap siswa kelas V tentang pencegahan diare.

#### a. Uji Mann-Whitney

Uji Mann-Whitney merupakan uji yang dilakukan untuk mengetahui secara pasti apakah perbedaan median bermakna atau tidak. Adapun hasil Uji Mann-Whitney sebagai berikut :

*Table 4 Pengukuran Efektivitas Metode Game Based Learning terhadap Peningkatan Pengetahuan Siswa Kelas V tentang Pencegahan Diare Di SDN Malaka Jaya 08 dan SDN Pondok Kelapa 05 Pagi Tahun 2024.*

| Kelompok                                       | N  | Mean Rank | p-value |
|--|----|-----------|---------|
| <b>Intervensi (Metode Game Based Learning)</b> | 35 | 52.09     | 0.000   |
| <b>Kontrol (Poster)</b>                        | 35 | 18.91     |         |

Berdasarkan tabel 4.12 diatas mengenai hasil uji Mann-Whitney terhadap pengetahuan didapatkan hasil mean rank pada kelompok intervensi sebesar 52.09 dan pada kelompok kontrol sebesar 18.91 yang berarti rerata hasil post-test kelompok kontrol lebih rendah dari pada rerata hasil post-test kelompok intervensi. Berarti bahwa metode game based learning lebih efektif dalam meningkatkan pengetahuan siswa kelas V tentang pencegahan diare dibandingkan dengan menggunakan poster. Berdasarkan hasil p-value 0,000 yang berarti lebih kecil dari 0,05, karena  $0,000 < 0,05$  maka " $H_0$  diterima" sehingga dapat disimpulkan adanya perbedaan bermakna tingkat pengetahuan responden antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol dan berarti ada pengaruh

penggunaan metode game based learning pada kelompok intervensi terhadap peningkatan pengetahuan siswa kelas V tentang pencegahan diare.

*Table 5 Pengukuran Efektivitas Metode Game Based Learning terhadap Peningkatan Sikap Siswa Kelas V tentang Pencegahan Diare Di SDN Malaka Jaya 08 dan SDN Pondok Kelapa 05 Pagi Tahun 2024.*

| <b>Kelompok</b>                                | <b>N</b> | <b>Mean Rank</b> | <b>p-value</b> |
|--|----------|------------------|----------------|
| <b>Intervensi (Metode Game Based Learning)</b> | 35       | 52.21            | 0.000          |
| <b>Kontrol (Poster)</b>                        | 35       | 18.79            |                |

Berdasarkan tabel 4.13 diatas mengenai hasil uji Mann-Whitney terhadap sikap didapatkan hasil mean rank pada kelompok intervensi sebesar 52.21 dan pada kelompok kontrol sebesar 18.79 yang berarti rerata hasil post-test kelompok kontrol lebih rendah dari pada rerata hasil post-test kelompok intervensi. Berarti bahwa metode game based learning lebih efektif dalam meningkatkan sikap siswa kelas V terhadap pencegahan diare dibandingkan dengan menggunakan poster. Berdasarkan hasil p-value 0,000 yang berarti lebih kecil dari 0,05, karena  $0,000 < 0,05$  maka "Ha diterima" sehingga dapat disimpulkan adanya perbedaan bermakna sikap responden dalam upaya pencegahan diare antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol dan berarti ada pengaruh penggunaan metode game based learning pada kelompok intervensi terhadap peningkatan sikap siswa kelas V dalam upaya pencegahan diare.

Berdasarkan hasil uji Mann-Whitney terhadap pengetahuan dan sikap dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh penggunaan metode game based learning terhadap peningkatan pengetahuan dan sikap siswa kelas V dalam upaya pencegahan diare. Selain itu berdasarkan rerata atau mean rank didapatkan hasil bahwa pada kelompok intervensi yaitu kelompok yang diberikan intervensi menggunakan game memiliki nilai rerata post-test lebih besar dari nilai rerata post-test kelompok kontrol yang diberikan intervensi menggunakan poster, sehingga dapat disimpulkan bahwa metode game based learning lebih efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap siswa dalam upaya pencegahan diare.

## **PEMBAHASAN**

### **1. Karakteristik Responden**

Hasil distribusi frekuensi usia responden dalam penelitian ini diketahui usia responden pada kelompok intervensi dan kontrol paling banyak berusia 10 - 11 tahun sebanyak 61 orang (87%) dari jumlah total responden sebanyak 70 orang, adapun usia responden lainnya yaitu berusia 12 - 13 tahun sebanyak 9 orang (13%). Perbedaan usia responden yang hanya selisih sedikit dikarenakan penelitian ini menggunakan kelas yang sudah

ditentukan sebelumnya sehingga kategori usia masih sama yaitu rentang 10-13 tahun. Kategori responden berpengetahuan kurang sebanyak 28 orang (40%) dan sikap kurang sebanyak 27 orang (39%) pada kelompok intervensi dan kontrol sebelum diberikan intervensi yang berarti masih banyaknya responden yang memiliki pengetahuan dan sikap yang kurang. Responden pada kedua kelompok yang menderita diare dalam 3 bulan terakhir sebanyak 41 orang (59%) dari total 70 orang responden yang berarti pada penelitian ini lebih

dari setengah jumlah responden mengalami diare dalam 3 bulan terakhir.

Hasil penelitian yang didapatkan yaitu tidak adanya hubungan antara usia dengan kejadian diare, pengetahuan dan sikap siswa. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Suherman & Aini (2018) bahwa tidak ada hubungan antara umur dengan kejadian diare pada anak sekolah, Namun usia yang lebih muda lebih rentan sehingga banyak yang mengalami diare dibandingkan usia yang lebih tua. Adapun menurut penelitian yang dilakukan oleh Cahyani et al. (2022) yang dalam penelitian tersebut responden memiliki rentang usia yang sama dengan penelitian ini, dimana masih banyak responden yang memiliki pengetahuan dan sikap yang kurang mengalami diare.

Selanjutnya hasil distribusi frekuensi jenis kelamin responden dalam penelitian ini diketahui bahwa jenis kelamin responden paling banyak yaitu berjenis kelamin perempuan sebanyak 43 orang (61%) dan laki-laki sebanyak 27 orang (39%) yang berarti jenis kelamin paling banyak pada penelitian ini yaitu yang berjenis kelamin perempuan. Berdasarkan hasil penelitian dihasilkan bahwa tidak adanya hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian diare, pengetahuan dan sikap siswa. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Cahyani et al. (2022) bahwa distribusi jenis kelamin responden pada penelitian tersebut paling banyak

berjenis kelamin perempuan. Selain itu, menurut penelitian yang dilakukan oleh Suherman & Aini (2018) bahwa tidak ada hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian diare pada anak sekolah. Namun hal ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ibrahim, n.d. (2021) bahwa adanya hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian diare anak usia sekolah dikarenakan siswa yang berjenis kelamin laki-laki lebih sering mengalami diare dikarenakan aktivitas diluar ruangan lebih sering dibanding siswa berjenis kelamin perempuan.

## **2. Karakteristik Orangtua Responden**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan diketahui tentang karakteristik orang tua responden yaitu tingkat pendidikan orang tua dihasilkan pada kelompok intervensi dan kontrol bahwa pendidikan terakhir terbanyak orang tua responden yaitu tingkat pendidikan tinggi (SMA dan Perguruan Tinggi) sebanyak 63 orang (90%), sedangkan orang tua responden yang memiliki tingkat pendidikan rendah (Tidak Sekolah, SD, dan SMP) hanya sebanyak 7 orang (10%). Berdasarkan hasil penelitian dihasilkan bahwa tidak adanya hubungan antara pendidikan orang tua dengan kejadian diare, pengetahuan dan sikap siswa. Hal ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rohaeti, Rahmawati, Sari, dan Padilah (2019) bahwa tingkat pendidikan orang tua anak usia sekolah dapat mempengaruhi kejadian diare. Hal tersebut juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Cahyani et al. (2022) bahwa diare

pada anak dapat dikontrol oleh tingkat pendidikan orang tua.

Sedangkan pekerjaan orang tua responden dihasilkan pada kelompok intervensi dan kontrol, orang tua responden yang bekerja sebanyak 65 orang (93%) dan tidak bekerja sebanyak 5 orang (7%). Berdasarkan hasil penelitian dihasilkan bahwa tidak adanya hubungan antara pekerjaan orang tua dengan kejadian diare, pengetahuan dan sikap siswa. Hasil penelitian sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ibrahim, n.d. (2021) bahwa tidak ada hubungan antara pekerjaan orang tua dengan kejadian diare pada anak. Namun tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dan et al. (2020) bahwa pekerjaan dan pendapatan sebuah keluarga yang mempengaruhi keadaan kesehatan termasuk terhadap penyakit diare anggota keluarga, terutama anak-anak. Begitupun dengan penelitian yang dilakukan oleh Cahyani et al. (2022) bahwa pekerjaan orang tua dapat mempengaruhi kejadian diare pada anak usia sekolah.

### **3. Pengetahuan Siswa Sebelum dan Sesudah Diberikan Intervensi**

Berdasarkan hasil pre-test pengetahuan siswa kelas V tentang pencegahan penyakit diare pada kelompok intervensi dan kontrol diketahui bahwa masih banyak siswa yang memiliki pengetahuan kurang yaitu sebanyak 28 orang (40%) dari total responden sebanyak 70 orang yang terbagi menjadi 15 orang pada kelompok intervensi dan 13 orang pada kelompok kontrol. Masih banyaknya siswa yang

berpengetahuan kurang tentang diare dikarenakan pengetahuan yang didapatkan oleh siswa sebagian besar berasal dari orang tua, siswa belum diberikan pendidikan kesehatan khusus tentang pencegahan diare.

Adapun hasil post-test pengetahuan siswa kelas V tentang pencegahan penyakit diare pada kelompok intervensi dan kontrol meningkat, yaitu pada kelompok intervensi yang diberikan intervensi berupa game based learning terdapat siswa yang memiliki pengetahuan kurang dari 15 orang berkurang jumlahnya menjadi hanya 8 orang siswa yang masih berpengetahuan kurang yang berarti ada kenaikan jumlah siswa berpengetahuan baik dari jumlah awal 20 orang menjadi 27 orang, meningkat sebanyak 7 orang siswa. Sedangkan pada kelompok kontrol yang diberikan intervensi berupa poster terdapat siswa yang memiliki pengetahuan kurang dari 13 orang berkurang menjadi 7 orang siswa yang masih berpengetahuan kurang yang berarti ada kenaikan jumlah siswa berpengetahuan baik dari jumlah awal 22 orang menjadi 28 orang, meningkat sebanyak 6 orang siswa yang berpengetahuan baik.

Dapat disimpulkan bahwa jumlah kenaikan pengetahuan siswa yang awalnya berpengetahuan kurang menjadi baik lebih banyak kenaikannya pada kelompok intervensi yang diberikan intervensi menggunakan game dibandingkan kelompok kontrol yang menggunakan poster. Hal tersebut dapat terjadi karena dengan poster siswa hanya bisa menyimak hingga akhir, berbeda

dengan kelompok yang diberikan intervensi menggunakan game dimana dalam permainan tersebut selain terdapat pengetahuan tentang pencegahan diare, game tersebut juga membantu siswa untuk berfikir dan mengingat serta karena ada kerjasama antar teman membuat game lebih seru sehingga materi yang diberikan lebih mudah diterima dan diingat oleh siswa membuat pengetahuan siswa tentang pencegahan diare meningkat.

Berdasarkan hasil uji Wilcoxon Signed-rank Test yang telah dilakukan pada penelitian ini diketahui bahwa terdapat perbedaan tingkat pengetahuan responden pada kelompok intervensi dan kontrol sebelum dan sesudah intervensi. Adapun hasil pengukuran efektivitas, dihasilkan nilai p-value pengetahuan sebesar 0,000 yang lebih kecil dari 0,05 sehingga  $H_0$  diterima berarti ada pengaruh penggunaan metode game based learning pada kelompok intervensi terhadap peningkatan pengetahuan siswa kelas V tentang pencegahan diare.

#### **4. Sikap Siswa Sebelum dan Sesudah Diberikan Intervensi**

Berdasarkan hasil pre-test sikap siswa kelas V tentang pencegahan penyakit diare pada kelompok intervensi dan kontrol diketahui bahwa terdapat sebanyak 27 siswa (39%) yang memiliki sikap kurang terhadap pencegahan penyakit diare yang terdiri dari 16 siswa pada kelompok intervensi dan 11 siswa pada kelompok kontrol. Sama halnya dengan pengetahuan, masih banyaknya sikap siswa dalam

pencegahan diare yang masuk kategori kurang dikarenakan kurangnya pendidikan kesehatan terhadap anak usia sekolah tentang diare. Adapun hasil post-test sikap siswa kelas V tentang pencegahan penyakit diare pada kelompok intervensi dan kontrol meningkat, pada kelompok intervensi sebanyak 6 siswa yang mengalami peningkatan sikap terhadap pencegahan diare sedangkan pada kelompok kontrol hanya sebanyak 2 siswa yang mengalami peningkatan sikap. Hal ini dapat terjadi karena siswa yang diberikan intervensi berupa game lebih mudah mengingat dan adanya interaksi antar teman sehingga dapat memperluas pemahaman mereka untuk bersikap baik dalam pencegahan penyakit diare dibanding hanya diberikan intervensi menggunakan poster.

Berdasarkan hasil uji Wilcoxon Signed-rank Test yang telah dilakukan pada penelitian ini diketahui bahwa terdapat perbedaan tingkat pengetahuan responden pada kelompok intervensi dan kontrol sebelum dan sesudah intervensi. Adapun hasil pengukuran efektivitas, dihasilkan nilai p-value pengetahuan sebesar 0,000 yang lebih kecil dari 0,05 sehingga  $H_0$  diterima berarti ada pengaruh penggunaan metode game based learning pada kelompok intervensi terhadap peningkatan sikap siswa kelas V tentang pencegahan diare. Berdasarkan hasil mean rank pada uji Mann-Whitney dihasilkan pada kelompok intervensi sebesar 52.21 dan pada kelompok kontrol sebesar 18.79, karena hasil rerata

pengetahuan kelompok intervensi lebih besar daripada kelompok kontrol maka penggunaan metode game based learning lebih efektif dalam meningkatkan sikap siswa kelas V tentang pencegahan penyakit diare dibandingkan dengan penggunaan poster.

5. **Efektivitas Metode Game Based Learning Terhadap Pengetahuan dan Sikap Siswa Kelas V Dalam Pencegahan Penyakit Diare di SDN Malaka Jaya 08 dan SDN Pondok Kelapa 05 Pagi**

Berdasarkan hasil dari beberapa uji yang telah dilakukan dalam penelitian ini bahwa adanya perbedaan nilai rata-rata pengetahuan dan sikap siswa yang signifikan sebelum dan sesudah diberikan intervensi. Seperti hasil pada uji Wilcoxon Signed-rank Test dan Mann Whitney dihasilkan p-value  $0,000 < 0,05$  yang berarti bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang berarti adanya pengaruh penggunaan metode game based learning pada kelompok intervensi terhadap peningkatan pengetahuan siswa kelas V tentang pencegahan diare.

Berdasarkan hasil yang didapatkan dari nilai median dan mean rank pada pengetahuan dan sikap dihasilkan bahwa kelompok intervensi atau kelompok yang diberikan intervensi berupa metode game based learning memiliki nilai median dan mean rank lebih tinggi dan lebih meningkat dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap siswa kelas V dibandingkan dengan nilai median pada kelompok kontrol yaitu kelompok yang diberikan intervensi menggunakan poster nilai mediannya lebih rendah. Berarti dapat disimpulkan berdasarkan nilai median dan mean rank dari hasil analisis data univariat dan bivariat bahwa metode game based learning lebih efektif dalam meningkatkan pengetahuan serta sikap siswa kelas V tentang

pencegahan penyakit diare dibandingkan dengan menggunakan poster. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Jannah (2022) bahwa edukasi dengan media game lebih efektif dibandingkan edukasi dengan media poster dengan hasil adanya penurunan tingkat pengetahuan dan sikap responden pada kelompok kontrol (poster) namun tidak pada kelompok intervensi (game). Begitupun dengan penelitian yang dilakukan oleh Ningsih et al (2022) bahwa dihasilkan bahwa ada pengaruh pemberian penyuluhan dengan metode permainan terhadap peningkatan pengetahuan dan sikap tentang pencegahan penyakit diare pada siswa sekolah dasar pada kelompok eksperimen, namun pada kelompok kontrol yang tidak diberikan intervensi menggunakan permainan tidak ada pengaruh dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap siswa tentang pencegahan penyakit diare.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Solekha (2022) tentang penggunaan media permainan ular tangga cuci tangan terhadap perilaku cuci tangan pakai sabun anak usia sekolah dihasilkan bahwa adanya perbedaan perilaku cuci tangan anak usia sekolah sebelum dan sesudah intervensi menggunakan media permainan tetapi tidak adanya perbedaan perilaku cuci tangan sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok kontrol atau kelompok yang tidak diberikan media permainan. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hafni (2023) tentang penggunaan game untuk meningkatkan pengetahuan dan sikap siswa usia sekolah tentang diare dihasilkan bahwa p-value  $0,001$  dan  $0,002 \leq 0,05$  yang berarti terdapat pengaruh pendidikan kesehatan dengan media permainan terhadap pengetahuan dan sikap anak usia sekolah dalam pencegahan diare, namun pada kelompok yang diberikan

pendidikan kesehatan menggunakan lembar balik menghasilkan p-value 0,334 dan  $0,059 \geq 0,05$  yang berarti tidak ada pengaruh terhadap pengetahuan dan sikap dalam pencegahan diare. Berdasarkan penelitian tersebut dihasilkan bahwa media permainan lebih efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap anak usia sekolah dibandingkan dengan media lembar balik. Sejalan dengan penelitian – penelitian terdahulu yang mendukung penelitian ini, maka dapat disimpulkan bahwa metode game based learning atau permainan lebih efektif dibandingkan dengan poster dalam upaya peningkatan pengetahuan dan sikap siswa kelas V dalam pencegahan penyakit diare dikarenakan anak-anak lebih tertarik terhadap sesuatu yang melibatkan interaksi sesama teman, metode game merupakan metode yang efektif digunakan karena siswa akan merasa tertantang sehingga lebih mudah untuk menangkap dan mengingat materi yang diberikan seperti pada penelitian ini yaitu tentang pencegahan diare.

Dalam upaya promosi kesehatan untuk meningkatkan pengetahuan dan sikap seseorang, terlebih dahulu harus mengetahui panca indera mana yang ingin distimulasi agar penyerapan materi dan daya ingat responden terhadap suatu informasi dapat terserap dengan baik. Hasil penelitian ini yang menghasilkan bahwa metode game based learning lebih efektif dibanding poster dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap siswa kelas V sesuai dengan teori yang disampaikan oleh Notoatmodjo (2021) bahwa daya serap materi pada poster dan leaflet hanya sebesar 83% sedangkan pada game sebagai metode kombinasi sebesar 96%, selain itu daya ingat pada poster dan leaflet hanya sebesar 30% sedangkan pada game daya ingat mencapai 90%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil penelitian ini

tentang keefektifan metode game based learning.

## KESIMPULAN

Berdasarkan tujuan khusus penelitian yang telah ada pada bab sebelumnya, maka peneliti dapat mengambil kesimpulan tentang Efektivitas Metode Game Based Learning Terhadap Pengetahuan dan Sikap Siswa kelas V Dalam Pencegahan Penyakit Diare Di SDN Malaka Jaya 08 & SDN Pondok Kelapa 05 Pagi Kecamatan Duren Sawit Jakarta Timur Tahun 2024 hasil yang diperoleh yaitu : Karakteristik responden pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol berdasarkan jenis kelamin terbanyak perempuan dengan rata-rata usia 10-11 tahun dan orang tua hampir seluruhnya berpendidikan tinggi dan bekerja. Sebelum diberikan intervensi hasil pengetahuan dan sikap siswa kelas V tentang pencegahan penyakit diare pada kelompok intervensi dan kontrol dihasilkan masih banyak responden yang berpengetahuan dan sikap kurang. Setelah diberikan intervensi dengan menggunakan game pada kelompok intervensi dan poster pada kelompok kontrol pada siswa kelas V tentang pencegahan penyakit diare dihasilkan bahwa adanya kenaikan tingkat pengetahuan dan sikap siswa menjadi baik.

Adanya pengaruh penggunaan metode game based learning pada kelompok intervensi terhadap peningkatan pengetahuan dan sikap siswa kelas V tentang pencegahan diare. Selain itu, metode game based learning lebih efektif dalam peningkatan pengetahuan dan sikap siswa dibandingkan menggunakan poster.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Cahyani, A. N., Utami, A., & YovinnaTobing, V. (2022). Hubungan Tingkat Pengetahuan Dan Sikap Tentang Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat (PHBS)

- Dengan Kejadian Diare Pada Anak Usia Sekolah. *Jurnal Keperawatan Hang Tuah (Hang Tuah Nursing Journal)*, 02(03), 82–97.  
<http://www.doi.org/10.25311/jkh.Vol2.Iss3.870> Dan, K.,
2. Kedewasaan, T., & Dengan, I. B. U. (2020). HUBUNGAN ANTARA RATA-RATA PENDAPATAN. 5(1), 17–26.
  3. Darsini, Fahrurrozi, & Cahyono, E. A. (2019). Pengetahuan; Artikel Review. *Jurnal Keperawatan*, 12(1), 97.
  4. Diwanto, Y. P. (2020). *Jurnal Abdimas Saintika Jurnal Abdimas Saintika*.
  5. Faradila Ulfa, A. (2021). Hygiene Terhadap Kejadian Diare Di Pondok. Hubungan Pengetahuan Dan Perilaku Hand Hygiene Terhadap Kejadian Diare Di Pondok Pesantren Daarul Rahman.
  6. Fathi, M. (2011). Universitas Indonesia Universitas Indonesia Jakarta. Fmipa Ui, 5–34.
  7. Hafni, I. (2023). The Influence of Game Media on Children's Knowledge and Attitudes in Diarrhea Prevention at SDN Kembang Tanjong Sub-District. *Journal of Social Research*, 2(6), 1979–1995.  
<https://doi.org/10.55324/josr.v2i6.960>
  8. Ibrahim, I. R. A. D. S. T. T. A. E. P. (n.d.). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Diare pada Siswa Sekolah Dasar di Kabupaten Lebak, Provinsi Banten, Indonesia. 2(1), 34–43.
  9. Indasah. (2020). *Epidemiologi Penyakit Menular* (W. Eko Putro (ed.); 1st ed.). Strada Press.
  10. J, H., Oktavidiati, E., & Astuti, D. (2019). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Media Video dan Poster terhadap Pengetahuan dan Sikap Anak dalam Pencegahan Penyakit Diare. *Jurnal Kesmas Asclepius*, 1(1), 75–85.  
<https://doi.org/10.31539/jka.v1i1.747>
  11. Khairunnisa, D. F., Zahra, I. A., Ramadhania, B., & Amalia, R. (2020). Faktor Risiko Diare Pada Bayi Dan Balita Di Indonesia: a Systematic Review. *Jurnal Seminar Nasional Kesehatan Masyarakat*, 11(1), 172–189.  
<https://journal.stikesyarsimataram.ac.id/index.php/jik/article/view/264/128>
  12. Lestari, V. D., & Huriah, T. (2022). The influence of health education using game-based learning methods on improving smoking prevention behavior among school-age children. *Jurnal Aisyah : Jurnal Ilmu Kesehatan*, 7(4), 1267–1272.  
<https://doi.org/10.30604/jika.v7i4.1290>
  13. Lestari, Y., Nurhaeni, N., & Hayati, H. (2018). Penerapan Mobile Video Efektif Meningkatkan Pengetahuan Dan Sikap Ibu Dalam Menurunkan Lama Diare Balita Di Wilayah Puskesmas Kedaton Bandar Lampung. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 21(1), 34–42.  
<https://doi.org/10.7454/jki.v21i1.546>
  14. Marito, S. (2022, August 21). Diare Akut Pada Anak. RSUP Dr. Moh. Hoesin.  
<https://www.rsmh.co.id/berita/detail/diare-akut-pada-anak>
  15. Munanda, R. F., Sumiati, S., Andeka, W., & Ningsih, L. (2020). Pengaruh Promosi Kesehatan melalui Media Gede (Games of Diarrhea) terhadap Pengetahuan dan Sikap tentang Diare pada Anak Sekolah Dasar di SD N. 66 Kota Bengkulu.  
<http://repository.poltekkesbengkulu.ac.id/id/eprint/446>
  16. Ningsih, S. N., Bahar, H., & Akifah, A. (2022). Pengaruh Penyuluhan Sanitasi Lingkungan Melalui Metode Permainan Ular Tangga Terhadap Terhadap Pengetahuan, Sikap Dan Tindakan Tentang Pencegahan Penyakit Diare Pada

- Siswa Sd Di Kecamatan Kusambi Kabupaten Muna Barat. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Universitas Halu Oleo*, 3(2), 26–35. <https://doi.org/10.37887/jkl-uh.v3i2.27454>
17. Nuranisah, S., & Kurniasari, L. (2020). Pengaruh Media Permainan Ular Tangga Tentang CTPS terhadap Pengetahuan dan Sikap dalam Upaya Pencegahan Diare ( Studi Pada Siswa Kelas 4 SDN 003 Palaran Kota Samarinda ). *Borneo Student Research*, 1(2), 1204–1209.
  18. Octaviana, D. R., & Ramadhani, R. A. (2021). HAKIKAT MANUSIA: Pengetahuan (Knowladge), Ilmu Pengetahuan (Sains), Filsafat Dan Agama. *Jurnal Tawadhu*, 5(1(22)), 143–159. <https://doi.org/10.25587/svfu.2021.22.1.007>
  19. Sari, A. . (2018). Hubungan Pengetahuan Dengan Sikap Mengenai Perilaku Seksual Remaja Di Smk Kesehatan Donohudan Boyolali Tahun 2016. *Jurnal Kebidanan Indonesia*, 7(2), 119–120. <https://jurnal.stikesmus.ac.id/index.php/JKebIn/article/view/33>
  20. Silitonga, I. R., & Nuryeti, N. (2021). Profil Remaja Putri dengan Kejadian Anemia. *Jurnal Ilmiah Kesehatan (JIKA)*, 3(3), 184–192. <https://doi.org/10.36590/jika.v3i3.199>
  21. Solekha, A. U. (2022). ... Tangga Cuci Tangan Terhadap Peningkatan Perilaku Cuci Tangan Pakai Sabun (Ctps) Anak Usia Sekolah Dasar Di Era Pandemi Covid <http://repository.unissula.ac.id/id/eprint/26424%0Ahttp://repository.unissula>.
  22. Suherman, S., & 'Aini, F. Q. (2018). Analisis kejadian diare pada siswa di SD Negeri Pamulang 02 Kecamatan Pamulang tahun 2018. *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan*, 15(2), 199–208.
  23. Tuang, A. (2021). Analisis Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Diare pada Anak. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 10(2), 534–542. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v10i2.643>
  24. Tyastirin, E. dan I. H. (n.d.). Statistik parametrik untuk penelitian kesehatan (E. T. Pribadi (ed.); Pertama). Program Studi Arsitektur UIN Sunan Ampel.