



Puzzle Edukasi Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat Untuk Anak Penyintas Bencana Di SDN 1 Rogo, Kecamatan Dolo Selatan, Kabupaten Sigi

Educational Puzzle on Clean and Healthy Living Behavior for Disaster Survivor Children at SDN 1 Rogo, South Dolo District, Sigi Regency

Pitriani^{1*}, Kiki Sanjaya¹, Annisa Nur Rahmadany¹, Firmansyah¹

¹ Program Studi Kesehatan Masyarakat, Universitas Tadulako, Kota Palu, Indonesia

*Email Korespondensi: pitriarifinkl07@gmail.com

Abstrak

Desa Rogo, Kecamatan Dolo Selatan, Kabupaten Sigi, Provinsi Sulawesi Tengah adalah salah satu daerah yang hampir setiap tahun terdampak banjir. Bencana akan diikuti dengan munculnya pengungsian yang tidak didukung dengan fasilitas sanitasi yang memadai, hal ini dapat memicu terjadinya wabah, sehingga pengetahuan tentang Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) khususnya kelompok rentan seperti anak-anak perlu ditingkatkan. Untuk itu kami civitas akademika FKM UNTAD akan memberikan edukasi kepada siswa-siswi di SDN 1 Rogo Kecamatan Dolo Selatan Kabupaten Sigi mengenai langkah minimal PHBS yang harus dilakukan dalam kondisi pascabencana. Media yang digunakan berupa PUZZLES Pendidikan PHBS yang berbahan dasar sampah atau barang bekas seperti karton dan plastik kemasan. Hal ini dilakukan karena kondisi di Desa Rogo yang masih minim akses internet sehingga pendidikan berbasis digital tidak mungkin dilakukan. Untuk mengukur perubahan pengetahuan siswa terkait kegiatan PHBS akan dilakukan pre dan post test. Berdasarkan kegiatan yang dilaksanakan pada tanggal 20 Juli 2023 diketahui terjadi peningkatan pengetahuan siswa tentang PHBS setelah mendapat edukasi melalui video dan permainan. Kegiatan ini diikuti oleh 38 siswa kelas IV-VI SDN 1 Rogo. Kegiatan yang berkesinambungan diperlukan untuk lebih meningkatkan pengetahuan siswa terkait PHBS melalui berbagai metode yang menarik bagi siswa seperti penggunaan games.

Kata Kunci: Puzzles, Edukasi, Anak Sekolah Dasar, Sanitasi, Pasca Bencana, PHBS

Abstract

Rogo Village, South Dolo District, Sigi Regency, Central Sulawesi Province is one of the areas that is affected by flooding almost every year. Disasters will be followed by the emergence of displacement that is not supported by adequate sanitation facilities, this can trigger an outbreak, so knowledge about Clean and Healthy Living Behavior, especially vulnerable groups such as children, needs to be increased. For this reason, we, the FKM UNTAD academic community, will provide education to students at SDN 1 Rogo, Dolo Selatan District, Sigi Regency regarding the minimum PHBS steps that must be taken in post-disaster conditions. The media used is PHBS Education PUZZLES which are made from waste or used goods such as cardboard and plastic packaging. This was done because conditions in Rogo Village still lack internet access so that digital-based education is not possible. To measure changes in students' knowledge regarding PHBS activities, pre and post tests will be carried out. Based on activities carried out on July 20 2023, it is known that there was an increase in students' knowledge about PHBS after receiving education through videos and games. This activity was attended by 38 class IV-VI students at SDN 1 Rogo. Continuous activities are needed to further increase students' knowledge regarding PHBS through various methods that are interesting to students, such as the use of games.

Keywords: Puzzles, Education, Elementary School Children, Sanitation, Post-Disaster,

Pesan Utama:

- PHBS sangat penting untuk mencegah penyebaran penyakit, terutama di daerah bencana. Edukasi PHBS perlu dilakukan secara berkesinambungan, terutama bagi kelompok rentan seperti anak-anak. Media yang menarik dan inovatif dapat meningkatkan minat siswa untuk belajar tentang PHBS.

Access this article online



Quick Response Code

Copyright (c) 2023 Authors.

Received: 17 October 2023
Accepted: 29 October 2023

DOI: <https://doi.org/10.56303/jppmi.v2i2.198>



This work is licensed under
a Creative Commons Attribution-
NonCommercial-ShareAlike 4.0
International License

1. Pendahuluan

Berdasarkan Geoportal Data Bencana Indonesia yang dirilis BNPB pada tahun 2022 terdapat 3.531 kejadian Bencana (1.524 merupakan kejadian banjir) dengan total korban meninggal 851 jiwa, luka-luka 8.726 orang, hilang 46 orang dan korban terdampak yang mengungsi sebanyak 5.492.046 orang (Geoportal BNPB, 2022). Berdasarkan data ini, tergambar besarnya potensi bencana di Indonesia, diantaranya banjir pada beberapa daerah (Badan Meterology, Klimatology dan Geofisika, 2022). Salah satu daerah yang hampir setiap tahun terdampak banjir adalah Desa Rogo, Kecamatan Dolo Selatan, Kabupaten Sigi, Provinsi Sulawesi Tengah. Dimana Desa Rogo terdapat terdapat 552 KK dengan rincian 1.782 jiwa. Desa ini memerlukan waktu sekitar 2 jam dari pusat pemerintahan. Kondisi jalan di desa ini cukup memprihatinkan mengingat desa ini sering terjadi banjir. Berdasarkan data dari Puskesmas Baluase, diare merupakan salah satu penyakit yang masuk dalam daftar 10 penyakit tertinggi pada tahun 2020-2022.

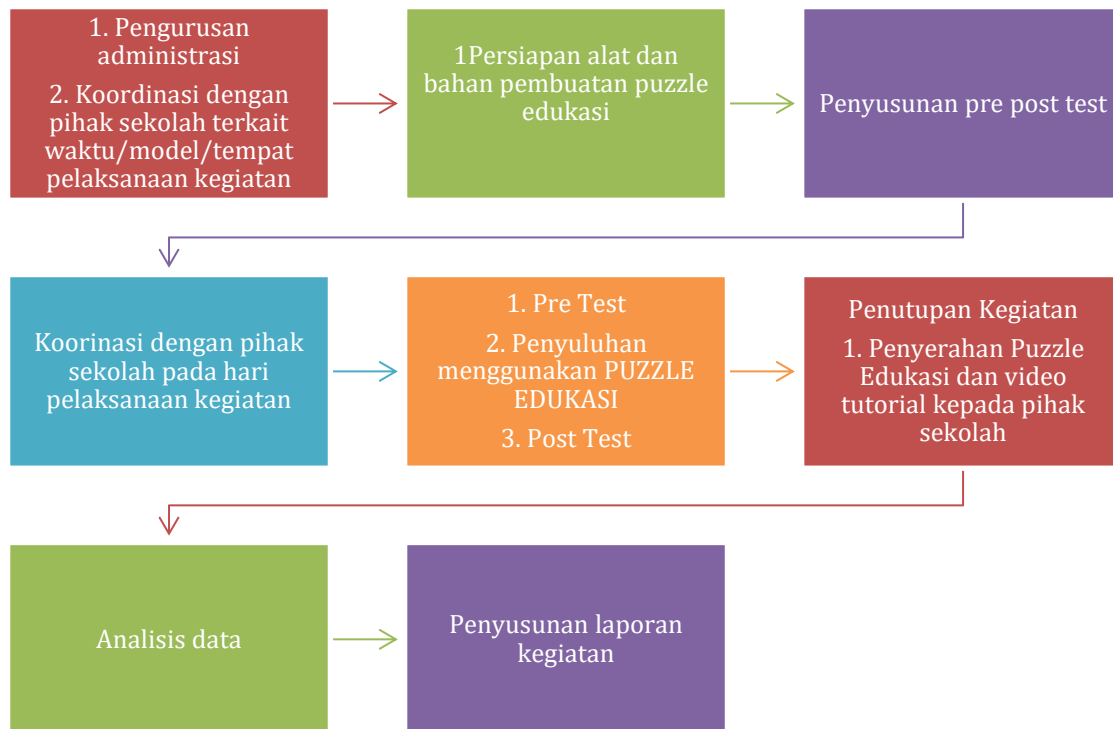
Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Sigi mencatat telah terjadi banjir bandang pada tanggal 29 Agustus 2021 dan banjir susulan pada tanggal 5 September 2021. Banjir bandang melanda pemukiman warga disertai material lumpur, batu dan kayu. Puluhan rumah penduduk tertimbun lumpur setinggi 1-2 meter sehingga hunian tersebut tidak lagi layak (Wijaya, 2021). Banjir bandang terjadi akibat meluapnya sungai di Desa Rogo setelah hujan deras (Erafzon Saptiyulda AS & Muhammad Arshandi, 2021). Bencana selalu diikuti dengan mobilisasi penduduk ke titik-titik pengungsian (Adiyoso, 2021). Kondisi pengungsian pada umumnya padat dan terkadang tidak didukung fasilitas sanitasi yang memadai. Jika hal ini dibiarkan maka dapat memicu bencana susulan berupa merebaknya wabah seperti diare, penyakit kulit dan penyakit menular lainnya (Ibrahim, 2020). Untuk itu, pengetahuan terkait PHBS (Perilaku Hidup Bersih dan Sehat) masyarakat khususnya kelompok rentan seperti anak-anak perlu ditingkatkan. Salah satu cara yang paling efektif dalam mensosialisasikan PHBS yaitu melalui lembaga Pendidikan (Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar Dan Menengah, 2021). Sekolah dapat menjadi tempat pembelajaran efektif, dan perubahan perilaku pada anak sekolah sejak dini diharapkan akan menjadi kebiasaan baik hingga usia dewasa. Perubahan perilaku memerlukan tahap yang cukup panjang dan konsisten, sehingga untuk mempercepat proses perubahan ini diperlukan upaya dalam peningkatan pengetahuan dan sarana pendukungnya (Pitriani and Sanjaya, 2020).

Peningkatan pengetahuan siswa dapat dilakukan melalui berbagai metode, penggunaan media sosial bahkan menjadi salah satu alternatif yang masif digunakan saat ini (Fitriyanti et al., 2021). Namun melihat terbatasnya akses internet pada kelompok sasaran maka kita perlu memanfaatkan metode lain yang diharapkan dapat memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan pengetahuan mereka terkait PHBS. Penggunaan games sebagai media edukasi dapat menjadi alternatif untuk menarik minat siswa dan metode ini terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan siswa sekolah dasar. Pada kegiatan ini, kami merancang permainan puzzle dalam meningkatkan pemahaman siswa Sekolah Dasar di Desa Rogo terkait PHBS dalam upaya pencegahan penyakit menular khususnya pada kondisi sanitasi yang kurang baik akibat bencana. Puzzle merupakan permainan menyusun potongan-potongan gambar dan huruf yang dapat membantu siswa dalam mengembangkan keterampilan motoric dan kognitif untuk mengasah daya fikir siswa terkait obyek atau materi yang diberikan (Agustin et al., 2021).

Penggunaan permainan puzzle tentunya akan menarik minat siswa dalam belajar, menggunakan metode yang tepat dalam memberikan edukasi menjadi penting demi efektivitas proses pembelajaran. Penggunaan media puzzle yang didesain berwarna dengan gambar-gambar menarik sangat sesuai dengan model pembelajaran siswa sekolah dasar. SDN 1 Rogo merupakan sekolah dasar yang berada di Desa Rogo dengan jumlah siswa aktif 85 orang dan guru 9 orang. Rumusan masalah pada kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah "bagaimana dampak edukasi PHBS dengan media belajar kreatif dari sampah terhadap peningkatan pengetahuan siswa di SDN 1 Rogo". Pengabdian ini bertujuan untuk memberikan edukasi kepada siswa-siswi penyintas bencana di SDN 1 Rogo, Kecamatan Dolo Selatan, Kabupaten Sigi, Provinsi Sulawesi Tengah terkait Langkah-langkah PHBS minimal yang harus dilakukan pada kondisi pasca bencana atau saat mereka berada di Sekolah. Mengingat banjir di desa tersebut, merupakan bencana berulang. Kegiatan pengabdian ini, juga bentuk dukungan terhadap pencapaian Visi Misi Program Studi Kesehatan Masyarakat FKM UNTAD.

2. Metode

Metode yang dilakukan dalam pelaksanaan pengabdian ini diuraikan pada gambar 1:



Gambar 1. Alur Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat

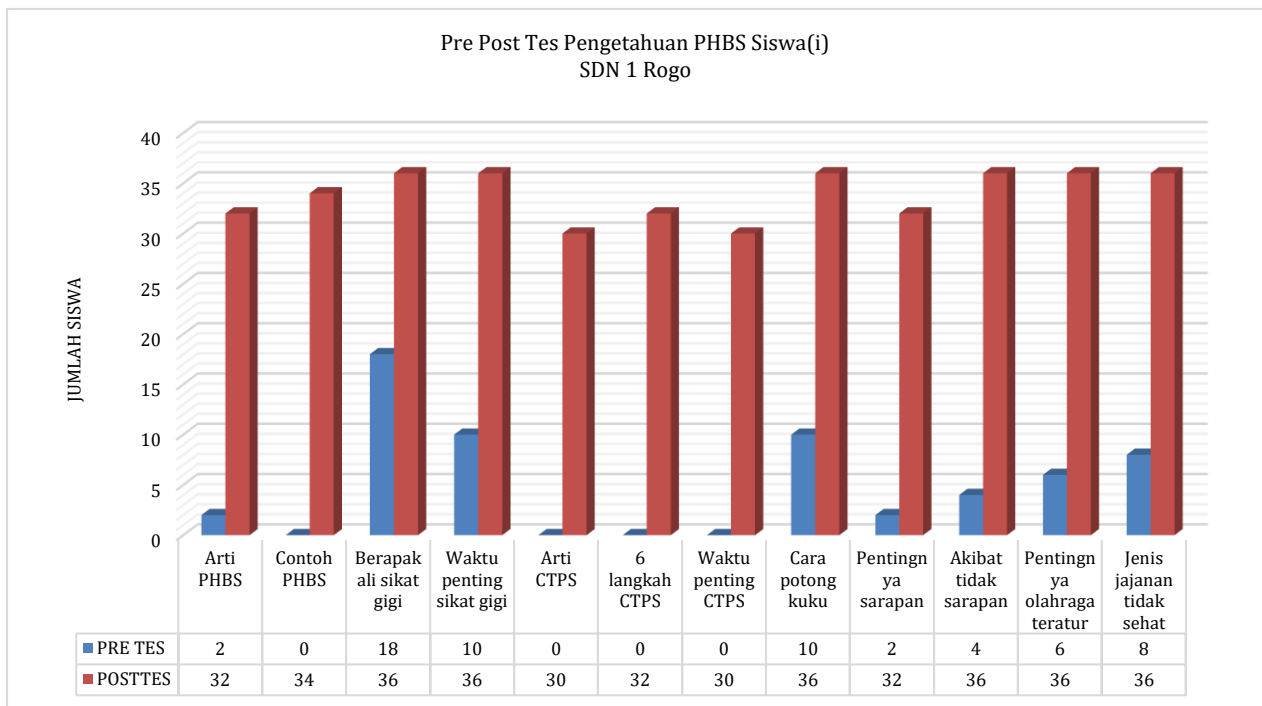
Puzzle edukasi PHBS dibuat dengan menggunakan kardus bekas sebagai bahan dasar pembuatan PUZZLE EDUKASI, untuk tulisan pada puzzle digunakan huruf-huruf yang diambil/digunting dari huruf-huruf yang ada pada kemasan-kemasan plastic yang sudah tidak digunakan lagi. Jadi dalam pembuatan PUZZLE EDUKASI kita memanfaatkan kardus bekas dan sampah plastik sebagai bahan dasarnya. Khalayak sasaran utama kegiatan pengabdian ini adalah siswa/siswi SDN Inpres 1 Desa Rogo Kecamatan Dolo Selatan Kabupaten Sigi kelas 4 dan 5 berjumlah 58 orang. Kepala sekolah dan guru-guru sebagai sasaran tambahan untuk membantu dalam peningkatan pengetahuan dan perubahan perilaku siswa siswi terkait PHBS di Sekolah dan nantinya diharapkan dapat terus mengingatkan siswa/siswi mereka tentang pentingnya PHBS, dan menjadikan materi PHBS sebagai bagian dari materi pembelajaran.

3. Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan Judul “Puzzle Edukasi Phbs Bagi Anak Penyintas Bencana Di SDN 1 Rogo Kecamatan Dolo Selatan Kabupaten Sigi” telah dilaksanakan. Kegiatan dilakukan pada hari Senin, 20 Juli 2023 pada pukul 08.30 – selesai. Acara dibuka langsung oleh Ibu Kepala Sekolah SDN 1 Rogo Ibu Nurjanah., S.Pd. Penyuluhan diawal dengan kegiatan perkenalan antar tim PKM dan mahasiswa dari FKM UNTAD dengan peserta dan guru-guru yang mendampingi mereka. Selanjutnya dilakukan pre-test terkait materi yang akan diberikan. Form pre-pos test dibuat dalam bentuk pilihan “benar” dan “salah” serta mencocokkan gambar. Hal ini dilakukan untuk mempermudah peserta, mengingat mereka adalah siswa/(i) sekolah dasar. Hasil pre dan post test dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 2 Dokumentasi Edukasi PHBS Siswa/(i) SDN 1 Rogo



Gambar 3 Grafik Pre Post Tes Pengetahuan PHBS Siswa/(i) SDN 1 Rogo

Berdasarkan hasil analisis pre-pos test pada peserta penyuluhan diketahui bahwa terdapat beberapa pertanyaan yang sebagian besar dijawab dengan benar oleh peserta pada post test. Pada pertanyaan arti PHBS pada pre tes hanya 2 siswa (5.5%) menjawab benar dan pada post tes meningkat menjadi 32 siswa (88.8%), artinya terjadi peningkatan 83.3% setelah dilakukan edukasi PHBS menggunakan PUZZLE EDUKASI dan pemutaran video PHBS. Sedangkan untuk pertanyaan terkait contoh-contoh penerapan PHBS di lingkungan sekolah, semua peserta tidak mengetahui sebelum dilakukan penyuluhan, namun setelah penyuluhan 34 siswa (94.4%) telah mampu menjawab dengan benar dan memberikan contoh PHBS di Sekolah. Hal ini sejalan dengan temuan (Pitriani dkk, 2022) yang merilis hasil pre test siswa kelas 4, 5 dan 6 di SD Inpres Rogo terkait PHBS, pada dasarnya siswa telah mengetahui definisi PHBS namun mereka sangat minim informasi terkait indikator PHBS, langkah-langkah CTPS (Cuci Tangan Pakai Sabun) sesuai standar dan syarat jajanan sehat.

Terkait berapa kali kita harus sikat gigi dalam satu hari pada pre test 18 siswa (50%) telah menjawab dengan benar dan meningkat menjadi 36 siswa (100%) pada post tes. Sedangkan untuk waktu penting sikat gigi pada pre tes hanya 10 siswa (27.8%) yang menjawab dengan benar dan meningkat menjadi 36 siswa (100%) pada post tes, ini menunjukkan bahwa edukasi yang diberikan telah mampu meningkatkan pengetahuan siswa

terkait pentingnya sikat gigi.

Pada pertanyaan terkait arti CTPS, 6 langkah CTPS dan waktu-waktu penting untuk CTPS pada pre tes semua siswa tidak mengetahuinya, namun setelah penyuluhan pengetahuan mereka terkait arti singkatan CTPS dan waktu penting untuk kita melakukan CTPS telah meningkat dimana 30 siswa (83.3%) telah mampu menjawab dengan benar, sedangkan untuk 6 langkah CTPS terdapat 32 siswa (88.8%) yang mampu menjawab dengan benar. Berdasarkan data pada grafik 1 ini, membuktikan bahwa edukasi PHBS menggunakan PUZZLE EDUKASI disertai pemutaran video tentang lagu Cuci Tangan Pakai Sabun telah mampu meningkatkan pengetahuan siswa akan pentingnya CTPS dan bagaimana cara melakukannya. Perilaku CTPS yang baik dapat mencegah kejadian diare dan ISPA yang rentan dialami oleh anak-anak khususnya anak usia sekolah. Sehingga penting untuk mengajarkan anak sejak dini mengenai CTPS yang baik dan benar (Prasetya, 2022).

Untuk pertanyaan terkait cara memotong kuku yang baik dan benar hanya 10 siswa (27.8%), yang menjawab dengan benar, namun setelah penyuluhan semua siswa telah dapat menjawab dengan benar. Kuman ada di mana-mana dan kita tidak bisa melihatnya dengan mata telanjang. Kuman yang menempel di tangan dapat berpindah ke benda yang kita pegang atau sentuh, ke makanan yang dipegang atau langsung ke mulut ketika menyuap, ke mulut, ketika kita ke meletakkan tangan ke mulut, ke mata ketika kita menggosok-gosok mata, ke saluran pernapasan karena terhisap waktu kita memegang hidung atau mengupil, ke orang lain ketika kita bersentuhan atau bersalaman. Untuk itu anak perlu potong kuku secara teratur, sehingga kuman tidak bersarang di tangan (UNICEF, 2020).

Pada pertanyaan terkait pentingnya sarapan pada pre tes hanya 2 siswa (5.5%) yang mampu menjawab dengan benar, namun setelah penyuluhan meningkat menjadi 32 siswa (88.8%). Sedangkan untuk pertanyaan terkait akibat atau dampak negative tidak sarapan pada pre tes hanya 4 siswa (11.1%) yang menjawab dengan benar, namun setelah penyuluhan semua siswa telah mampu menjawab dengan benar. Pada pertanyaan jenis jajanan tidak sehat terdapat 8 siswa (22.2%) siswa yang telah mampu menjawab dengan benar dan setelah penyuluhan semua siswa telah mampu menjawab dengan benar. Sarapan merupakan hal penting dalam peningkatan kemampuan literasi anak usia sekolah, Mawarni (2018), dalam publikasinya menjelaskan peningkatan konsentrasi belajar pada akhirnya dapat meningkatkan prestasi belajar anak dapat dicapai dengan berbagai cara, salah satunya adalah membiasakan makan pagi atau sarapan. Sarapan mempunyai peranan penting bagi anak sekolah usia 6-14 tahun, yaitu untuk pemenuhan gizi di pagi hari, dimana anak-anak berangkat ke sekolah dan mempunyai aktivitas yang sangat padat di sekolah. Apabila anak-anak terbiasa sarapan pagi, maka akan berpengaruh terhadap kecerdasan otak, terutama daya ingat anak sehingga dapat mendukung prestasi belajar anak ke arah yang lebih baik.

Pada pertanyaan bagaimana pendapat siswa tentang pentingnya berolahraga secara teratur terdapat 6 siswa (16.7%) yang menjawab dengan benar dan setelah penyuluhan semua siswa telah mampu menjawab dengan benar. Artinya edukasi dan motivasi yang diberikan kepada siswa telah mampu meningkatkan pengetahuan mereka akan pentingnya berolahraga secara teratur. Olahraga merupakan sebuah proses kegiatan yang sistematis untuk mendorong membina serta mengembangkan potensi jasmani, rohani dan sosial (Rubiyatno, 2021). Olahraga merupakan sebuah wadah bagi manusia untuk mengeksplorasi pengalaman geraknya dengan olahraga individu akan menjadi bugar serta kualitas hidup menjadi lebih baik tak terkecuali pada anak usia dini sekalipun mereka juga sedini mungkin harus diperkenalkan oleh aktivitas olahraga atau aktivitas jasmani walaupun itu hanya olahraga yang sifat nya tidak terstruktur seperti jalan, bersepeda, bermain lompat tali dan berlari-larian dengan melakukan aktivitas gerak seperti itu motorik anak akan lebih baik serta tumbuh kembang mereka menjadi optimal.

Berdasarkan grafik 1 secara keseluruhan dapat diketahui bahwa bahwa penyuluhan dengan menggunakan media audio visual dapat membantu meningkatkan pengetahuan siswa/(i) terkait materi yang

disampaikan. Hal ini sejalan dengan temuan Purnamasari (2020) bahwa sosialisasi menggunakan media audio visual dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat terkait penyalahgunaan narkoba di Kediri, penggunaan berbagai media elektronik dapat menjadi alternatif dalam menjangkau masyarakat lebih luas. Disamping itu penggunaan game berupa PUZZLE EDUKASI yang memuat materi-materi terkait PHBS telah mampu meningkatkan minat siswa dalam memperhatikan materi yang diberikan. Penggunaan games sebagai media edukasi dapat menjadi alternatif untuk menarik minat siswa dan metode ini terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan siswa sekolah dasar, salah satu yang telah diuji yaitu penggunaan permainan monopoli dalam meningkatkan pengetahuan gizi seimbang pada siswa Sekolah Dasar di Kabupaten Bogor (Fitriyani dkk, 2021). Pada kegiatan ini, kami merancang permainan puzzle dalam meningkatkan pemahaman siswa Sekolah Dasar di Desa Rogo terkait PHBS dalam upaya pencegahan penyakit menular khususnya pada kondisi sanitasi yang kurang baik akibat bencana. Puzzle merupakan permainan menyusun potongan-potongan gambar dan huruf yang dapat membantu siswa dalam mengembangkan keterampilan motoric dan kognitif untuk mengasah daya fikir siswa terkait obyek atau materi yang diberikan (Agustina dkk, 2021). Penggunaan permainan puzzle tentunya akan menarik minat siswa dalam belajar, menggunakan metode yang tepat dalam memberikan edukasi menjadi penting demi efektivitas proses pembelajaran. Penggunaan media puzzle yang didesain berwarna dengan gambar-gambar menarik sangat sesuai dengan model pembelajaran siswa sekolah dasar.

4. Kesimpulan

Pengabdian kepada masyarakat telah dilaksanakan pada tanggal 20 Juli 2023 diikuti 36 siswa/siswi kelas V dan VI dan 4 orang guru SDN Rogo secara off-line di kelas. Berdasarkan hasil pre-post test diketahui secara keseluruhan materi penyuluhan menggunakan PUZZLE EDUKASI PHBS & pemutaran video edukasi PHBS yang diberikan dapat meningkatkan pengetahuan siswa terkait PHBS di sekolah, hal ini dilihat dari peningkatan nilai post test setelah dilakukan penyuluhan. Peningkatan pengetahuan paling tinggi pada materi terkait contoh penerapan PHBS di sekolah nilai meningkat dari 0% menjadi 94.4%. Sedangkan pemahaman siswa-siswi waktu penting CTPS masih perlu untuk ditingkatkan, meskipun peningkatan pengetahuan peserta setelah penyuluhan sudah cukup baik.

Pendanaan: Pengabdian kepada masyarakat ini didanai oleh Dana DIPA FKM UNTAD TA. 2022/2023 melalui LPPM UNTAD

Ucapan Terima Kasih: Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kepala Sekolah SDN 1 Rogo dan semua guru dan siswa/siswi yang telah berpartisipasi dalam kegiatan pengabdian ini.

Konflik kepentingan: Para penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan.

Daftar Pustaka

- Adiyoso, Wignyo. Urgensi Pendekatan Multi dan inter disiplin Ilmu dalam Penanggulangan Bencana. BAPPENAS Working Paper. 2021: Volume 4 Nomor 2. DOI <https://doi.org/10.47266/bwp.v4i2.104>.
- Agustin, M.D., Angga, S., Maruf, M.F., 2021. Pengembangan Media Puzzle Berganda Sebagai Supporting Daya Ingat Menghafal Huruf Alfabet Siswa Kelas I SDNegeri 2 Sengon. Jurnal Riset dan Inovasi Pendidikan Dasar 2.
- Badan Meteorology, Klimatology dan Geofisika, 2022. Informasi Perubahan Normal Curah Hujan. BMKG, Jakarta.
- Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar Dan Menengah, 2021. Perilaku Hidup Bersih dan Sehat di Sekolah.
- Erafzon Saptiyulda AS dan Muhammad Arshandi. Bantuan Kemanusiaan Civitas Akademika POLTEKKES KEMENKES Palu Untuk Korban Banjir Bandang Rogo, Kabupaten Sigi Sulawesi Tengah. Jurnal PKM Poltekia. 2022: Volume 3 Nomor 1.
- Fitriyanti, R., Sriprahastuti, B., Cicih, L.H.M., 2021. Intervensi Permainan Monopoli dan Diskusi Gizi Seimbang

- untuk Meningkatkan Pengetahuan dan Sikap Siswa Sekolah Dasar di Kabupaten Bogor. *Jurnal Nutrition College* 10. <https://doi.org/10.14710/jnc.v10i3.30772>
- Geoportel BNPB, G.B., 2022. *Time Line Bencana Tahun 2022*. Jakarta.
- Ibrahim, Sri A. 2020. Laporan Pengabdian Kepada Masyarakat “Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) di Era New Normal”. Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Olahraga dan Kesehatan Universitas Gorontalo.
- Mawarni, Elita E. Edukasi Gizi "Pentingnya Sarapan Bagi Anak Sekolah". *Warta Pengabdi*. 2018 Volume 11 Issue 4 (pp 97-107).
- Pitriani, P., Sanjaya, K., 2020. *Buku Ajar Dasar Kesehatan Lingkungan*. Nasmedia, Makassar.
- Prasetyo, Ekawaty. *Health Education On The Importance Of Washing Hands With Soap at SDN 10 Dungaliyo*. JPKM. 2022: Volume 3 Nomor 1.E-ISSN 2774-3519.
- Rubiyatno. 2020. Peranan Aktivitas Olahraga Bagi Tumbuh Kembang Anak. Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi IKIP-PGRI Pontianak.
- UNICEF. 2020. *Buku Saku Program PHBS di Layanan PAUD*. Direktorat Pembinaan Pendidikan Anak Usia Dini Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini dan Pendidikan Masyarakat Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Wijaya, Chandra. Potensi Banjir Bandang pada Wilayah Sigi Sulawesi Tengah Indonesia. *Jurnal Borneo Engineering*. 2021: Volume 5 Nomor 2. DOI: <https://doi.org/10.35334/be.v5i2.1838>