



SEMINAR NASIONAL LAHAN BASAH

" Mendukung Pembangunan Berkelanjutan Melalui Penelitian: Meningkatkan Kehidupan Manusia,
Melindungi Lingkungan"

9-10 September 2024

Banjarmasin

ENVIRONMENTAL HEALTH GAMES PADA ANAK-ANAK DI WILAYAH BERISIKO TUBERKULOSIS PARU DI KELURAHAN SUNGAI TIUNG

Hadrianti H. D. Lasari^a, Musafaah^b, Pandji Winata Nurikhwan^c, Ghinia Anastasia Muhtar^d,
Wahyuni^e, Hamka^f, Anis Kamila Saleha^g, Annisa Ainurrahmah^h, Halimatus Sakdiahⁱ

^aKesehatan Masyarakat, Universitas Lambung Mangkurat, ^bKesehatan Masyarakat,
Universitas Lambung Mangkurat, ^cProgram Studi Kedokteran Program Sarjana, Universitas
Lambung Mangkurat, ^dGeografi, Universitas Lambung Mangkurat, ^eProgram Studi
Kedokteran Program Sarjana, Universitas Lambung Mangkurat, ^fKeperawatan, Universitas
Lambung Mangkurat, ^gKesehatan Masyarakat, Universitas Lambung Mangkurat, ^hKesehatan
Masyarakat, Universitas Lambung Mangkurat, ⁱKesehatan Masyarakat, Universitas Lambung
Mangkurat

Email korespondensi: hadrianti.lasari@ulm.ac.id

ABSTRAK

Kasus Tuberkulosis Paru di Kelurahan Sungai Tiung 11 kasus sementara di tahun 2023 Kelurahan Sungai Tiung mengalami peningkatan menjadi 36 kasus. Komitmen Indonesia untuk mencapai eliminasi Tuberkulosis (TB) pada tahun 2030 harus sejalan dengan upaya meningkatkan pencegahan dan penanggulangan TB pada anak-anak. Salah satu cara untuk mencapai hal ini adalah penerapan environmental health games pada anak-anak di wilayah berisiko TB paru di SDN 1 Sungai Tiung sebagai bagian dari upaya menuju pencapaian Sustainable Development Goals (SDGs). Games Kesehatan lingkungan yang telah dilakukan yaitu ular tangga, pesan berantai, rangking satu, susun kata mengenai pencegahan tuberkulosis paru. Berdasarkan hasil pengabdian Masyarakat ini, terjadi peningkatan pengetahuan mengenai pencegahan TB sebesar 73% atau (32 peserta).

Kata kunci: Tuberkulosis Paru, Anak, Environmental, Health, Games, SDGs.

PENDAHULUAN

Tuberkulosis paru (TB paru) merupakan suatu penyakit infeksi menular kronik yang menjadi penyebab utama kesehatan yang buruk dan sebagai salah satu dari 10 besar penyebab kematian di seluruh dunia. Hingga saat ini TB paru masih menjadi masalah kesehatan masyarakat khususnya di negara berkembang, termasuk Indonesia. Masalah yang banyak ditemui berhubungan dengan penyakit, penemuan, pengobatan, serta kegagalan pengobatan TB paru. Penyakit TB paru disebabkan oleh bakteri patogen *Mycobacterium tuberculosis* (M.tb) yang termasuk ke dalam kelompok Bakteri Tahan Asam (BTA) positif, berbentuk batang (basil) dengan panjang 1-10 mikron, serta lebar 0,2-0,6 mikron (Rizqiya dkk, 2021) (Nopita dkk, 2023). Bakteri M.tb biasanya menyerang parenkim paru dan kemudian menyebabkan TB paru. Namun, bakteri ini juga dapat menyerang organ tubuh lainnya (TB ekstra paru) seperti ginjal, tulang belakang, otak, meningen, sumsum tulang belakang, pleura, limfa, dan lain-lain (Mathofani dan Febriyanti, 2020) (Agustina dkk, 2022).



SEMINAR NASIONAL LAHAN BASAH

" Mendukung Pembangunan Berkelanjutan Melalui Penelitian: Meningkatkan Kehidupan Manusia, Melindungi Lingkungan"

9-10 September 2024

Banjarmasin

Penyakit Tuberkulosis terjadi di semua negara dan meliputi segala kelompok usia, termasuk anak-anak. Berdasarkan data dari *Global Tuberculosis Report (2023)* menyatakan bahwa angka kejadian TB meningkat sebesar 3,9% antara tahun 2020 dan 2022, yaitu sebanyak 10,6 juta orang pada tahun 2022 dengan 5,8 juta laki-laki, 3,5 juta perempuan, dan 1,3 juta diantaranya adalah anak-anak. Secara global, angka kematian TB sebesar 1,3 juta (12%) pada tahun 2022. Menurut *World Health Organization (2022)*, pada tahun 2021 Asia Tenggara menjadi penyumbang kasus TB nomor satu dengan prevalensi sebesar 45%. Indonesia menjadi penyumbang kasus TB terbanyak nomor dua di dunia setelah India dengan proporsi kasus sebesar 1.060.000 (10%) secara global pada tahun 2022 (WHO, 2023). Terlaporkan kasus TB di Indonesia sebanyak 724.309 orang, TB anak usia <15 tahun sebanyak 110.881 orang (15,3% dari seluruh kasus TB), dan 40.976 kasus merupakan usia 15-19 tahun (Kementerian Kesehatan RI, 2023) (Kementerian Kesehatan RI, 2021).

Data Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Selatan melaporkan bahwa jumlah kejadian Tuberkulosis di Kalimantan Selatan pada tahun 2021 dan 2022 mengalami peningkatan, dengan jumlah kasus sebanyak 4.140 kasus pada tahun 2021, meningkat menjadi 6.736 kasus pada tahun 2022. Kasus TB di Kota Banjarbaru pada tahun 2021 dilaporkan sebanyak 265 kasus, meningkat menjadi 463 kasus pada tahun 2022 (Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Selatan, 2021) (Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Selatan, 2022). Data dari Dinas Kesehatan Kota Banjarbaru (2023) tentang Rekapitulasi Laporan Penemuan dan Pengobatan Pasien TBC di Fasyankes juga melaporkan bahwa jumlah kasus TB di Kota Banjarbaru pada tahun 2023 diketahui sebanyak 862 kasus. Adapun penemuan kasus TB tertinggi di Kota Banjarbaru pada tahun tersebut ada di wilayah kerja Puskesmas Cempaka, Kecamatan Cempaka dengan total semua kasus TB sebanyak 117 kasus dan sebanyak 889 orang terduga TB (Dinas Kesehatan Kota Banjarbaru, 2023).

Kecamatan Cempaka merupakan salah satu wilayah di Kota Banjarbaru Provinsi Kalimantan Selatan yang memiliki 4 kelurahan, meliputi Kelurahan Bangkal, Kelurahan Cempaka, Kelurahan Palam, dan Kelurahan Sungai Tiung. Menurut data Register Pasien TB di Seluruh Fasilitas Pelayanan Kesehatan di Kota Banjarbaru (2022), diketahui bahwa kasus TB yang ditemukan pada keempat kelurahan di Kecamatan Cempaka tersebut berturut-turut, yaitu Kelurahan Bangkal 10 kasus, Kelurahan Cempaka 19 kasus, Kelurahan Palam 11 kasus, dan Kelurahan Sungai Tiung 11 kasus. Sementara itu, pada tahun 2023 diketahui bahwa di Kelurahan Bangkal terjadi penurunan kasus menjadi 7 kasus, Kelurahan Cempaka 19 kasus, Kelurahan Palam 12 kasus, dan Kelurahan Sungai Tiung mengalami peningkatan menjadi 36 kasus (Register Pasien TBC Kota Banjarbaru, 2022 dan 2023).

Kejadian tuberkulosis dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti sosiodemografi dan faktor lingkungan dikarenakan penyebaran bakteri TB terjadi melalui udara. Tuberkulosis memiliki dampak yang kompleks tidak hanya dari segi medis, tetapi juga sosial, ekonomi, dan budaya. Anak-anak yang



SEMINAR NASIONAL LAHAN BASAH

" Mendukung Pembangunan Berkelanjutan Melalui Penelitian: Meningkatkan Kehidupan Manusia,
Melindungi Lingkungan"
9-10 September 2024
Banjarmasin

terkena TB dan tidak menerima pengobatan yang adekuat berisiko mengalami penderitaan jangka panjang, kecacatan, dan bahkan kematian. Selain itu, perhatian khusus juga diperlukan untuk kelompok remaja karena mereka memiliki mobilitas yang tinggi, meningkatkan risiko terinfeksi TB dan berpotensi menularkan penyakit tersebut kepada lingkungan sekitar, mirip dengan risiko yang dialami oleh orang dewasa yang terkena TB (Kementerian Kesehatan RI, 2023) (Lasari dkk, 2023).

Kesehatan anak-anak merupakan aspek krusial dalam pembangunan berkelanjutan. Pendekatan holistik diperlukan untuk meningkatkan kesejahteraan anak-anak. Berfokus pada aspek pendidikan kesehatan lingkungan berbasis digital, *ecoedu health apps* dan *environmental health games* sebagai media pendidikan kesehatan lingkungan memperkenalkan anak-anak pada pentingnya menjaga lingkungan dan kesehatan mereka, sehingga mereka dapat menjadi agen perubahan yang mendukung tujuan pembangunan berkelanjutan (SDGs) dengan menciptakan generasi masa depan yang sehat, cerdas, dan berdaya saing (Kristy dan Mahmudiono, 2022) (Mahardika dkk, 2020).

Komitmen Indonesia untuk mencapai eliminasi Tuberkulosis (TB) pada tahun 2030 harus sejalan dengan upaya meningkatkan pencegahan dan penanggulangan TB pada anak-anak. Salah satu cara untuk mencapai hal ini adalah penerapan *ecoedu health apps* dan *environmental health games* pada anak-anak di wilayah berisiko TB paru di SDN 1 Sungai Tiung sebagai bagian dari upaya menuju pencapaian *Sustainable Development Goals* (SDGs). Upaya tersebut sejalan dengan prinsip-prinsip Merdeka Belajar-Kampus Merdeka (MBKM), untuk meningkatkan kapasitas dalam penanganan kasus TB, serta pencapaian Indikator Kinerja Utama (IKU) terkait pengurangan beban TB paru pada anak. Pemahaman tentang lingkungan yang sehat, kita dapat memberikan perlindungan yang lebih baik dan memastikan akses yang setara terhadap layanan kesehatan berkualitas. Selain itu, untuk mendukung perawatan dan penyembuhan yang tepat serta pencegahan penularan TB pada anak. Dengan demikian, pengabdian masyarakat ini mendukung pencapaian tujuan menciptakan masyarakat yang lebih sehat dan pembangunan berkelanjutan secara keseluruhan

METODE PENELITIAN

Kegiatan ini dilaksanakan pada hari Rabu, 31 Juli 2024 di SDN 1 Sungai Tiung dengan jarak 7,6 km dari Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru. Metode dalam pengabdian ini adalah meliputi:

Persiapan

Pada tahap ini hal yang dilakukan diantaranya:

1. Membuat rencana kegiatan (*Plan of Action*) yang mencakup tujuan, agenda, dan kerangka waktu kegiatan.
2. Berdiskusi dan berkoordinasi dengan pihak terkait di SDN 1 Sungai Tiung untuk menetapkan strategi dan pendekatan yang sesuai.



SEMINAR NASIONAL LAHAN BASAH

" Mendukung Pembangunan Berkelanjutan Melalui Penelitian: Meningkatkan Kehidupan Manusia, Melindungi Lingkungan"

9-10 September 2024

Banjarmasin

3. Menentukan peserta, waktu, dan lokasi kegiatan serta mengurus persyaratan perizinan dan administrasi.
4. Membuat leaflet, poster, dan publikasi di media sosial untuk mempromosikan kegiatan.
5. Menyiapkan materi *Ecoedu Health* dan *Environmental Health Games* yang sesuai untuk anak-anak di SDN 1 Sungai Tiung.

Pelaksanaan

1. Sosialisasi

Tahap awal kegiatan yaitu pelaksanaan berupa sosialisasi kepada anak-anak di SDN 1 Sungai Tiung mengenai pentingnya *ecoedu health* yang hal ini pendidikan kesehatan berbasis lingkungan dan kebersihan diri untuk mencegah penyakit tuberkulosis.

2. Penerapan teknologi

Dalam hal ini yaitu memfasilitasi komunikasi dan pemantauan, dengan aplikasi pendidikan kesehatan lingkungan dan games interaktif dengan muatan tentang kesehatan lingkungan.

3. Pendampingan dan evaluasi

Dalam hal ini tim pengabdian masyarakat akan memberikan dukungan secara berkelanjutan kepada anak-anak di wilayah berisiko Tuberkulosis paru. Pendampingan mencakup kesehatan lingkungan dalam menjaga lingkungan sekitar agar tetap bersih dan sehat. Evaluasi dilakukan secara berkala untuk mengukur perkembangan anak-anak dan efektivitas program secara keseluruhan.

Evaluasi

Tahap evaluasi pada pengabdian ini diantaranya:

1. Melaksanakan rapat evaluasi untuk mengevaluasi keberhasilan dan kendala selama kegiatan.
2. Menyampaikan saran dan masukan untuk perbaikan kegiatan di masa mendatang.
3. Mengukur keberhasilan program dari peningkatan pengetahuan dan keterampilan anak-anak, serta dampak positifnya terhadap kesehatan dan lingkungan mereka.

Alat dan Bahan

Alat dan bahan yang digunakan dalam pengabdian ini yaitu:

1. Spidol untuk peserta dalam pelaksanaan ranking satu
2. Kertas HVS yang telah dilaminating sebagai papan untuk permainan ranking satu
3. Spanduk ular tangga yang telah didesain untuk pelaksanaan ular tangga
4. Boneka dadu sebagai alat bantu dalam pelaksanaan permainan untuk ular tangga
5. Kardus bekas yang dimanfaatkan kembali dengan dibuat kerajinan menjadi bahan sebagai permainan susun kata.



SEMINAR NASIONAL LAHAN BASAH

" Mendukung Pembangunan Berkelanjutan Melalui Penelitian: Meningkatkan Kehidupan Manusia,
Melindungi Lingkungan"
9-10 September 2024
Banjarmasin

Kegiatan berupa *ecoedu health* dan *environmental health games* pada anak-anak yang hal ini permainannya meliputi ular tangga, susun kata, ranking satu, dan pesan berantai. Dalam kegiatannya, dilaksanakan secara berkelompok yang hal ini peserta yang hadir dilakukan pembagian sebanyak 9 kelompok dalam setiap kelompok terdiri dari 5/4 orang. Pada masing-masing permainan ada 3 kelompok yang bermain dan dilakukan secara rolling. Adapun, metode dalam setiap permainannya diantaranya dijelaskan sebagai berikut:

Metode Penelitian 1

Langkah-langkah dalam permainan ular tangga sebagai berikut:

1. Permainan ular tangga diwakilkan oleh 1 orang tiap kelompok. Permainan ini sudah didesain sedemikian rupa yang berhubungan dengan materi penyuluhan yang disampaikan untuk menyesuaikan dengan kegiatan yang dilaksanakan.
2. Pertama-tama setiap perwakilan akan melempar dadu, bagi yang mendapatkan angka dadu tertinggi maka dialah yang memulai permainan terlebih dahulu.
3. Pemain akan melempar boneka dadu dan melangkah melewati setiap kotak di ular tangga sesuai dengan angka yang keluar pada boneka dadu.
4. Bagi pemain yang berada di posisi kotak ular tangga yang berisi pertanyaan, maka dia harus menjawab pertanyaan tersebut. Adapun, yang bisa menjawab pertanyaannya dan benar maka tetap berada di posisi tersebut. Sedangkan, bagi yang tidak bisa menjawab/salah maka pemain tersebut harus mundur 2 langkah dari posisinya.
5. Pemain dianggap menang, ketika salah satu pemain tersebut melaksanakan permainan sampai selesai yaitu di posisi kotak bintang paling atas.

Metode Penelitian 2

Langkah-langkah dalam permainan susun kata sebagai berikut:

1. Permainan susun kata diwakilkan oleh 2 orang tiap kelompok. Setiap kelompok akan bekerja sama dalam menyusun kata.
2. Pertama-tama, panitia akan membacakan pertanyaan kepada kelompok pemain. Adapun, jawaban yang perlu dijawab atau disusun adalah hanya satu kata. Hal ini untuk mempermudah dalam permainan.
3. Setelah pertanyaan dibacakan, maka tim pemain akan menjawabnya dengan menyusun potongan kardus bertulisan huruf-huruf yang telah didesain dan disiapkan oleh panitia menjadi sebuah jawaban.
4. Tim dinyatakan menang adalah tim yang cepat dalam menyusun kata dan memiliki jawaban benar dari pertanyaan yang diajukan.

Metode Penelitian 3



SEMINAR NASIONAL LAHAN BASAH

" Mendukung Pembangunan Berkelanjutan Melalui Penelitian: Meningkatkan Kehidupan Manusia,
Melindungi Lingkungan"
9-10 September 2024
Banjarmasin

Langkah-langkah dalam permainan ranking satu sebagai berikut:

1. Permainan ranking satu dilaksanakan dengan perwakilan 1 orang dari setiap kelompok.
2. Peserta akan disusun duduk secara teratur dan disediakan papan tulis dan spidol yang telah disiapkan oleh panitia. Adapun, papan tulis dalam kegiatan ini yaitu dari kertas HVS yang sudah dilaminating.
3. Selanjutnya, setelah semua sudah siap, maka panitia akan membacakan pertanyaan yang hal ini tidak jauh beda dengan materi penyuluhan yang telah disampaikan.
4. Peserta akan menjawab pertanyaan tersebut, bagi peserta yang menjawab dengan benar maka dapat melanjutkan permainannya. Adapun, bagi peserta yang menjawab dengan salah maka dia dinyatakan gugur dan harus berhenti dalam permainan ranking satu ini.
5. Peserta dinyatakan menang yaitu jika mampu menyelesaikan permainan tanpa menjawab salah dari seluruh pertanyaan yang diberikan oleh tim.

Metode Penelitian 4

Langkah-langkah dalam permainan pesan berantai sebagai berikut:

1. Permainan pesan berantai dimainkan oleh 1 kelompok yang terdiri dari 5/4 orang.
2. Setiap kelompok akan berbaris berbanjar sesuai dengan kelompoknya masing-masing.
3. Setiap anggota kelompok menghadap kebelakang, kecuali ketua kelompok/ satu orang yang ditunjuk oleh setiap tim menghadap kedepan. Orang yang paling depan pada setiap kelompok akan maju ke depan untuk dibacakan pesannya dari panitia. Adapun, setiap isi dari pesan berhubungan dengan materi dari penyuluhan yang telah disampaikan.
4. Setelah perwakilan kelompok memahami pesan yang disampaikan oleh panitia, maka orang tersebut akan memberikan pesannya ke teman satu timnya secara berurutan sampai pesannya ke anggota terakhir yang dibelakang.
5. Anggota terakhir akan menyebutkan pesannya secara lantang.
6. Kelompok dinyatakan menang apabila dapat menyampaikan pesannya secara lengkap dan benar serta cepat dibandingkan dengan kelompok lain.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Pengabdian masyarakat dilaksanakan di SDN 1 Sungai Tiung, peserta yang hadir sebanyak 44 yang diambil dari perwakilan murid pada kelas 4, 5, dan 6 yang hal ini berdasarkan dari status ekonomi kebawah. Kegiatan ini sangat didukung dan mendapatkan respon yang baik oleh pihak SDN 1 Sungai Tiung, hal ini terlihat dari penyambutan oleh pihak sekolah dan anak-anak disana dalam kedatangan tim. Kegiatan pengabdian diawali dengan pembukaann oleh MC dan sambutan oleh Ibu Hadrianti H.D



SEMINAR NASIONAL LAHAN BASAH

" Mendukung Pembangunan Berkelanjutan Melalui Penelitian: Meningkatkan Kehidupan Manusia, Melindungi Lingkungan"

9-10 September 2024

Banjarmasin

Lasari., SKM., MPH selaku ketua pengabdian. Kemudian, dilanjutkan sambutan dari Kepala SDN 1 Sungai Tiung Ibu Syafiqotul Machmudah, S.Pd.

Kegiatan dimulai dengan pengisian lembar *pre-test* terlebih dahulu dengan tujuan untuk mengukur pemahaman awal peserta mengenai materi yang akan diberikan nanti. Materi sosialisasi atau penyuluhan disampaikan oleh Ibu Hadrianti H.D Lasari., SKM., MPH mengenai pencegahan tuberkulosis yang isinya memuat terkait pengertian tuberkulosis, cara penularan, gejala, faktor risiko dan cara pencegahannya. Media yang digunakan untuk membantu dalam penyampaian materi yaitu berupa *power point*. Dalam hal ini, peserta memperhatikan dengan seksama terhadap materi yang disampaikan dan penyampainnya berjalan dengan lancar. Selain itu, pada sesi diskusi yang hal ini untuk mengetahui kefokuskan peserta maka pemateri ada sesekali melontarkan pertanyaan yang hal ini ada peserta yang berani dan mampu dalam menjelaskan ataupun menjawab beberapa pertanyaan yang dilontarkan oleh pemateri tersebut yang hal ini membuat cairnya suasana.

Pelaksanaan inti yaitu penerapan teknologi berupa *environmental health games* yang meliputi permainan ular tangga, susun kata, pesan berantai dan ranking satu yang dihubungkan isinya dengan materi yang telah disampaikan sebelumnya yaitu mengenai pencegahan tuberkulosis. Sistem permainan tersebut dilaksanakan secara berkelompok dan rolling yang telah dibagi oleh panitia. Tujuan dari permainan ini untuk menarik perhatian anak-anak atau peserta sehingga memudahkan dalam menerima informasi dan menguatkan daya ingatnya. Pada sesi ini berjalan dengan lancar dan mendapat antusiasme penuh dari peserta untuk melaksanakan kegiatan permainan tersebut. Hal ini dilihat dari anak-anak yang semangat dalam bermain dan menyelesaikan permainannya. Adapun, penerapan teknologi dalam bentuk aplikasi pelaksanaannya kepada anak-anak di SDN 1 Sungai Tiung masih belum dilaksanakan. Hal ini karena aplikasinya masih dalam tahap perancangan.



(a)



(b)

Gambar 1. (a) Sambutan oleh Ketua Pengabdian (b) Sambutan oleh Kepala SDN 1 Sungai Tiung



SEMINAR NASIONAL LAHAN BASAH

" Mendukung Pembangunan Berkelanjutan Melalui Penelitian: Meningkatkan Kehidupan Manusia,
Melindungi Lingkungan"

9-10 September 2024

Banjarasin



Gambar 2. Penyampaian Materi sambil Sesi Diskusi



Gambar 3. Pengisian Lembar Kuesioner



(a)



(c)



(b)



(d)

Gambar 4. (a) Permainan Ular Tangga (b) Permainan Susun Kata (c) Permainan Ranking Satu



SEMINAR NASIONAL LAHAN BASAH

" Mendukung Pembangunan Berkelanjutan Melalui Penelitian: Meningkatkan Kehidupan Manusia,
Melindungi Lingkungan"

9-10 September 2024

Banjarmasin

(d) Permainan Pesan Berantai

Kegiatan dilanjutkan dengan pengisian *post test* dan lembar evaluasi oleh peserta untuk mengukur pemahaman setelah diberikan penyuluhan dan menilai efektivitas dalam pelaksanaan kegiatan. Sebelum kegiatan ini berakhir, ada pemberian sandal untuk peserta pengabdian agar dapat digunakan untuk menghindari risiko penyakit-penyakit yang tidak diingkan yang penularannya dari lingkungan. Adapun, penyebab dari ini karena berdasarkan observasi anak-anak disana sering tidak menggunakan alas kaki ketika berjalan di tanah.

Adapun, distribusi dan frekuensi karakteristik dari setiap peserta atau responden diantaranya sebagai berikut:

Tabel 1 Distribusi dan Frekuensi Karakteristik Responden

No	Karakteristik	Frekuensi (n)	Presentase (%)
1	Jenis kelamin		
	Laki-laki	19	43,2
	Perempuan	25	56,8
2	Usia		
	9 Tahun	4	9,1
	10 Tahun	14	31,8
	11 Tahun	15	34,1
	12 Tahun	10	22,7
	13 Tahun	1	2,3

Sumber: Data Primer PDWA di SDN 1 Sungai Tiung Tahun2024

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa dari seluruh responden lebih dari setengahnya adalah berjenis kelamin perempuan (59,1%) dan selebihnya berjenis kelamin laki-laki (40,9%). Adapun, menurut usia responden paling banyak adalah berusia 11 tahun (34,1%), sedangkan responden lainnya usia 10 tahun (31,8%), usia 12 tahun (22,7%), 9 tahun (9,1%) dan responden palings sedikit adalah berusia 13 tahun (2,3%).

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Pengetahuan Sebelum dan Sesudah Intervensi

Kategori	<i>Pre-test</i>		<i>Post-test</i>		p-value
	n	%	n	%	
Kurang	23	52	14	32	0,000*
Baik	21	48	30	68	
Total	44	100	44	100	

Sumber: Data Primer PDWA Tahun 2024



SEMINAR NASIONAL LAHAN BASAH

" Mendukung Pembangunan Berkelanjutan Melalui Penelitian: Meningkatkan Kehidupan Manusia,
Melindungi Lingkungan"
9-10 September 2024
Banjarmasin

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa pada hasil *pre-test* responden sebagian besar memiliki pengetahuan kurang (52%) dibandingkan dengan responden yang memiliki pengetahuan baik (48%). Adapun, pada hasil *post-test* malah sebaliknya responden lebih banyak yang memiliki pengetahuan baik (68%) dibandingkan dengan responden yang memiliki pengetahuan kurang (32%). Berdasarkan hasil Uji *Wilcoxon signed rank test* menunjukkan bahwa nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$ yang berarti ada perbedaan yang signifikan antara pengetahuan responden ketika sebelum dan sesudah diberikan intervensi materi mengenai pencegahan tuberkulosis.

Pembahasan

Anak usia sekolah merupakan kondisi yang rentan untuk terjadinya berbagai penyakit terutama penyakit menular seperti Tuberkulosis. Pada anak sekolah, permasalahan perilaku kesehatan biasanya berhubungan dengan kebersihan perorangan dan lingkungan. Adapun, hal tersebut dapat dicegah dengan meningkatkan pengetahuan dan membentuk perilaku hidup sehat. Setiap anak usia sekolah berhak atas mendapatkan pendidikan kesehatan untuk meningkatkan kemampuan hidupnya dalam lingkungan hidup yang sehat sehingga dapat belajar, tumbuh dan berkembang secara harmonis dan optimal menjadi sumber daya manusia yang berkualitas (Prasetyawati dan Sudaryanto, 2019).

Berdasarkan tabel 2 di atas, dapat diketahui bahwa responden ketika belum mendapatkan materi (*pre-test*) hampir setengah responden lebih banyak yang memiliki pengetahuan kurang (52%) dibandingkan dengan responden yang memiliki pengetahuan baik (48%). Adapun, responden yang setelah mendapatkan materi (*post-test*) mengenai pencegahan tuberkulosis pada hasilnya lebih banyak yang memiliki pengetahuan baik (68%) dibandingkan dengan responden yang memiliki pengetahuan kurang (32%). Nilai rata-rata *pre-test* sebesar 55 yang artinya responden belum memiliki pengetahuan yang baik mengenai pencegahan tuberkulosis, kemudian untuk nilai rata-rata *post-test* mengalami peningkatan menjadi 69 yang artinya setelah mendapatkan materi dan *environmental health games* pada kegiatan pengabdian responden memiliki pengetahuan yang lebih baik mengenai pencegahan tuberkulosis.

Secara persentase ada sebesar 73% (32 peserta) yang mengalami peningkatan pengetahuan setelah adanya kegiatan ini. Berdasarkan hal ini menyatakan bahwa terjadinya keberhasilan dalam pelaksanaan penyuluhan dan intervensi mengenai *environmental games* yang dapat meningkatkan pengetahuan anak-anak. Adapun, hal ini didukung dari hasil uji statistik menggunakan Uji *Wilcoxon signed rank test* pada tabel 2 di atas bahwa nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$ yang berarti ada perbedaan yang signifikan antara pengetahuan responden ketika sebelum dan sesudah diberikan materi mengenai pencegahan tuberkulosis. Hal ini terjadi karena kebanyakan peserta penyuluhan mengalami peningkatan skor. Berdasarkan hal ini dapat disimpulkan bahwa kegiatan yang dilakukan dinilai telah memenuhi indikator keberhasilan karena telah dapat meningkatkan pengetahuan dan memberikan



SEMINAR NASIONAL LAHAN BASAH

" Mendukung Pembangunan Berkelanjutan Melalui Penelitian: Meningkatkan Kehidupan Manusia, Melindungi Lingkungan"

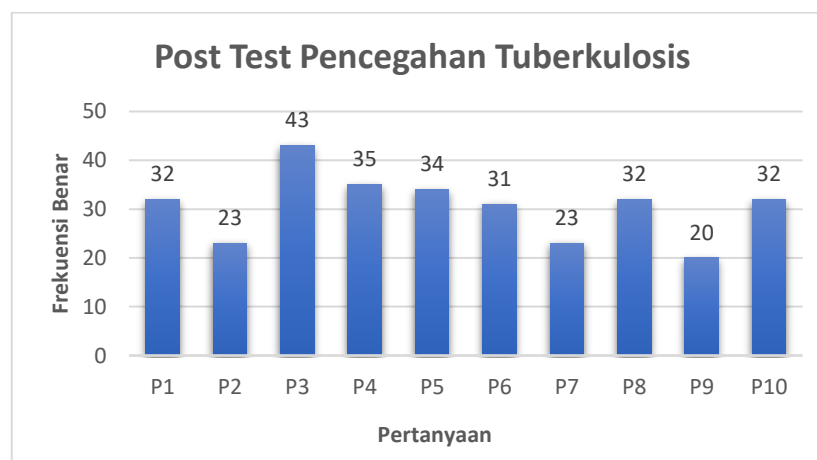
9-10 September 2024

Banjarmasin

pemahaman yang positif bagi peserta mengenai pencegahan tuberkulosis yang diarahkan pada berbasis kesehatan lingkungan dan diri. Komitmen antara pihak sekolah dan tim pengabdian sangat baik sehingga pelaksanaan pelaksanaan kegiatan pengabdian tidak mendapat hambatan yang berarti.

Pengetahuan merupakan sebagai segala hal yang berkenaan dengan kegiatan tahu atau mengetahui mencakup didalamnya segala kegiatan dengan cara dan sarana yang digunakan hingga hasil yang diperoleh. Pengetahuan pada dasarnya merupakan bagian esensial dari eksistensi manusia, hal ini dikarenakan pengetahuan adalah hasil dari aktivitas berfikir yang dilakukan oleh manusia. Secara teoritis, pengetahuan adalah sebuah hasil yang didapatkan dari proses melihat, mendengar, merasakan, serta berpikir yang menjadi sebuah dasar manusia dalam bertindak dan bersikap (Fadli, 2021) (Octaviana, 2021).

Penyuluhan Kesehatan ialah aktivitas pengetahuan yang dikerjakan melalui menyebar pesan, menyertakan keyakinan, sehingga masyarakat bukan hanya sadar tetapi juga tahu dan mengerti, hingga mau dan mampu untuk melaksanakan dorongan yang ada kaitannya dengan hubungan kesehatan (Juniarti dan Nina, 2022). Sehingga tercapai kesehatan yang optimal dan kualitas hidup yang baik. Edukasi atau penyuluhan tidak terlepas dengan media karena hal ini dapat memudahkan dalam memahami pesan yang disampaikan dan untuk menarik perhatian sasaran (Rita dkk, 2022). Adapun, media penyuluhan berupa permainan edukasi adalah salah satu metode yang efektif meningkatkan pengetahuan. Pemberian edukasi melalui permainan lebih menarik perhatian responden sehingga responden akan lebih fokus dan semangat dalam menangkap materi yang diberikan. Pemberian edukasi melalui permainan akan merangsang daya pikir anak dan meningkatkan konsentrasinya sehingga anak mampu memahami dan mengingat secara detail terkait pengetahuan yang diberikan (Zega, 2023). Hasil pengabdian ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang menggunakan media permainan dalam pelaksanaan edukasi pengabdian dimana menghasilkan adanya peningkatan pengetahuan pada sasaran terkait tuberkulosis (Hidayana dan Mubarakah, 2020).



Gambar 5. Hasil Tabulasi Pertanyaan dari Kuesioner



SEMINAR NASIONAL LAHAN BASAH

" Mendukung Pembangunan Berkelanjutan Melalui Penelitian: Meningkatkan Kehidupan Manusia,
Melindungi Lingkungan"
9-10 September 2024
Banjarmasin

Kegiatan ini berdasarkan hasil *post-test* mengenai pencegahan tuberkulosis masih ada peserta yang memiliki kategori pengetahuan kurang (32%). Dilihat berdasarkan rata-rata pertanyaan, nilai yang masih kurang dari peserta yaitu pada pertanyaan nomor 2, 7 dan 9 secara berurutan terkait penyebaran, faktor risiko dan cara pencegahan dari penyakit tuberkulosis. Hal ini kemungkinan dikarenakan masih ada yang tidak memperhatikan atau mendengarkan dengan seksama materi yang disampaikan serta kurangnya keaktifan dari peserta tersebut. Keaktifan peserta dapat berpengaruh terhadap peningkatan pengetahuan. Peserta yang cenderung aktif memiliki nilai pengetahuan yang lebih tinggi dibandingkan peserta pasif (Riashastuti dkk, 2024). Selain itu, hasil dari ini bisa dari tingkat pemahaman lambat dan daya ingat yang lemah pada individu tersebut sehingga masih ada beberapa yang memiliki pengetahuan dengan kategori kurang. Adapun, dari seluruh kegiatan yang telah dilaksanakan berdasarkan evaluasi yang diberikan oleh peserta bahwa secara keseluruhan kegiatan yang dilaksanakan sudah sangat baik, yang hal ini baik meliputi pemateri dalam hal penyampain informasinya

Dilihat dari hasil evaluasi yang telah dilakukan kepada setiap peserta, secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa kegiatan telah berjalan sangat baik dan sangat sesuai dimana hal ini baik dalam penilaian terkait pemateri dalam hal menyampaikan pesan, ketertarikan peserta terhadap materi yang disampaikan, dan kesesuaian materi terhadap masalah yang dihadapi.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian yang dilaksanakan dengan konsep penyuluhan dan *environmental health games* meliputi ular tangga, susun kata, ranking satu dan pesan berantai kepada anak-anak di SDN 1 Sungai Tiung sebagai upaya eliminasi tuberkulosis dalam *Sustainable Development Goals (SDGs)* terhadap wilayah berisiko tuberkulosis berhasil dilaksanakan dengan lancar yang terlihat dari antusiasme peserta mengikuti kegiatan dan tanpa adanya hambatan yang berarti. Dari hasil pengukuran dapat disimpulkan bahwa pengabdian ini berhasil dalam meningkatkan pengetahuan anak-anak di SDN 1 Sungai Tiung mengenai pencegahan tuberkulosis sebesar 73% atau (32 peserta). Adapun, diharapkan setelah adanya kegiatan ini perilaku anak-anak terhadap kesehatan khususnya pada kesehatan lingkungan dan diri menjadi lebih baik sehingga tercapai kualitas hidup yang baik dan sehat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pengabdian mengucapkan terima kasih banyak kepada pihak SDN 1 Sungai Tiung yang telah bersedia sebagai mitra dalam kegiatan ini dan menyiapkan fasilitas sehingga



SEMINAR NASIONAL LAHAN BASAH

" Mendukung Pembangunan Berkelanjutan Melalui Penelitian: Meningkatkan Kehidupan Manusia,
Melindungi Lingkungan"
9-10 September 2024
Banjarmasin

kegiatan berjalan dengan lancar, semua peserta yang bersedia untuk berpartisipasi, dan pihak-pihak yang terlibat dalam pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustian MD, Masria S, dan Ismawati. 2022. Hubungan Usia, Jenis Kelamin dan Tingkat Pendidikan dengan Kejadian TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Cibadak Kabupaten Sukabumi. Bandung Conference Series: Medical Science 2(1): 1120-1125.
- Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Selatan. 2021. Jumlah Penderita Penyakit TBC di Provinsi Kalimantan Selatan Tahun 2021.
- Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Selatan. 2022. Jumlah Penderita Penyakit TBC di Provinsi Kalimantan Selatan Tahun 2022.
- Dinas Kesehatan Kota Banjarbaru. 2023. Rekapitulasi Laporan Penemuan dan Pengobatan Pasien TBC Fasyankes s.d Triwulan IV Tahun 2023.
- Fadli MR. 2021. Hubungan Filsafat dengan Ilmu Pengetahuan dan Relevansinya Di Era Revolusi Industri 4.0 (Society 5.0). *Jurnal Filsafat*. 31(1):130.
- Hidayana I, Mubarakah K. 2020. Edugames Ular Tangga Elektronik untuk Peningkatan Pengetahuan dan Literasi Tuberkulosis Siswa Kelas 5 SDN Bangunharjo Semarang. *VISIQUES: Jurnal Kesehatan Masyarakat* 19(2): 433-440.
- Juniarti SW, Nina. 2022. Pengetahuan, Ketersediaan Fasilitas, Penyuluhan dan Petugas Kebersihan terhadap Perilaku Pemilahan Sampah Rumah Tangga. *Journal of Public Health Education* 01(03): 154-161.
- Kementerian Kesehatan RI. Petunjuk Teknis Tata Laksana Tuberkulosis Anak dan Remaja. Jakarta: Kemenkes RI; 2023.
- Kementerian Kesehatan RI. 2021. Profil Kesehatan Indonesia. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kristy NC, Mahmudiono T. 2022. Mengoptimalkan Asupan Zat Gizi sebagai Upaya Preventif dalam Mengatasi Masalah Kesehatan Mental. *Media Gizi Kesmas* 11(2):544– 61.
- Lasari HHD, Medyna I, Fadillah NA, Rosadi D, Fakhriadi R. 2023. Spatio-temporal analysis of tuberculosis in Sungai Tabuk District, South Kalimantan, 2020-2021. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* 1239(1):2020–1.
- Mahardika B, Yuwono M, Zulkarnain H. 2020. Faktor Risiko yang Mempengaruhi Terjadinya Stroke Non Hemoragik Pada Pasien di RS RK Charitas dan RS Myria Palembang. *Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi* 9(2):268–74.
- Mathofani PE, Febriyanti R. 2020. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Penyakit Tuberkulosis (TB) Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Serang Kota Tahun 2019. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat* 12(1): 1-10.
- Nopita E, Suryani L, dan Siringoringo HE. 2023. Analisis Kejadian Tuberkulosis (TB) Paru. *Jurnal*



SEMINAR NASIONAL LAHAN BASAH

" Mendukung Pembangunan Berkelanjutan Melalui Penelitian: Meningkatkan Kehidupan Manusia,
Melindungi Lingkungan"

9-10 September 2024

Banjarmasin

Kesehatan Saelmakers PERDANA 6(1): 201-2012.

Octaviana DR, Ramadhani RA. 2021. Hakikat Manusia: Pengetahuan (Knowledge), Ilmu Pengetahuan (Sains), Filsafat Dan Agama Dila 5(2):143-159.

Prasetyawati ND, Sudaryanto S. 2019. Lomba Ular Tangga Gerakan Masyarakat Hidup Sehat Kelompok Tanggap Bocah. Dimas: Jurnal Pengabdian Masyarakat 1(2): 43-48.

Register Pasien TBC pada Seluruh Fasilitas Pelayanan Kesehatan di Kota Banjarbaru Tahun 2022.

Register Pasien TBC pada Seluruh Fasilitas Pelayanan Kesehatan di Kota Banjarbaru Tahun 2023.

Riashastuti N, dkk. 2024. Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning terhadap Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar 9(2): 3295-3309.

Rita E, dkk. 2022. Edukasi Pokemon TB Berbasis Media Sosial Tentang Pencegahan Tuberkulosis pada Siswa SMP di Tengah Pandemi Covid-19. Jurnal Pengabdian Masyarakat Teknik4(2): 110-116.

Rizqiya RN, Wuryaningsih EW, dan Deviantony F. 2021. Hubungan Stigma Masyarakat dengan Kepatuhan Minum Obat Pasien TB Paru di Puskesmas Puhjark Kecamatan Plemahan Kabupaten Kediri. Jurnal Ilmiah Kesehatan Keperawatan 17(1): 66- 76.

World Health Organization (WHO). 2023. Global Tuberculosis Report.

Zaga RFW. 2023. Manfaat Penggunaan Permainan Edukatif dalam Pembelajaran Anak Usia Dini. Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini 4(2): 53-64.