



Literature Review

Potensi Permainan Papan Edukasi Aktif Kutus PHBS Sebagai Modalitas Pencegahan Obesitas Anak

I Gusti Ayu Amanda Sinta Adhi Putri¹, Elvina Veronica², Frisilia Olivia³, Martin Rinaldi Pasaribu⁴, Ni Ketut Sutiari⁵

^{1,2} Program Studi Sarjana Kedokteran dan Profesi Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Udayana

^{3,4} Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Udayana

⁵ Departemen Kesehatan Masyarakat dan Kedokteran Pencegahan Fakultas Kedokteran Universitas Udayana

Article Info	Abstrak
Article History: Received:28-01-2021 Reviewed:20-02-2021 Revised:06-03-2021 Accepted:22-04-2021 Published:30-06-2021	<p>Pendahuluan; perubahan gaya hidup dan kurangnya informasi tentang PHBS (The Clean and Healthy Behavior) atau gizi seimbang menjadi pemicu terjadinya obesitas. Tujuan: mengetahui potensi permainan papan edukasi cutus aktif perilaku bersih dan sehat untuk mencegah obesitas pada anak. Metode: Studi literatur artikel dalam 10 tahun terakhir menggunakan kata kunci yang diakses dari browser Cochrane, NCBI, Google scholar, dan Garuda. Hasil; Permainan papan edukasi cutus aktif Perilaku Bersih dan Sehat mudah dimainkan, murah, memiliki interaksi 2 arah, dan memiliki pola belajar dengan melakukan dimana anak dituntut untuk mencari solusi saat bermain. Kesimpulan; Permainan papan edukasi cutus aktif Perilaku Bersih dan Sehat meningkatkan pengetahuan dan perilaku anak untuk mencegah terjadinya obesitas pada anak.</p>
Key words: permainan papan; kegemukan; anak-anak; pendidikan kesehatan; bersih dan sehat;	<p>Abstract. Introduction; lifestyle changes and lack of information about PHBS (The Clean and Healthy Behavior) or balanced nutrition are triggers for obesity. Purpose: to determine the potential of active education cutus board games for clean and healthy behavior to prevent obesity in children. Methods: Study literature articles in the last 10 years using keywords accessed from the Cochrane browser, NCBI, Google scholar, and Garuda. Result; Clean and Healthy Behavior active education board game is easy to play, cheap, has 2-way interaction, and has a learning pattern by doing where children are required to find solutions when playing. Conclusion; The educational board game cutus active Clean and Healthy Behavior improves children's knowledge and behavior to prevent obesity in children</p>

Corresponding author
Email

: I Gusti Ayu Amanda Sinta Adhi Putri
: mndsinta@gmail.com



[About CrossMark](#)

Pendahuluan

Menciptakan Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas, terdapat dua faktor penentu yang saling berhubungan dan berkaitan yaitu pendidikan dan juga kesehatan. Kesehatan merupakan syarat utama yang harus dimiliki untuk memperoleh keberhasilan di bidang pendidikan, sedangkan pendidikan merupakan salah satu faktor yang berperan dalam mencapai

status kesehatan yang tinggi pada setiap individu. WHO (*World Health Organization*) menyatakan bahwa sehat merupakan salah satu hak mendasar yang dimiliki setiap individu untuk dapat melaksanakan segala bentuk kegiatan maupun rutinitas sehari-hari (WHO, 2021). Keadaan sehat dapat diperoleh jika masyarakat mampu menerapkan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) dalam kehidupan sehari-hari, sedangkan pengetahuan mengenai bagaimana menerapkan PHBS yang baik dapat diperoleh melalui pendidikan sedini mungkin. PHBS harus diterapkan sejak usia sekolah, usia sekolah merupakan masa yang penting karena pada periode ini anak rentan terhadap berbagai masalah kesehatan. Sebagian besar penyakit yang menyerang anak usia sekolah (6-10 tahun) berkaitan dengan PHBS (Lina, 2017).

Di samping itu, pada era globalisasi saat ini, terjadi perubahan pola hidup masyarakat yang semakin modern, khususnya pada anak-anak. Hal tersebut menyebabkan penyakit menular yang dahulu menjadi kasus kesehatan yang banyak dijumpai, kini telah mengalami pergeseran dengan semakin meningkatnya kasus Penyakit Tidak Menular (PTM). Salah satu faktor risiko yang dapat meningkatkan terjadinya PTM ialah obesitas (Septyarini, 2015). Obesitas didefinisikan sebagai kondisi dimana terdapat kumpulan atau timbunan lemak dalam tubuh dengan jumlah yang abnormal yang terjadi akibat tingginya asupan energi ke dalam tubuh tanpa disertai pengeluaran energi yang seimbang (Soraya, 2019). Salah satu penyebab terjadinya obesitas adalah karena kurangnya pengetahuan yang dimiliki anak maupun orang tua serta gaya hidup yang tidak sehat maupun tidak menerapkan prinsip PHBS (Dewi, 2015).

Obesitas kini sering disebut juga sebagai the New World Syndrome karena angka kejadiannya terus meningkat setiap tahunnya di seluruh dunia (Soraya, 2019). Tingkat obesitas telah meningkat dua kali lipat dari jumlah total di seluruh dunia dalam 3 tahun terakhir. Pada tahun 2014, terdapat 600 juta penduduk dunia yang mengalami obesitas dengan persentase 13% (Dewi *et al.*, 2020). Obesitas pada anak merupakan masalah kesehatan yang patut diwaspadai. Obesitas pada anak akan memberikan dampak kematian usia dini di masa mendatang (di bawah 55 tahun) (Dewi, 2015). Di Indonesia, persentase kelebihan berat badan pada anak umur 5-12 tahun sebesar 18,8%, dengan rincian sebesar 10,8% mengalami kelebihan berat badan dan 8% mengalami obesitas. Persentase penduduk di Provinsi Bali yang mengalami kelebihan berat badan sebesar 12,6% dan obesitas sebesar 8,8% (Adriyanto, Widiyanti, and Wardana, 2017). Di Denpasar, prevalensi obesitas sebesar 18,3% pada anak laki-laki dan pada anak perempuan sebesar 11,5% (Darmayasa and Sidhiartha, 2017). Wilayah Denpasar utara merupakan wilayah dengan persentase obesitas tertinggi di Denpasar dengan persentase 75% (Kementerian Kesehatan RI, 2017).

Pencegahan yang dapat dilakukan untuk mengurangi masalah kesehatan tersebut tentu tidak hanya dapat dilakukan dengan mengoptimalkan pelayanan kesehatan saja, namun juga dapat dilakukan dengan merubah perilaku dan gaya hidup anak sehingga dapat melaksanakan Pola Hidup Bersih dan Sehat (PHBS). Hal tersebut selaras dengan teori yang dikemukakan oleh Hendrik L. Bloom bahwa kesehatan dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti faktor lingkungan, faktor perilaku, faktor pelayanan kesehatan, dan faktor genetik (Karisoh, Tondobala and Syafriny, 2020). Salah satu upaya yang dilakukan pemerintah untuk meningkatkan PHBS ialah dengan GERMAS (Gerakan Masyarakat Hidup Sehat). GERMAS merupakan sebuah gerakan yang bertujuan untuk memasyarakatkan budaya hidup sehat yang diikuti dengan pelaksanaan PHBS pada masyarakat, namun upaya yang telah dilakukan oleh pemerintah tersebut juga harus disesuaikan dengan karakter anak-anak yang lebih tertarik dengan suasana belajar sambil bermain (Febriani *et al.*, 2019).

Atas dasar permasalahan tersebut maka perlu untuk membekali anak dengan pendidikan mengenai PHBS sehingga diharapkan dapat menciptakan generasi yang dapat menerapkan dan mempraktikkan PHBS dengan baik. Hal tersebut dikarenakan anak-anak dengan usia sekolah memiliki potensi yang tinggi untuk menjadi *agent of change* sehingga dapat mempromosikan PHBS kepada teman sebaya di lingkungan sekolah. Salah satunya dengan memberikan edukasi pada anak-anak lewat permainan (Arini, Ernawati and Saidah, 2020). Aktif Kutus PHBS merupakan suatu permainan yang terinspirasi dari permainan jumanji dan ular tangga yang dilakukan pada papan kotak persegi. Dalam permainan aktif kutus PHBS ini, penggunaan

langkah undian menggunakan permainan suit/sut untuk menggantikan penggunaan dadu sekaligus untuk memperkenalkan kembali permainan tradisional pada anak-anak. Belum ada penelitian yang meneliti permainan aktif kutus PHBS sebagai modalitas pemberian edukasi sekaligus mencegah masalah gizi terutama kasus obesitas pada anak-anak walaupun sudah banyak artikel yang membahas permainan papan ular tangga dapat menjadi sarana alternatif edukasi dan mencegah masalah gizi tersebut sehingga penulis tertarik untuk membahasnya dalam tinjauan pustaka ini. Studi *literature review* ini bertujuan untuk mengetahui potensi permainan papan edukasi aktif kutus PHBS dalam mencegah terjadinya obesitas pada anak dengan meningkatkan pengetahuan dan sikap anak terhadap PHBS.

Metode

Studi merupakan *studi literature review* dengan menggunakan artikel tinjauan pustaka maupun artikel penelitian *community clinical trial* hasil pengabdian pada masyarakat. Artikel yang digunakan sebagai sumber referensi dalam tinjauan pustaka ini berbahasa Indonesia maupun bahasa Inggris dan merupakan artikel yang full text. Artikel tersebut berasal dari jurnal nasional maupun internasional selama 10 tahun terakhir dan dicari dengan pengetikan kata kunci menggunakan browser Google Scholar, Cochrane, Garuda, dan NCBI. Kata kunci yang digunakan antara lain permainan papan, obesitas, anak, edukasi kesehatan, PHBS. Dari 42 artikel yang ditemukan saat mengetik kata kunci, digunakan 24 artikel yang relevan untuk studi tinjauan pustaka ini.

Hasil Dan Pembahasan

Obesitas adalah salah satu masalah di bidang kesehatan yang setiap tahunnya mengalami peningkatan, terutama pada negara-negara yang mengalami transisi nutrisi karena perubahan sosiodemografis. Perubahan transisi sosiodemografis ini ditandai dengan adanya perubahan aktivitas pola fisik maupun perubahan pola diet seseorang sehingga perubahan ini telah menggeser kasus permasalahan gizi dari defisiensi nutrisi menjadi nutrisi berlebih bahkan obesitas. Pada negara-negara berkembang, transisi sosiodemografis nutrisi ini belum sepenuhnya selesai, sehingga kasus defisiensi gizi dan kelebihan gizi maupun obesitas tetap terus bermunculan dan menimbulkan double burden terkait masalah nutrisi, termasuk negara Indonesia (Rusdiansyah, 2019).

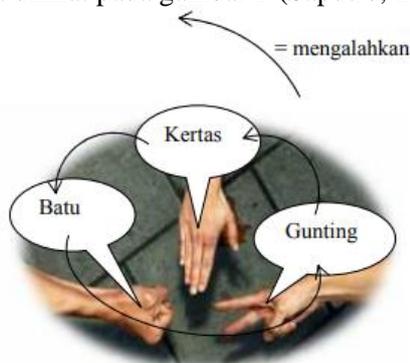
Penentuan seseorang terkena obesitas atau tidak dapat diukur dengan memakai Indeks Masa Tubuh (IMT) yang merupakan hasil pembagian berat badan (kg) dengan kuadrat tinggi badan (m²). Apabila skor IMT setara atau lebih besar dari angka 23, maka dikategorikan berat badan berlebih, jika skor IMT sama dengan atau lebih besar dari 25 dianggap obesitas. Selain menggunakan IMT, penentuan seseorang mengalami obesitas atau tidak dapat menggunakan ukuran lingkar pinggang. Pada pria, seseorang dinyatakan mengalami obesitas sentral apabila ukuran lingkar pinggangnya lebih dari 90 cm sedangkan pada wanita dinyatakan memiliki obesitas sentral apabila ukuran pinggangnya lebih dari 80 cm (Adriyanto, Widiyanti, and Wardana, 2017). Obesitas perlu diatasi segera agar tidak menjadi salah satu faktor risiko dari penyakit diabetes mellitus, gangguan haid, hipertensi, dislipidemia, kanker, dan penyakit arteri koroner yang dapat menimbulkan kematian (Andini, 2019). Salah satu faktor penyebab kemunculan obesitas pada anak yaitu karena kurangnya info anak, guru, maupun orang tua terkait gizi seimbang maupun aktivitas fisik yang diperlukan untuk mencegah terjadinya kelebihan berat badan dan obesitas. Keterbatasan sarana komunikasi, informasi, dan edukasi menjadi salah satu alasan orang-orang belum memahami pentingnya keseimbangan gizi dan penerapan PHBS untuk hidup sehat (Kurnia, Susilo and Mardiana, 2018). Tidak jarang, karena keterbatasan informasi yang ada, maka penerapan gizi seimbang maupun PHBS tidak dapat diterapkan secara optimal (Adiba and Supriyadi, 2020). Selain itu, siswa SD yang masih belum dapat mengakses informasi sepenuhnya dengan benar mengenai pola hidup sehat juga menjadi salah satu faktor alasan mereka masih tidak menerapkan PHBS dan asal makan saja tanpa

memperhatikan asupan nutrisi yang dikonsumsi. Mereka juga tidak rutin melakukan olahraga karena tidak tau manfaat yang didapat dari olahraga tersebut (Kurnia, Susilo and Mardiana, 2018).

Peningkatan pengetahuan anak SD mengenai pencegahan berbagai penyakit harus disertai dengan perubahan perilakunya dengan adanya stimulus yang menumbuhkan sikap anak SD untuk mencegah berbagai penyakit berdasarkan tindakan yang dapat mendorong anak memiliki perilaku sehat di kehidupan sehari-hari. Permainan merupakan aktivitas bermain yang diikuti oleh berbagai aturan dan tujuan tertentu sehingga dapat mencapai output berupa suatu tindakan. Anak-anak memiliki kecenderungan untuk bermain permainan. Hal itu selaras dengan perkembangan usia anak. Menurut teori perkembangan kognitif Piaget, usia anak SD yang berada di kisaran 6-12 tahun sudah cukup diberikan kegiatan yang dapat mengembangkan nalar, pola pikir, dan kelakuannya sehingga perlu diberikan suatu permainan edukatif yang mendukung proses belajar anak (Prasetyanti and Yanuaringsih, 2019). Pemberian materi edukasi yang dikemas dalam permainan merupakan salah satu cara efektif untuk mengajarkan edukasi dengan mengikatnya dalam suatu aktivitas menyenangkan tanpa membuat anak merasa bosan sehingga materi lebih mudah diterapkan (Imawati *et al.*, 2019). Di samping itu, penerapan aktivitas fisik yang dikemas dalam permainan akan lebih mudah diikuti oleh anak-anak sehingga anak dapat terus aktif bergerak dan dapat menghindari risiko kemunculan berat badan berlebih pada anak (Handayani *et al.*, 2020).

Permainan Aktif Kutus PHBS berisi pengetahuan seputar materi PHBS dan bagaimana cara mempraktikkan PHBS di lingkungan sekolah. Permainan aktif kutus PHBS dilakukan pada papan permainan berbentuk persegi. Konsep permainan ini merupakan modifikasi permainan papan ular tangga yang dilakukan penulis dengan menggabungkan permainan jumanji dan permainan tradisional sut. Dalam permainan ini *sut* digunakan sebagai undian untuk melangkah pada papan permainan menggantikan dadu yang biasanya sering digunakan sehingga dapat memperkenalkan kembali permainan tradisional kepada anak-anak. Anak yang sehat identik dengan perilakunya yang aktif. Dalam bahasa bali, kutus memiliki arti delapan yang melambangkan delapan kegiatan PHBS yang dapat dilakukan di sekolah, seperti mencuci tangan dengan sabun, mengonsumsi jajanan yang sehat, jamban sehat, rutin berolahraga, pemberantasan jentik nyamuk, tidak merokok, tidak membuang sampah sembarangan, dan pengukuran pertumbuhan. Sama seperti permainan edukasi ular tangga PHBS, sebelum permainan dilaksanakan, siswa akan terlebih dahulu diberikan materi yang berkaitan dengan penerapan PHBS pada tatanan sekolah dan pre-test (Kurnia, Susilo and Mardiana, 2018).

Permainan Aktif Kutus PHBS ini dapat diikuti oleh 2 kelompok siswa. Urutan kelompok yang akan memulai permainan ditentukan dengan adanya pengundian menggunakan sut model gunting kertas batu sebanyak 3 kali berturut-turut untuk menentukan pemenangnya. Dalam aturan sut, terdapat tiga penentu kemenangan yaitu batu, gunting dan kertas. Batu akan kalah melawan kertas, kertas akan kalah melawan gunting, dan gunting akan kalah melawan batu. Gambar permainan sut dapat dilihat pada gambar 1 (Saputro, 2012).



Gambar 1. Permainan sut gunting kertas batu (Saputro, 2012)

Di dalam permainan aktif kutus PHBS ini, setiap sut memiliki nilai masing-masing sesuai jumlah jari yaitu, 5 langkah untuk kertas, 2 langkah untuk gunting dan 1 langkah untuk batu. Jika pemain menang dalam adu sut, maka kelompok tersebut akan melangkah sebanyak jumlah jari saat melakukan sut sedangkan jika kelompok tersebut kalah maka harus mundur satu kotak kebelakang. Pemain yang bermain adu sut ini hanya merupakan perwakilan setiap kelompok. Setiap kelompok memiliki pion dengan warna berbeda yang akan dijalankan pada permainan. Pion harus dijalankan sesuai batas garis hitam yang ditentukan pada papan permainan. Setiap kotak pada papan permainan akan berisi berbagai macam-tugas yang harus dilaksanakan oleh anak-anak. Kotak yang kosong tanpa petunjuk apapun, artinya siswa tidak melakukan apa-apa dan menunggu giliran untuk melakukan adu sut kembali. Kotak berisi pertanyaan gambar buah-buahan dan sayuran, maka siswa harus menyebutkan nama gambar sayuran dan buah yang ada di dalam kotak. Kotak berisi gambar anak-anak berdiri kemudian menandai tangan atau kaki dan tubuh lainnya maka siswa harus melakukan gerakan senam sederhana sesuai letak tanda yang diberikan pada gambar. Kotak amplop akan berisi pertanyaan teori seputar PHBS. Setiap kotak bergambar amplop akan memiliki variasi pertanyaan seputar PHBS yang mudah dipahami anak-anak.

Seluruh kelompok harus melaksanakan perintah atau menjawab setiap pertanyaan yang ditemui. Jika tidak bisa menjawab atau salah melakukan instruksi yang diberikan pada, maka kelompok tersebut harus mundur satu kotak. Kelompok yang pertama kali sampai di logo tengah dengan gambar anak yang sehat dinyatakan menang dan akan mendapatkan hadiah. Selain itu, di akhir kegiatan, anak-anak akan dilakukan post-test kembali dan hasilnya dibandingkan dengan nilai skor pre-test. Gambar papan permainan aktif kutus PHBS dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Papan Permainan Aktif Kutus PHBS

Pengetahuan merupakan hasil pancaindera maupun hasil pengetahuan seseorang pasca melaksanakan penginderaan dengan suatu objek. Pada umumnya pengetahuan manusia didapatkan sebesar 10% dari telinga saat anak bermain dan mendengarkan aturan permainan. Selain itu, sebesar 30% informasi didapatkan dari mata saat anak membaca informasi dan instruksi yang ada dalam permainan tersebut. Informasi yang diingat pun lebih banyak 72% saat melakukan permainan edukasi dibandingkan hanya membaca saja atau pemberian edukasi metode ceramah (Handayani *et al.*, 2020).

Permainan aktif kutus PHBS memiliki pola edukasi learning by doing di mana anak dituntut untuk mencari solusi masalah dan pertanyaan yang perlu dijawab saat bermain (Prasetyanti and Yanuaringsih, 2019). Ketika anak bermain permainan aktif kutus PHBS, secara tidak langsung anak menggunakan indera mata dan telinga untuk membaca dan menyerap informasi yang diberikan serta berusaha berpikir untuk menemukan solusi dari pertanyaan yang ditanyakan pada permainan tersebut. Anak juga akan mendapatkan pengetahuan baru saat bermain permainan aktif kutus PHBS, terutama saat mendapat pembahasan terkait pertanyaan yang sudah dia jawab sebelumnya oleh para kader kesehatan dengan bahasa yang mudah dimengerti oleh anak. Permainan ini dilakukan dalam kelompok kecil maksimal 10 orang untuk 2 kelompok sehingga dapat memaksimalkan fokus atensi anak saat bermain dan tidak membuat anak mudah terdistraksi dengan hal yang dapat memecah atensi anak sehingga informasi yang diberikan maupun feedback yang didapat anak saat bermain bisa lebih optimal diterima anak (Arini, Ernawati and Saidah, 2020). Di samping itu juga, pada beberapa soal dalam papan permainan kutus aktif PHBS, ada instruksi yang meminta anak untuk menggerakkan tubuhnya sehingga secara tidak langsung anak menjadi lebih aktif dan risiko obesitas pada anak dapat dihindari karena anak sudah aktif bergerak saat bermain permainan aktif kutus PHBS maupun anak sudah paham terkait pola hidup sehat dan gizi seimbang dari info yang dia dapatkan saat bermain tersebut. Metode ini tentunya lebih efektif jika dibandingkan dengan metode pemberian ceramah saja karena metode ceramah hanya melibatkan komunikasi 1 arah pada pemberi materi tanpa melibatkan interaksi anak. Permainan aktif kutus PHBS ini melibatkan interaksi 2 arah antar penerjemah/pengawas permainan maupun anak sehingga anak lebih mudah menyerap edukasi pola gizi maupun aktivitas olahraga yang diberikan dan menerapkannya dalam hidup sehari-hari (Nakao, 2019).

Walaupun belum ada studi pengabdian masyarakat menggunakan papan permainan aktif kutus PHBS sebagai salah satu metode edukasi dan mencegah kemunculan masalah kesehatan karena pola hidup tidak sehat, terdapat beberapa penelitian terkait penggunaan papan permainan model lainnya untuk sarana edukasi dan mencegah terjadinya penyakit tidak menular. Permainan papan banyak dipilih sebagai media edukasi maupun pemberian intervensi yang dikemas dalam permainan karena menarik, murah, memiliki aturan permainan yang simple, asyik dimainkan serta banyak variannya sehingga pemain tidak mudah bosan (Falim and Prestiliano, 2018). Contoh permainan papan yang digunakan adalah ular tangga. Permainan papan ular tangga dapat membuat suasana pembelajaran terasa menyenangkan, mengembangkan kemandirian dan partisipasi aktif siswa untuk bekerja sama dalam kelompok maupun saat memecahkan masalah dalam bermain game, dan mudah dimainkan di mana saja dan kapan saja (Adiba and Supriyadi, 2020). Permainan ini juga dapat mencegah kebosanan anak sekaligus melatih konsentrasi anak (Sasmitha, Hasnah and Sutria, 2020).

Studi Kurnia dan teman-teman tahun 2018 di SD Negeri Kalikayen 2 dengan pemberian intervensi edukasi gizi seimbang menggunakan papan permainan ular tangga. Hasil studi tersebut menemukan bahwa terdapat peningkatan perilaku dan pengetahuan pasca dilakukan permainan ular tangga gizi seimbang tersebut dengan nilai N-Gain 0,065 sehingga dapat dikategorikan terdapat perbedaan pengetahuan gizi pada anak-anak secara signifikan dengan kekuatan sedang. Hal ini disebabkan karena pemberian materi lewat permainan ular tangga efektif dalam mengatasi kebosanan anak menerima materi secara monoton dan membuat anak merasa asyik saat bermain sambil belajar. Materi yang diterima dalam permainan papan ini akan

lebih mudah diingat dan diterapkan dalam sikap anak sehari-hari (Kurnia, Susilo and Mardiana, 2018).

Studi yang dilakukan oleh Imawati dan kawan-kawan tahun 2019 menggunakan permainan ular tangga raksasa PHBS di SMPN 3 Arjasa, Situbondo untuk tindakan preventif pencegahan diare dan kusta dengan menerapkan PHBS menemukan bahwa terjadi peningkatan sikap pengetahuan maupun perilaku siswa di SMP 3 Arjasa tersebut sebesar 98%. Peningkatan pengetahuan tersebut umumnya pada pola makanan/jajanan sehat, cuci tangan dengan sabun, aktivitas fisik atau olahraga, dan bahaya rokok (Imawati *et al.*, 2019). Studi di SDN Landungsari 1, kabupaten Malang menemukan terdapat perbedaan nilai skor pretest dan post test pada siswa sesudah diberikan permainan ular tangga gizi untuk penyuluhan materi gizi seimbang dengan nilai signifikansi $p = 0,000$ sehingga menandakan adanya peranan besar permainan ular tangga gizi sebagai media penyuluhan untuk meningkatkan pengetahuan siswa SDN Landungsari 1 (Adiba and Supriyadi, 2020). Studi Arini dan temannya menemukan bahwa pemberian stimulation game permainan ular tangga dapat meningkatkan pengetahuan orang tua dan anak di Kenjer dan menanggunglangi kejadian stunting (Arini, Ernawati and Saidah, 2020). Studi serupa di SDN Watugede II, Kediri juga menemukan bahwa terdapat peningkatan kesadaran akan pentingnya PHBS beserta penerapan PHBS pada siswa SDN Watugede pasca pemberian intervensi permainan ular tangga PHBS (Prasetyanti and Yanuaringsih, 2019).

Studi di Sleman juga menemukan bahwa permainan ular tangga ukuran raksasa dapat meningkatkan aktivitas fisik anak-anak dalam bermain dan membuat anak lebih memahami materi PHBS. Selain itu, anak-anak juga dapat leluasa bersosialisasi dengan teman sebangkanya, tidak hanya terikat pada permainan dunia virtual saja tanpa komunikasi dengan sesamanya (Prasetyawati and Sudaryanto, 2019). Studi lainnya di SD Muhammadiyah Karangbendo, Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta menggunakan papan permainan edukatif LEGHEZO (Let's Go to the Health Zone) yang memiliki aturan bermain yang serupa dengan permainan ular tangga PHBS menemukan bahwa adanya peningkatan pengetahuan siswa di SD tersebut terkait hal-hal yang perlu dilakukan untuk mencegah terkena sakit diare maupun penyakit tidak menular lainnya (Handayani *et al.*, 2020).

Simpulan Dan Saran

Permainan papan edukasi aktif kutus PHBS dapat mencegah obesitas anak dengan meningkatkan pengetahuan dan perilaku anak terhadap PHBS terutama dalam hal pola gizi seimbang dan aktivitas fisik yang baik. Perlu studi lebih lanjut terkait follow up jangka panjang pasca pemberian intervensi permainan edukasi aktif kutus PHBS.

Daftar Rujukan

- Adiba, T. R. and Supriyadi, S. K. (2020) 'Efektivitas Permainan Ular Tangga sebagai Media Penyuluhan terhadap Pengetahuan Gizi Seimbang Siswa (Tahani Ratna Adiba) Efektivitas Permainan Ular Tangga Sebagai Media Penyuluhan Terhadap Pengetahuan Gizi Seimbang Siswa Di Sdn Landungsari 1 Kabupaten Mal', *Preventia: Indonesian Journal of Public Health*, 5(1), pp. 1–1.
- Adriyanto AP., Widianti, IGA., Wardana, I.N.Y. 2018. Prevalensi Obesitas dengan Perawakan Pendek pada Anak SD Negeri 2 Daging Puri Kota Denpasar Tahun 2017. *Bali Anatomy Journal*, 1(1), pp.5-8.
- Andini, R. (2019) 'Indeks Massa Tubuh sebagai Faktor Risiko pada Gangguan Muskuloskeletal', *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 10(2), pp. 316–320. doi: 10.35816/jiskh.v10i2.178.
- Arini, D., Ernawati, D. and Saidah, Q. ila (2020) 'Pengaruh Penyuluhan Metode Stimulasi Game Pada Kader Dalam Memberi Stimulasi Kognitif Anak Stunting Di Wilayah

- Puskesmas Kenjeran', *Jurnal Pengabdian Kesehatan*, 3(1), pp. 41–49. doi: 10.31596/jpk.v3i1.66.
- Darmayasa MY., Sidiarta, I.G.L. 2017. Prevalensi Obesitas pada Anak Umur 2-5 Tahun di Denpasar Menurut Kriteria CDC dan WHO. *E-Jurnal Medika*, 6(6), pp.1-6.
- Dewi, M. C. (2015) 'Faktor-Faktor yang Menyebabkan Obesitas pada Anak', *Majority*, 4(8), pp. 53–56.
- Dewi, M. *et al.* (2020) 'The Educational Benefits of Reducing Cholesterol Levels in Obese Patients at Mardi Waluyo Hospita', *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 11(1), pp. 129–134. doi: 10.35816/jiskh.v10i2.218.
- Falim, A. S. and Prestiliano, J. (2018) 'The Use of Board Games as Learning Media of Project Time Management', *Journal of Nonformal Education*, 4(1), pp. 69–78.
- Febriani, N. D. *et al.* (2019) 'Implementasi Gerakan Masyarakat Hidup Sehat (GERMAS) pada Warga Pamulang Barat, Tangerang Selatan', *Umj*, (September), pp. 1–5.
- Handayani, L. *et al.* (2020) 'Edukasi kesehatan dengan permainan leghezo (Let's Go To The Health Zone)', *Dinamika Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2), pp. 1–9.
- Imawati, P. F. *et al.* (2019) 'Ular Tangga Raksasa Sebagai Media Pembelajaran', *JurnalKSM Eka Prasetya UI*, 1(6), p. 8.
- Karisoh, S. D., Tondobala, L. and Syafriny, R. (2020) 'Pengaruh Kekumuhan Terhadap Kualitas Hdup Masyarakat Di Perkampungan Kota Manado', *Jurnal Spasial*, 7(1), pp. 62–69.
- Kementerian Kesehatan RI. 2017. Proporsi Indeks Massa Tubuh Menurut Wilayah di Kota Kabupaten Kota Denpasar Periode Januari 2017 sampai Desember 2017.
- Kurnia, A. R., Susilo, M. T. and Mardiana (2018) 'Pengembangan Ular Tangga Gizi Seimbang Sebagai Media Edukasi Tumpeng Gizi Seimbang Pada Siswa Sekolah Dasar', *Jurnal Dunia Gizi*, 1(2), pp. 65–70. Available at: <https://ejournal.helvetia.ac.id/jdg%0A>.
- Lina HP. 2017. Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) Siswa di SDN 42 Korong Gadang Kecamatan Kuranji Padang. *Jurnal Promkes*, 4(1), 92-103.
- Nakao, M. (2019) 'Special series on "effects of board games on health education and promotion" board games as a promising tool for health promotion: A review of recent literature', *BioPsychoSocial Medicine*. *BioPsychoSocial Medicine*, 13(1), pp. 3–9. doi: 10.1186/s13030-019-0146-3.
- Prasetyanti, D. K. and Yanuaringsih, G. P. (2019) 'Pengaruh Permainan Ular Tangga Terhadap Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat (Phbs) Pada Anak Sekolah Dasar', *Jurnal Penelitian Keperawatan*, 5(1), pp. 47–52.
- Prasetyawati, N. D. and Sudaryanto, S. (2019) 'Lomba Ular Tangga Gerakan Masyarakat Hidup Sehat Kelompok Tanggap Bocah', *DIMAS: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(2), pp. 43–48. Available at: <http://jurnal.stikeswirahusada.ac.id/dimas/article/view/204>.
- Rusdiansyah, A. H. (2019) 'Pengaruh Aktivitas Fisik Sedang Terhadap Nilai Mean Arterial Pressure (Map) Pada Mahasiswa Obesitas Grade II', *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 10(2), pp. 340–345. doi: 10.35816/jiskh.v10i2.161.
- Saputro, B. A. (2012) 'Grup Permutasi Siklis Dalam Permainan Suit', *Infinity Journal*, 1(2), p. 153. doi: 10.22460/infinity.v1i2.14.
- Sasmitha, N. R., Hasnah and Sutria, E. (2020) 'Health Education About Clean and Healthy Living Behavior (PHBS) To Increased Knowledge of School Age Children: Systematic Review', *Journal Of Nursing Practice*, 3(2), pp. 279–285. doi: 10.30994/jnp.v3i2.96.
- Septyarini P. 2015. Survei Beberapa Faktor Risiko Penyakit Tidak Menular di Kabupaten Rembang (Studi pada Sukarelawan). *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 3(1) : 181-190.
- Soraya, R. P. S. P. (2019) 'Potensi Cynara Scolymus (Artichoke) Pengobatan Herbal Obesitas', *Journal Science Health Sandi Husada*, 10(2), pp. 265–269. doi: 10.35816/jiskh.v10i2.165.
- World Health Organization. 2021. *A Healthy Lifestyle*. Available at: <https://www.euro.who.int/en/health-topics/disease-prevention/nutrition/a-healthy-lifestyle> (Accessed: 4 January 2021).