



RESEARCH ARTICLE

EFEKTIFITAS PLAY EXERCISE DAN AKTIFITAS FISIK PADA ANAK STUNTING

Andung Maheswara Rakasiwi^{1*}, Agung Hermawan¹, Nur Susanti¹, Philipus Adrianus¹

¹Fisioterapi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Pekalongan, Pekalongan, Indonesia

*E-mail: agungh110@gmail.com

INFO ARTIKEL	ABSTRAK
<p>Histori artikel : Diterima 25 Desember Revisi 25 Januari Diterima 31 Januari Tersedia Online 31 Januari</p>	<p>Latar Belakang : Stunting di Indonesia menjadi konsen pada isu Kesehatan saat ini. Dampak dari stunting akan mengganggu tumbuh kembang anak. Hal ini sangat membahayakan untuk generasi yang selanjutnya. Stunting di wilayah kabupaten Pekalongan merupakan salah satu stunting yang masih menjadi perhatian pemerintah daerah. Stunting dapat dicegah dan juga ditangani dengan langkah Kesehatan yang tepat, beberapa langkah yang dapat dilakukan adalah aktivitas fisik dan <i>play exercise</i> dalam penanganan anak stunting. Tujuan : Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektifitas <i>play exercise</i> dan aktivitas fisik pada perkembangan anak stunting. Metode : Desain penelitian ini berupa kualitatif dengan eksperimental. Sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah anak usia 6 – 59 bulan di wilayah puskesmas karanganyar Kabupaten Pekalongan. Pengambilan sampel pada penelitian ini sejumlah 30 anak dengan kategori masuk dalam kriteria stunting, dimana dilakukan pengukuran berat badan, tinggi badan dan umur untuk menentukan IMT. Hasil : uji beda dengan <i>paired sample t-test</i> terdapat hasil signifikan dengan nilai $p < 0,05$ hal ini ditunjukkan dengan peningkatan pada berat badan anak sehingga indikator bahwa terdapat peningkatan asupan makanan yang diberikan dapat menurunkan kriteria anak stunting.. Simpulan : intervensi fisioterapi dengan pendekatan <i>play exercise</i> dan aktivitas fisik efektif pada anak stunting dalam peningkatan berat badan dan tinggi badan.</p>
<p>Kata kunci : Stunting, <i>Play Exercise</i> , Aktivitas fisik</p>	

PENDAHULUAN

Insiden stunting atau yang sering disebut dengan kanak-kanak pendek merupakan salah satu permasalahan gizi yang dialami di dunia saat ini. Data yang tercatat oleh Joint Child Malnutrition Estimates, pada tahun 2017 sebanyak 22,2% atau sekitar 150,8 juta kanak-kanak di dunia mengalami stunting. Prevalensi kejadian stunting di Indonesia pada tahun 2018 sebanyak 30,8% (RISKESDAS, 2013). Data yang diperoleh, disimpulkan bahwa masih tingginya stunting di Indonesia dibanding dengan prevalensi stunting di dunia, dimana kondisi stunting pada anak baru dapat teridentifikasi ketika anak berusia 2 tahun ke atas. Stunting disebabkan oleh berbagai faktor yang meliputi faktor biologis, psikologis, dan sosial. Sekitar 50% dari semua kematian di antara anak-anak berusia kurang dari 5 tahun dapat ditelusuri kembali ke kekurangan gizi (Betriana, 2020; Welasih & Wirjatmadi, 2012). Di sebagian besar dunia, malnutrisi terungkap dalam bentuk kurang gizi, yang disebabkan oleh diet yang kurang kalori dan protein yang cukup. Anak kurang gizi adalah masalah kritis di Afrika dan di tempat lain (Betriana, 2020; Kustanto, 2021)

Untuk anak di bawah 59 bulan, prevalensi di seluruh dunia masing-masing adalah 25%, 8%, dan 15% untuk stunted, wasted dan/atau underweight. Anak-anak di negara kurang berkembang bahkan lebih berisiko dan jumlahnya meningkat masing-masing hingga 37%, 9%, dan 22% untuk stunting, wasting, dan underweight (Kustanto, 2021).

Dampak stunting dapat dikategorikan menjadi dampak angka pendek dan jangka panjang. Dampak jangka pendek stunting dapat menyebabkan gagal tumbuh, hambatan perkembangan kognitif dan motorik, dan tidak optimalnya ukuran fisik tubuh serta gangguan metabolisme. Dampak jangka panjang, stunting menyebabkan menurunnya kapasitas intelektual. Jika terjadi hambatan

perkembangan kognitif dan motorik dapat berdampak terhadap penurunan kemampuan menyerap pelajaran di usia sekolah yang akan berpengaruh pada produktivitasnya saat dewasa (Welasih & Wirjatmadi, 2012)

Stunting berdampak pada gangguan perkembangan kognitif, gangguan perkembangan mental dan motorik, serta membuat anak-anak lebih rentan terhadap penyakit (Giyaningtyas et al., 2019). Hasil penelitian (Hanani & Syauqy, 2016) menunjukkan bahwa pada anak yang mengalami stunting status perkembangan masuk dalam kategori yang terhambat lebih tinggi daripada anak yang tidak mengalami stunting.

Literatur bahkan menyarankan bahwa jika malnutrisi terjadi pada periode rentan perkembangan otak, dapat mengakibatkan gangguan motorik di Afrika, penerapan klinis penilaian anak-anak dengan cacat fisik dan saraf jarang dilakukan. Selain itu, mengevaluasi dampak malnutrisi infantil terhadap pembangunan di negara berkembang pasti rumit oleh konteks sosial. Sangat penting bahwa dokter di negara berkembang segera menyadari bahwa deteksi dini gangguan motorik pada anak malnutrisi, diikuti dengan rehabilitasi fisik dini akan membantu mencegah, meminimalkan dan secara efektif mengobati gangguan fisik dan keterlambatan motorik. Dengan melihat kondisi diatas maka penulis mengambil judul “Physical Activity, Play Exercise dan Stimulasi Dini Dalam Penanganan Stunting Usia 6 – 59 Bulan DI Wilayah Puskesmas Karanganyar Kabupaten Pekalongan”

METODE PENELITIAN

Jenis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu penelitian kuantitatif dengan pendekatan penelitian eksperimen. Pendekatan kuantitatif adalah pendekatan penelitian yang didasari oleh filsafat positivisme yang menekankan fenomena-fenomena objektif dan dikaji secara kuantitatif. Penelitian ini bertujuan untuk

menguji *play exercise* dan aktivitas fisik anak stunting. Jenis penelitian ini adalah jenis penelitian eksperimen yang menggunakan desain penelitian pre experimental designs dengan bentuk *one-group pretest-posttest* design, yaitu membandingkan perlakuan antara sebelum dan sesudah mendapat perlakuan.

Populasi pada penelitian ini adalah anak dengan kondisi stunting sejumlah 30 anak. Teknik sampling yang digunakan adalah purposive sampling, yaitu tehnik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu sesuai yang dikehendaki peneliti (Sugiyono, 2017). Peneliti menentukan kriteria inklusi dan eksklusi pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

Kriteria Inklusi :

1. Anak stunting
2. Keterlambatan perkembangan motorik
3. Bersedia menjadi subjek penelitian

Kriteria Eksklusi :

1. Sakit pada saat proses penelitian
2. Tidak bersedia menjadi subjek penelitian

Variabel dalam penelitian ini adalah *physical activity* dan *Play exercise* sebagai variable bebas sedangkan anak stunting serta gross motor sebagai variable terikat. Analisa data pada penelitian ini menggunakan SPSS v.16 dimana pengujian normalitas data dengan *shapiro-wilk* dan uji beda dengan *paired sample t-test*.

HASIL

Deskripsi Karakteristik sampel

Karakteristik sampel pada penelitian ini meliputi Jenis Kelamin, Umur, Tinggi badan, Berat Badan yang mendiskripsikan sampel. Karakteristik sampel yang dapat diskripsikan frekwensi sampel, maximal, minimal, rerata dan standar deviasi yang dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 1. Karakteristik subjek dari frekwensi

Karakteristik		N	Dalam (%)
Jenis kelamin	Laki-laki	15	50
	Perempuan	15	50
Total		30	100
Umur	6 – 10 bulan	3	9,9
	11 – 15 bulan	5	16,6
	16 – 20 bulan	3	9,9
	21 – 25 bulan	3	9,9
	26 – 30 bulan	4	13,3
	30 – 35 bulan	1	3,3
	36 – 40 bulan	6	20
	41 – 45 bulan	1	3,3
	46 – 50 bulan	3	10
	51 – 55 bulan	1	3,3
56 – 60 bulan	1	3,3	
Total		30	100

Hasil analisis diskripsi sampel penelitian bahwa berdasar tabel 1 menunjukkan bahwa jumlah sampel ada 30 dengan 15 sampel berjenis kelamin laki-laki dan 15 sampel berjenis kelamin perempuan. Berdasar tabel 4.1 menunjukkan range umur pada sampel antara 6 sampai 60 bulan, dimana sampel paling banyak adalah di umur 36 - 40 bulan yang berjumlah 6 sampel atau anak. Hal ini menunjukkan bahwa umur sample pada penelitian ini bervariasi.

Deskripsi karakteristik sampel

Dalam diskripsi ini menjelaskan perbedaan antara Berat badan dan Tinggi Badan anak stunt dengan Nilai Normal Anak bukan stunt

Tabel 2 karakteristik sampel

Karakteristik	N	Min	Max	Mean	SD
Umur	30	6	58	28,23	14,47
TB Pre	30	63	114	82,2	11,275
TB Post	30	63,65	114,75	82,918	11,289
BB Pre	30	6	14	9,7	1,98
BB Post	30	6,80	15,20	10,59	2,08

Dari tabel 2 menunjukkan bahwa umur sampel data pengukuran perubahan tinggi badan dan berat badan pada anak stunting. Data menunjukkan berat badan sebelum mendapatkan intervensi aktifitas fisik, stimulasi dini dan *play exercise* dan sesudah mendapatkan intervensi aktifitas

fisik, stimulasi dini dan play exercise.

Uji normalitas Data

Uji normalitas data menggunakan *Shapiro wilk* dikarenakan ada 30 sampel, data yang diuji normalitas adalah tinggi badan dan berat badan baik sebelum sesudah intervensi. Uji normalitas ini dilakukan untuk mengetahui uji beda selanjutnya.

Tabel 3 Hasil Uji Normalitas

Kriteria	<i>p</i>
TB pre	0,574
TB Post	0,583
BB Pre	0,281
BB Post	0,272

Dari tabel 3 menunjukkan bahwa hasil uji normalitas menggunakan *Shapiro wilk* nilai $p > 0,005$ yang berarti menunjukkan data berdistribusi normal. Oleh karena itu uji beda dilanjutkan menggunakan uji *parametric*.

Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui nilai *pre test* dan *post test* intervensi berupa aktifitas fisik dan *play exercise* Untuk mengetahui perbedaan tersebut maka dilakukan uji *paired sample t-test*. Suatu sampel yang saling *independent* dapat dikatakan mempunyai perbedaan yang signifikan jika nilai *p-value* (*p*) yang didapatkan lebih kecil dari 0,05 ($p < 0,05$). Berdasarkan analisis yang dilakukan didapatkan hasil sebagai berikut

Tabel 4 hasil uji beda menggunakan *paired sampel t-test*

Kriteria	<i>SD</i>	<i>p</i>
TB Pre – TB Post	0,933	0,000
BB Pre – BB Post	0,195	0,000

Berdasarkan Tabel 4 menunjukkan nilai probabilitas sebesar 0,000 nilai $p < 0,05$, hal ini menunjukkan bahwa terdapat hasil yang signifikan antara *pre test* dan *post test* intervensi aktifitas fisik dan *play exercise* dan sesudah mendapatkan intervensi aktifitas fisik, stimulasi dini dan *play exercise*.

PEMBAHASAN

Pentingnya deteksi dini pada anak bertujuan untuk mengetahui perkembangan anak apakah sudah sesuai dengan usianya atau belum, baik perkembangan maupun pertumbuhan. Banyak yang masih belum tahu tentang deteksi dini pada anak baik penggunaan instrumen maupun yang lainnya (Diana, 2010; Yusuf et al., 2022). Oleh karena itu penting dalam melakukan deteksi dini pada anak agar terhindari permasalahan gangguan pertumbuhan dan perkembangan. Merujuk pada tabel diatas sebelum diberikan intervensi terdapat 30 anak yang mengalami berat badan yang kurang sehingga mempengaruhi perkembangan motorik pada anak. Berat badan yang kurang dapat mempengaruhi perkembangan pada, hal ini diakibatkan karena kurangnya asupan nutrisi yang akan diserap. Dalam masa perkembangan penyerapan nutrisi atau proses metabolisme pada anak sangatlah penting dan sangat dibutuhkan dalam kondisi semaksimal mungkin. Peningkatan metabolisme pada anak dapat ditingkatkan dengan peningkatan aktivitas fisik sehingga penyerapan nutrisi dapat maksimal (Kusumo, 2020; Wicaksono, 2021).

Stunting salah satu penyebabnya adalah gangguan penyerapan nutrisi sehingga anak dapat mengalami gangguan pertumbuhan. Masa emas pada anak adalah sampai 7 tahun, pada masa ini anak perlu diberikan stimulasi dalam memaksimalkan pertumbuhan dan perkembangan (Welasih & Wirjatmadi, 2012). Pertumbuhan sel pada anak akan lebih cepat jika proses metabolisme baik yang ditunjang dari nutrisi dan stimulasi sesuai. Dalam masa pertumbuhan anak sangat bergantung dengan stimulasi baik dari internal maupun eksternal. Stimulasi eksternal adalah yang sangat mempengaruhi pada pertumbuhan dan perkembangan anak. *The Golden Age* merupakan masa yang sangat efektif dan urgen untuk dilakukannya optimalisasi

berbagai potensi kecerdasan yang dimiliki oleh anak manusia untuk menuju Sumber Daya Manusia yang berkualitas (Gratzer, 2008). Keberhasilan ataupun kegagalan pengembangan kecerdasan intelektual, emosional dan spiritual seorang anak sering terletak pada tingkat kemampuan dan kesadaran orang tua dalam memanfaatkan peluang pada masa keemasan ini (Briawan & Herawati, 2008; Gratzer, 2008).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dengan diberikan stimulasi dini dan play exercise bahwa pada anak dapat meningkatkan berat badan dan tinggi badan. Hal ini ditunjukkan dari hasil analisa dimana adanya perbedaan sebelum dan sesudah intervensi. Berat badan dan tinggi badan merupakan tanda dari peningkatan pertumbuhan pada anak hal ini juga menunjukkan adanya penyerapan nutrisi serta peningkatan nafsu makan pada anak untuk mencegah stunting pada anak. Gangguan stunting pada anak dapat menyebabkan permasalahan yang serius (Agrina et al., 2014; Black et al., 2017). Dimana anak yang berat badan kurang dapat mudah terkena penyakit infeksi seperti bronchitis, pneumonia dan lainnya.

Hal ini menunjukkan adanya peningkatan metabolisme dalam penyerapan nutrisi. Penyerapan yang baik pada anak dapat membantu perkembangan yang baik, sehingga perkembangan pada anak dapat meningkat. Peningkatan aktivitas fisik dapat membantu menstimulasi motorik atau motor learning sehingga perkembangan motorik pada anak dapat meningkat.

Adanya peningkatan berat badan dan tinggi badan setelah intervensi menunjukkan bahwa adanya kesadaran dan perkembangan anak dalam berfikir bahwa anak merasa butuh pemenuhan nutrisi yang cukup (Sudiana et al., 2017). Penelitian ini dengan pemberian play exercise juga menunjukkan adanya perkembangan anak dalam berinteraksi dengan orang tua, hal ini

ditunjukkan dengan adanya peningkatan nafsu makan. Stimulasi dini pada anak juga berpengaruh dalam perkembangan kognitif anak hal ini ditunjukkan adanya kemauan dalam melakukan aktivitas fisik yang lebih banyak dibanding pasif menonton HP maupun TV serta kesadaran orang tua dalam mendampingi anak dalam melakukan latihan dengan metode play exercise.

KESIMPULAN

Simpulan dari hasil penelitian ini adalah bahwa adanya peningkatan berat badan dan tinggi badan pada sample. Hal ini menunjukkan bahwa play exercise dan aktivitas fisik efektif dalam penanganan anak stunting.

SARAN

1. Penelitian ini masih memungkinkan dilakukan pengembangan agar dapat memberikan informasi yang akurat tentang pengaruh lingkungan terhadap terjadinya stunting.
2. Pengumpulan data yang dilakukan oleh instansi Kesehatan terhadap kondisi anak stunting dapat digunakan sebagai data awal untuk dilakukan tindak lanjut penanganan.

DAFTAR PUSTAKA

- Agrina, A., Suyanto, S., & Arneliwati, A. (2014). Analisa Aspek Balita Terhadap Kejadian Infeksi Saluran Pernafasan Akut (Ispa) Di Rumah. *Jurnal Keperawatan*, 5(2), 115–120.
- Betrian, F. (2020). *REAL in Nursing Journal (RNJ) Faktor Penyebab Stunting Pada Anak : May*. <https://doi.org/10.32883/rnj.v3i1.447.g227>
- Black, M. M., Walker, S. P., Fernald, L. C. H., Andersen, C. T., DiGirolamo, A. M., Lu, C., McCoy, D. C., Fink, G.,

- Shawar, Y. R., Shiffman, J., Devercelli, A. E., Wodon, Q. T., Vargas-Barón, E., & Grantham-McGregor, S. (2017). Advancing Early childhood Development: From Science Through The Life Course. *The Lancet*, 389(10064), 77–90. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)31389-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)31389-7). Advancing
- Briawan, D., & Herawati, T. (2008). Peran Stimulasi Orangtua Terhadap Perkembangan Anak Balita Keluarga Miskin. *Jurnal Ilmu Keluarga Dan Konsumen*, 1(1), 63–76. <https://doi.org/10.24156/jikk/2008.1.1.63>
- Diana, F. M. (2010). Pemantauan Perkembangan Anak Balita. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas*, 4(2), 116–129. <http://jurnal.fkm.unand.ac.id/index.php/jkma/article/view/79>
- Giyaningtyas, I. J., Hamid, A. Y. S., & Daulima, N. H. C. (2019). Holistic response of mother as caregiver in treating stunting children. *Pakistan Journal of Medical and Health Sciences*, 13(3), 928–932.
- Gratzer, W. (2008). The golden age. *Biochemist*, 30(6), 8–10. <https://doi.org/10.1042/bio03006008>
- Hanani, R., & Syauqy, A. (2016). PERBEDAAN PERKEMBANGAN MOTORIK KASAR, MOTORIK HALUS, BAHASA, DAN PERSONAL SOSIAL ANAK STUNTING DAN NON STUNTING. *Journal of Nutrition College*, 5(Jilid 3), 412–418.
- Kustanto, A. (2021). the Prevalence of Stunting, Poverty, and Economic Growth in Indonesia: a Panel Data Dynamic Causality Analysis. *Journal of Developing Economies*, 6(2), 150. <https://doi.org/10.20473/jde.v6i2.22358>
- Kusumo, M. P. (2020). Buku Pemantauan Aktivitas Fisik Mahendro Prasetyo Kusumo. In *Yogyakarta: The Journal Publishing* (Issue May). http://repository.umy.ac.id/bitstream/handle/123456789/35896/Buku_pemantauan_aktivitas_fisik.pdf?sequence=1
- RISKESDAS. (2013). RISET KESEHATAN DASAR. In *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan KEMENKES RI*. <https://doi.org/10.1517/13543784.7.5.803>
- Sudiana, I. K., Arief, Y. S., & Indah, P. (2017). Peningkatan Berat Badan pada Bayi (3-6 Bulan) Melalui Infant Exercise. *Jurnal Ners*, 2(2), 83–87. <https://doi.org/10.20473/jn.v2i2.4960>
- Sugiyono. (2017). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. ALFABETA.
- Welasih, B. D., & Wirjatmadi, R. B. (2012). Beberapa Faktor yang Berhubungan dengan Status Gizi Balita Stunting. *The Indonesian Journal of Public Health*, Vol. 8, No, 99–104.
- Wicaksono, A. (2021). *Buku Aktivitas Fisik dan Kesehatan* (Issue July). <https://www.researchgate.net/publication/353605384>
- Yusuf, B. S., Pramesti, D. S., Larasati, D. A., Utami, D., Asri, D. A., Sativani, Z., & Syakib, A. (2022). Deteksi Dini Tumbuh Kembang dan Stimulasi Motorik pada Balita Berbasis Masyarakat dalam Kegiatan Fisioterapi Komunitas di Desa Lulut Kabupaten Bogor. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Fisioterapi Dan Kesehatan Indonesia*, 1(1), 55–61.