

**PENGARUH PEMBERIAN *DUAL TASK TRAINING*
TERHADAP MEMORI JANGKA PENDEK PADA ANAK:
*NARRATIVE REVIEW***

NASKAH PUBLIKASI



Disusun oleh:
ARDILA YULI RAMADANI
1910301243

**PROGRAM STUDI FISIOTERAPI S1
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS 'AISYIYAH
YOGYAKARTA
2021**

HALAMAN PERSETUJUAN

PENGARUH PEMBERIAN *DUAL TASK TRAINING* TERHADAP MEMORI JANGKA PENDEK PADA ANAK :*NARRATIVE REVIEW*

NASKAH PUBLIKASI

Disusun Oleh :
ARDILA YULI RAMADANI
1910301243

Telah Memenuhi Persyaratan dan Disetujui Untuk Diduplikasikan

Program Studi Fisioterapi
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

Oleh :

Pembimbing : Ummy Aisyah N, SST.FT.,M. FIS.,AIFO-FIT

28 Agustus 2021



PENGARUH PEMBERIAN *DUAL TASK TRAINING* TERHADAP MEMORI JANGKA PENDEK PADA ANAK: *NARRATIVE REVIEW*

Ardila Yuli Ramadani², Ummy Aisyah N³
ardilayura09@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang: Memori jangka pendek berperan penting terhadap proses berpikir anak dalam melakukan suatu pemecahan masalah, memori jangka pendek digunakan untuk menyimpan sebagian dari masalah sembari mengakses informasi dari memori jangka panjang yang relevan dengan masalah tersebut sehingga dapat menjadi suatu informasi yang lengkap dalam memecahkan masalah. *Dual Task Training* merupakan salah satu modalitas fisioterapi yang bertujuan untuk meminimalkan terjadinya penurunan memori jangka pendek pada anak. **Tujuan:** Untuk Mengetahui Pengaruh Pemberian *Dual Task Training* Terhadap Memori Jangka Pendek Anak. **Metode :** Metode yang digunakan adalah *narrative review* dengan *framework* PICO (*Population/Patient/Problem, Intervention, Comparison, Outcome*). Pencarian artikel menggunakan database *Science Direct, Google scholar*, dan dengan kriteria inklusi yaitu artikel *free full text* tentang intervensi *Dual Task Training* terhadap memori jangka pendek pada anak yang dipublish dari tahun 2011-2021, dimana artikel tersebut merupakan artikel penelitian atau eksperimen dan bukan artikel *review*. **Hasil:** Dari keseluruhan pencarian 2 database terdapat 560 artikel. Setelah dilakukan *screening* judul dan relevansi abstrak diperoleh 10 jurnal yang menyebutkan bahwa terdapat Pengaruh Pemberian *Dual Task Training* Terhadap Memori Jangka Pendek pada Anak. **Kesimpulan:** Ada pengaruh pemberian *Dual Task Training* terhadap memori jangka pendek pada anak.

Kata Kunci : Anak-anak, *Dual Task Training*, dan Memori Jangka Pendek
Jumlah Halaman : 57 Halaman
Daftar pustaka : 29 Sumber (2011-2021)

¹Judul Skripsi

²Mahasiswa Program Studi Fisioterapi Fakultas Kesehatan Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

³Dosen Program Fisioterapi Fakultas Kesehatan Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

THE INFLUENCE OF DUAL TASK TRAINING TOWARDS SHORT TERM MEMORIES ON CHILDREN: A NARRATIVE REVIEW

Ardila Yuli Ramadani², Ummy Aisyah N³
ardilayura09@gmail.com

ABSTRACT

Background: Short-term memory plays an important role in children's thinking processes in solving a problem. The short term serves to store part of the problem while accessing information from long term memory that is relevant to the problem so that it becomes one complete information. Dual Task Training is one of the physiotherapy modalities that aims to reduce the occurrence of short-term memory decline in children. **Objective:** This research aims to discover the effect of dual task training towards short term memories on children. **Method:** The research used narrative review method through PICO framework. The researcher browsed the articles from several databases such as Science Direct and Google Scholar with inclusion criteria such as full text, published within the range of year 2011-2021, and limited to experimental research rather than review. **Result:** The researcher found 560 articles from the selected databases. After the screening from their titles and abstract relevance, the researcher found 10 journals which mentioned the effect of dual task training towards short term memories on children. **Conclusion:** There is an effect of dual task training towards short term memories on children.

Keywords : Children, Dual Task Training, Short Term Memory
Sport Pages : 57 Pages
References : 29 Sources (2011-2021)

¹Title of the Research

²Student of Physiotherapy Program, Faculty of Health Sciences, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

³Lecturer at Physiotherapy Program, Faculty of Health Sciences, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

PENDAHULUAN

Masa kanak-kanak merupakan salah satu periode yang penting. Pada masa ini, anak belajar menguasai keahlian tertentu dan menghadapi tugas tugas baru. Oleh karena itu, sangat perlu diperhatikan berbagai proses perkembangan yang berlangsung pada periode ini; mulai dari perkembangan kognitif anak, motorik, sensorik, fisik, bahasa, dan emosionalnya (Dini, 2020).

Angka kejadian kesulitan belajar bervariasi di antara negara dan kota besar di dunia. Di Amerika Serikat dilaporkan 6%–10% anak usia sekolah mengalami kesulitan belajar. Dalam penelitian terdahulu dengan subjek anak sekolah dasar yang datang ke klinik tumbuh kembang anak dan klinik psikiatri anak di rumah sakit dijumpai proporsi anak dengan kesulitan belajar sebesar 28%. Dalam

penelitian yang dilakukan oleh Durham University, dikatakan bahwa 10% dari 3000 anak yang diteliti mengalami gangguan *working memory* yang berdampak serius terhadap kemampuan belajar anak sehingga prestasi akademik yang diharapkan tidak tercapai. Kemampuan belajar anak sangat dipengaruhi oleh kecerdasan dan memori anak tersebut (Wiguna et al., 2016).

Beberapa pendapat mengemukakan bahwa memori terdiri dari tiga macam penyimpanan yaitu ingatan sensoris, memori jangka pendek, dan memori jangka panjang. Ingatan sensoris merupakan sistem penyimpanan yang memiliki kapasitas besar tetapi informasi dalam penyimpanannya akan dengan cepat hilang dan juga akan mudah digantikan oleh informasi baru yang serupa (King, 2014). Memori jangka

pendek merupakan sistem penyimpanan aktif yang memiliki kapasitas terbatas (Ling & Calting, 2012). Memori jangka panjang merupakan sistem penyimpanan yang memiliki kapasitas dan durasi yang besar, informasi yang disimpan relative permanen dan dapat dipanggil kembali dikemudian hari (Julianto, 2017).

Semakin meningkat terjadinya gangguan memori jangka pendek anak maka dapat menimbulkan dampak dalam mendukung kesehariannya seperti mendengarkan orang lain, mengingat kembali daftar belanja, mengulang nomer telepon, memahami suatu bacaan, dan sampai berdampak serius terhadap kemampuan belajar anak sehingga prestasi akademik yang diharapkan tidak tercapai. Kemampuan belajar anak sangat dipengaruhi oleh kecerdasan dan memori anak tersebut

(Science Daily dalam Wiguna et al., 2016).

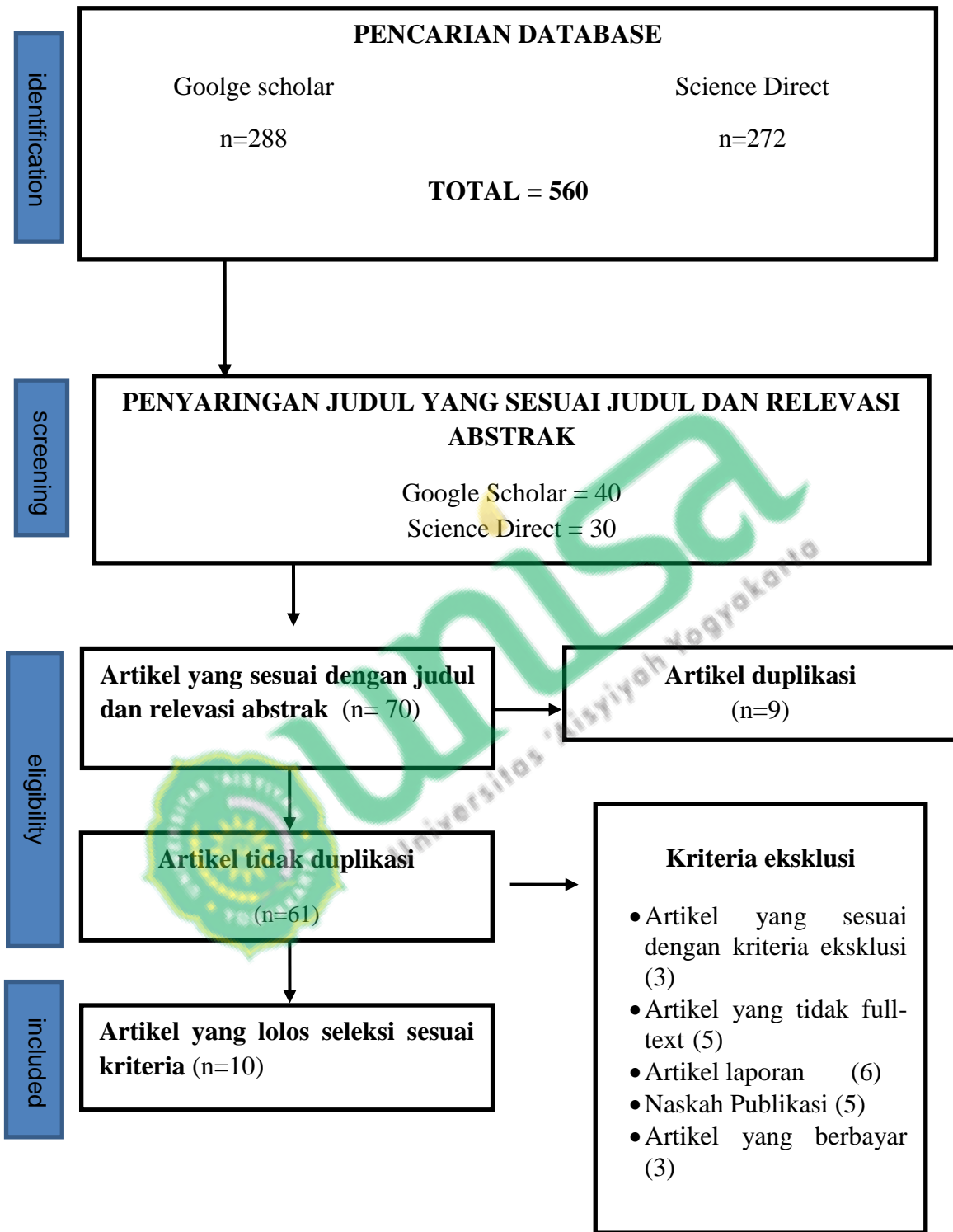
METODOLOGI PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah *narrative review*. Artikel penelitian di dapatkan Pencarian 2 database yaitu, Google scholar dan Science direct. Artikel menggunakan kata kunci dilakukan menggunakan format PICO, yaitu P : *Population* (Anak), I : *Intervention* (*Dual Task Training*), C: *Comparison* (Tidak ada pembanding dengan intervensi lain) dan O : *Outcome* (Memori Jangka Pendek). Kriteria inklusi yang ditetapkan adalah: 1) Artikel yang dipublish pada tahun 2011 – 2021, 2) Artikel yang dipilih dalam bahasa Inggris atau bahasa Indonesia, 3) Original artikel, 4) Artikel yang berisi full text, 5) Artikel yang

membahas memori jangka pendek pada anak, 6) Artikel yang membahas hubungan *Dual Task Training* dan memori jangka pendek, 7) Artikel yang membahas hubungan intervensi *Dual Task Training* untuk meningkatkan memori jangka pendek pada anak.

Dari 10 artikel yang sesuai kriteria *eligibility* berdasarkan kata kunci didapatkan 10 artikel yang di review dalam penelitian ini. Hasil dari penelitian ini digambarkan dalam sebuah bagan *PRISMA Flowchart* dan penulis memetakannya ke dalam bentuk matrik.





Skema 1 Flowchart Pemilihanan Literatur

HASIL

Tabel 1 Hasil penelitian dalam artikel yang di review

NO	Judul/Penulis/Tahun	Hasil
1.	Pengaruh <i>Dual Task Training (Motor Cognitive)</i> terhadap memori jangka pendek pada anak usia sekolah. (Lestari, 2020)	Setelah dilakukan uji normalitas Shapiro Wilk menunjukkan bahwa adanya pengaruh <i>dual-task training (motorcognitive)</i> terhadap perubahan memori jangka pendek pada anak usia sekolah diperoleh nilai signifikan $p=0,000$ ($p<0,05$)
2.	<i>Working memory is a core executive function supporting dual-task locomotor performance across childhood and adolescence</i> (Hocking et al., 2020)	Moderasi antara anak-anak berusia 6 hingga 11 tahun menunjukkan gangguan kiprah tugas ganda yang lebih besar diperoleh $p < .05$
3.	<i>Effects of Classroom Bilingualism on Task Shifting, Verbal Memory, and Word Learning in Children</i> Kaushanskaya et al., 2014	Hasil dari penelitian ini menyimpulkan efek netral dari bilingualisme kelas pada pengalihan tugas non-linguistik dan memori jangka pendek verbal, dan efek positif dari bilingualisme kelas pada memori kerja verbal dan pembelajaran kata. Perlu dicatat bahwa lamanya pengalaman kelas yang sama memiliki pengaruh yang berbeda pada empat set keterampilan kognitif ini. Ini menunjukkan bahwa sementara bilingualisme dapat memengaruhi sejumlah fungsi kognitif, fungsi kognitif yang berbeda mungkin rentan secara berbeda terhadap jumlah pengalaman bilingual yang sama.
4.	<i>Will Working Memory Training Generalize to Improve Off-Task Behavior in Children with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder?</i> Green et al., 2012	Hasil dari kesimpulan menunjukkan bahwa secara singkat, WMT dapat menggeneralisasi untuk memperbaiki gangguan terkait ADHD yang tidak terlatih.
5.	<i>Working Memory in Nonsymbolic Approximate Arithmetic Processing: A Dual-Task Study With Preschoolers</i> Xenidou-Dervou et al., 2014	kesimpulan menyatakan bahwa <i>dual task study</i> yang efektif dengan interferensi WM (<i>working memory</i>) aktif dapat dilakukan dengan anak-anak usia prasekolah serta dapat meningkatkan keterampilan aritmatika

6. <i>Working Memory Training in Children with Mild Intellectual Disability, Through Designed Computerized Program</i>	Hasil dari kesimpulan p-value <0,00001) menunjukkan bahwa adanya keefektifan program ini dalam peningkatan WM visual-spasial, WM auditori, dan berbicara
7. <i>Psychomotor Ability and Short-term Memory, and Reading and Mathematics Achievement in Children</i>	Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa adanya pengaruh signifikan memori jangka pendek sepenuhnya memediasi hubungan antara kemampuan psikomotor dan prestasi membaca dan matematika.
8. <i>Working memory training shows immediate and long-term effects on cognitive performance in children</i>	Hasil dari penelitian menyimpulkan bahwa peningkatan kinerja dalam tugas memori kerja visuospasial bermanfaat untuk memori kerja auditori pada anak-anak. Efek jangka panjang yang dominan menggarisbawahi pentingnya menilai kinerja tidak hanya setelah pelatihan kognitif, tetapi juga beberapa bulan kemudian. Menunjukkan nilai p <0,05 5 (uji-t tidak berpasangan antara sesi [PRE, POST])
9. <i>Working memory deficits in children with reading difficulties: Memory span and dual task coordination</i>	Hasil dari kesimpulan dari temuan sebelumnya bahwa anak-anak dengan kemampuan membaca rendah yang berpartisipasi dalam penelitian ini memiliki kekurangan substansial dalam tugas-tugas rentang kompleks yang melibatkan materi verbal atau visuospasial. Temuan baru juga menunjukkan kekurangan dalam mengkoordinasikan dua aktivitas yang menuntut secara kognitif dengan ditemukan (p>. 05 dalam semua kasus).
10. <i>The Role of Working Memory on Dual-Task Cost During Walking Performance in Childhood</i>	Hasil dari kesimpulan menunjukkan bahwa tanpa memandang usia, kinerja tugas ganda dapat mempengaruhi kemampuan berjalan, tergantung pada tugas sekunder yang diperlukan. Selain itu, terdapat hubungan antara keterampilan memori kerja dan biaya tugas ganda dalam kemampuan berjalan pada anak-anak. menuju signifikansi statistik diamati untuk digit forward ($\beta = -0.275$, $p = 0,085$)

PEMBAHASAN

Gambaran Responden

Angka kejadian kesulitan belajar bervariasi di antara negara dan kota besar di dunia. Di Amerika Serikat dilaporkan 6%–10% anak usia sekolah mengalami kesulitan belajar. Dalam penelitian terdahulu dengan subjek anak sekolah dasar yang datang ke klinik tumbuh kembang anak dan klinik psikiatri anak di rumah sakit dijumpai proporsi anak dengan kesulitan belajar sebesar 28%. dikatakan bahwa 10% dari 3000 anak yang diteliti mengalami gangguan *working memory* yang berdampak serius terhadap kemampuan belajar anak sehingga prestasi akademik yang diharapkan tidak tercapai. Kemampuan belajar anak sangat dipengaruhi oleh kecerdasan dan memori anak tersebut (Wiguna et al., 2016).

Pada tabel 3.3 hasil review karakteristik responden terdiri usia dan jumlah responden. Untuk usia responden yang di gunakan dari 10 artikel rata-rata umur anak-anak antara 4-9 tahun dengan maksimal 12 tahun.

Alat Ukur

Dalam penelitian ini menggunakan alat ukur Digit Span Test merupakan bagian dari skala intelegensi Wechsler untuk anak dengan rentang usia 5-15 tahun (Wechsler Intelligence Scale for Children-Revised, WISC-R). Komponennya berupa deretan angka maju (*Digit Span Forward*) maupun mundur (*Digit Span Backward*). *Digit span* adalah tes standar dari short term memory verbal yang biasa digunakan dalam studi psikologi, baik sebagai tes yang berdiri sendiri maupun sebagai bagian dari sejumlah penilaian psikologis (Jones,

2015). Fungsi dari tes ini dari aspek intelektual yaitu berupa kemampuan atensi, konsentrasi, memori jangka pendek atau memori kerja. Adapun langkah-langkah pemberian *Digit Span Test* adalah sebagai berikut.

a. Digit Forward

Percobaan ini dimulai dari seri ke tiga hingga seri ke sembilan. Sebelum meminta responden untuk melakukannya, peneliti terlebih dahulu memberikan contoh. Dalam setiap seri, angka disebutkan secara acak dan bila sudah selesai minta responden mengulang angka yang telah disebutkan dari urutan depan. Dalam tiap-tiap seri, bilamana responden menirukan percobaan I dengan benar, maka dilanjutkan dengan seri berikutnya. Bila responden gagal dalam percobaan I berikan percobaan II pada seri yang sama, kemudian

lanjutkan ke seri berikutnya bila responden berhasil. Nilai adalah jumlah angka dalam seri terpanjang yang dikatakan kembali tanpa salah dalam percobaan I dan percobaan II. Nilai tertinggi yaitu Sembilan

b. Digit Backward

Percobaan ini dimulai dari seri ke dua hingga seri ke sembilan, akan tetapi dimulai dari belakang. Sebelum meminta responden untuk melakukannya, peneliti terlebih dahulu memberikan contoh. Bilamana responden tidak menjawab dengan benar atau tidak mengerti, berikan jawaban yang benar dan contoh lain. Bila responden gagal dalam Percobaan I berikan Percobaan II pada seri yang sama, kemudian lanjutkan ke seri berikutnya bila responden berhasil. Nilai adalah jumlah angka

dalam seri terpanjang yang dikatakan kembali tanpa salah dalam percobaan I dan percobaan II. Nilai tertinggi yaitu delapan.

Durasi Latihan

Program latihan *Dual Task Training* sangat bermanfaat untuk memori jangka pendek pada anak. pada table 3.4 didapatkan hasil review 10 artikel dengan dosis yang berbeda-beda. Dimulai dari dosis yang dilakukan pada penelitian Eka Lestari dkk (2020) dilakukan latihan selama 12x selama 4 minggu terdiri dalam 2 sesi latihan, juga dilakukan oleh Green et al. (2012) 40 menit per hari selama 4 minggu sejalan dengan Delavarian et al. (2015) 4 minggu yang terdiri dari 20 sesi latihan selama 30 menit yang dapat berpengaruh terhadap memori jangka pendek pada anak.

Penelitian yang dilakukan oleh Xenidou-Dervou et al (2014) dan

Wang & Gathercole (2013) yang menyatakan bahwa pemberian *dual task training* berpengaruh terhadap memori jangka pendek pada anak dengan memberikan dosis latihan 30 menit (dua tugas per sesi) dan satu dari 6 menit (tugas titik saja) selama kurang lebih 2 minggu. Terdapat 4 artikel yang menggunakan dosis dengan durasi 3 minggu, pada penelitian yang dilakukan oleh Pugin et al (2014), Wang & Gathercole (2013) dan Rabaglietti et al (2019) mengatakan bahwa pemberian dual task training selama 3 minggu berpengaruh terhadap memori jangka pendek pada anak.

Pengaruh *Dual Task Training* Terhadap Memori Jangka Pendek Pada Anak

Hasil review 10 artikel di dapatkan pengaruh Pemberian *Dual Task Training* terhadap memori jangka

pendek pada anak. hasil yang paling berpengaruh adalah pada penelitian Eka Lestari dkk (2020) terdapat pada artikel 1 yang menggunakan metode *quasi experimental* dengan subjek 33 anak yang berusia sekolah antar 8-11 tahun. Diberikan intervensi dengan dosis latihan selama 12x selama 4 minggu terdiri dalam 2 sesi latihan. Hasilnya yaitu terdapat pengaruh *Dual Task Training* terhadap memori jangka pendek pada anak.

Namun menurut penelitian dari Xenidou-Dervou et al (2014) dan Wang & Gathercole (2013) menyatakan bahwa *dual task training* efektif terhadap memori jangka pendek pada anak dengan diberikan intervensi latihan 30 menit (dua tugas per sesi) dan satu dari 6 menit (tugas titik saja) selama kurang lebih 2 minggu. Pada penelitian Green et al. (2012) yang mengatakan bahwa adanya

peningkatan memori jangka pendek pada anak yang diberikan dosis latihan 40 menit per hari selama 4 minggu sejalan dengan Delavarian et al. (2015) 4 minggu yang terdiri dari 20 sesi latihan selama 30menit yang dapat berpengaruh terhadap memori jangka pendek pada anak.

KESIMPULAN

Hasil dari 10 artikel yang telah penulis review dengan judul “ Pengaruh Pemberian *Dual Task Training* Terhadap Memori Jangka Pendek Pada Anak” dapat disimpulkan bahwa pemberian *Dual Task Training* dapat berpengaruh terhadap memori jangka pendek pada anak, selain itu penulis juga menemukan bahwa:

1. Pemberian *Dual Task Training* tidak hanya berpengaruh terhadap memori jangka pendek saja namun juga berpengaruh terhadap

keseimbangan tubuh pada anak usia.

2. Dosis yang digunakan dari 10 artikel berbeda-beda mulai dari 1 minggu hingga ada 4 minggu. Ada 2 artikel yang menggunakan dosis 2 minggu, 2 yang menggunakan 4 minggu, dan yang paling banyak menggunakan dosis selama 3 minggu dengan 3 artikel.

SARAN

Berdasarkan kesimpulan dari hasil penelitian ini, ada beberapa hal yang disarankan sebagai berikut:

1. Bagi Profesi Fisioterapi

Bagi profesi fisioterap diharapkan dapat menerapkan atau mengimplementasikan *Dual Task Training*, Karena selain berpengaruh untuk memori jangka pendek juga berpengaruh terhadap keseimbangan dan kognitif anak.

2. Bagi Peneliti Selanjutnya

Adapun saran yang perlu diperhatikan bagi peneliti selanjutnya yaitu dapat menjadikan acuan sebagai penelitian selanjutnya agar dapat menyempurnakan penelitian ini dan juga dapat memberikan saran kepada penulis sebelumnya. Penelitian yang dilakukan saat ini berupa penelitian dengan Narrative Review.

DAFTAR PUSTAKA

Anak, A., Kera-kera, S. D. I., Wilk, S., Wilcoxon, P. H., & Kunci, K. (2020). *PENGARUH DUAL-TASK TRAINING (MOTOR-COGNITIVE) TERHADAP MEMORI JANGKA PENDEK PADA ANAK USIA SEKOLAH* Program Studi S1 Fisioterapi Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin Makassar *PENDAHULUAN Dual-task training merupakan bentuk latihan yang digunakan u.* 4(1), 9–19.

Anak, P., & Dini, U. (n.d.).

perkembangan anak usia dini terdiri dari 6 aspek yaitu kesadaran personal, kesehatan emosional, sosialisasi, komunikasi, kognisi dan keterampilan motorik.

- Delavarian, M., Bokharaeian, B., Towhidkhalah, F., & Afrooz, G. A. (2015). Working memory training in children with mild intellectual disability, through designed computerized program. *Iranian Rehabilitation Journal*, 13(4), 68–73.
- Green, C. T., Long, D. L., Green, D., Iosif, A. M., Dixon, J. F., Miller, M. R., Fassbender, C., & Schweitzer, J. B. (2012). Will Working Memory Training Generalize to Improve Off-Task Behavior in Children with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder? *Neurotherapeutics*, 9(3), 639–648. <https://doi.org/10.1007/s13311-012-0124-y>
- Hocking, D. R., Fritsche, S., Farhat, H., Atkinson, A., Bendak, H., & Menant, J. (2020). Working memory is a core executive function supporting dual-task locomotor performance across childhood and adolescence. *Journal of Experimental Child Psychology*, 197, 104869. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2020.104869>
- Julianto, V. (2017). Meningkatkan Memori Jangka Pendek dengan Karawitan. *Indigenous: Jurnal Ilmiah Psikologi*, 2(2), 137–147. <https://doi.org/10.23917/indigenus.v2i2.5451>
- Kaushanskaya, M., Gross, M., & Buac, M. (2014). Effects of classroom bilingualism on task-shifting, verbal memory, and word learning in children. *Developmental Science*, 17(4), 564–583. <https://doi.org/10.1111/desc.12142>
- Murrihy, C., Bailey, M., & Roodenburg, J. (2017). Psychomotor Ability and Short-term Memory, and Reading and Mathematics Achievement in Children. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 32(5), 618–630.

- <https://doi.org/10.1093/arclin/acx033>
- Pugin, F., Metz, A. J., Stauffer, M., Wolf, M., Jenni, O. G., & Huber, R. (2014). Working memory training shows immediate and long-term effects on cognitive performance in children and adolescents. *F1000Research*, 3(0), 82. <https://doi.org/10.12688/f1000research.3665.1>
- Rabaglietti, E., De Lorenzo, A., & Brustio, P. R. (2019). The role of working memory on dual-task cost during walking performance in childhood. *Frontiers in Psychology*, 10(JULY), 191754. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01754>
- Wang, S., & Gathercole, S. E. (2013). Working memory deficits in children with reading difficulties: Memory span and dual task coordination. *Journal of Experimental Child Psychology*, 115(1), 188–197. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2012.11.015>
- Wiguna, T., WR, N. S., & Kaligis, F. (2016). Uji Diagnostik Working Memory Rating Scale (WMRS) versi Bahasa Indonesia dan Proporsi Anak Sekolah Dasar dengan Kesulitan Belajar GDQ' HÀVLW Working Memory di Jakarta. *Sari Pediatri*, 14(3), 191. <https://doi.org/10.14238/sp14.3.2012.191-7>
- Xenidou-Dervou, I., van Lieshout, E. C. D. M., & van der Schoot, M. (2014). Working memory in nonsymbolic approximate arithmetic processing: A dual-task study with preschoolers. *Cognitive Science*, 38(1), 101–127. <https://doi.org/10.1111/cogs.12053>