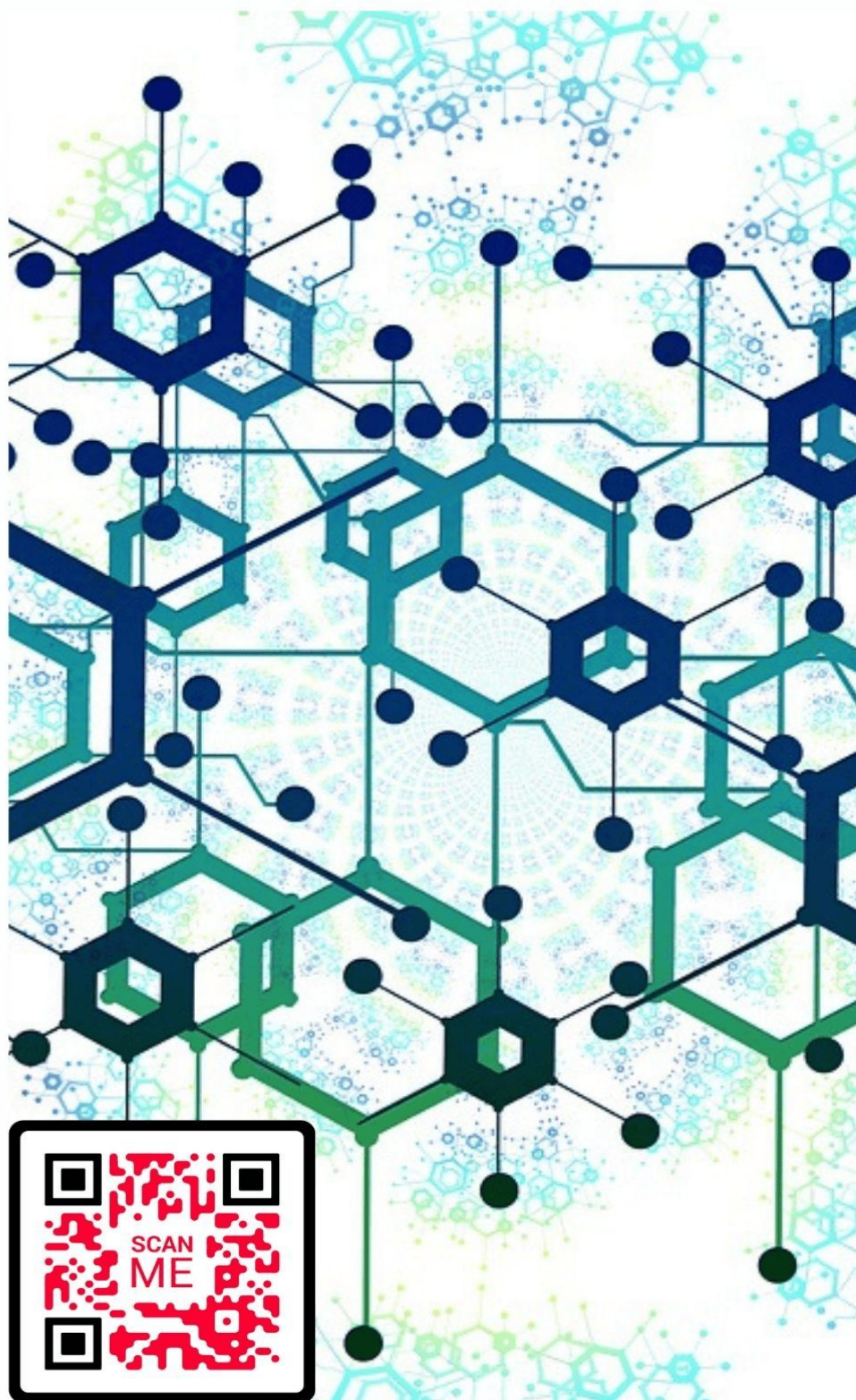


ISSN (ONLINE) 2598-9936



INDONESIAN JOURNAL OF INNOVATION STUDIES

**PUBLISHED BY
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SIDOARJO**

Table Of Contents

Journal Cover	1
Author[s] Statement.....	3
Editorial Team	4
Article information	5
Check this article update (crossmark)	5
Check this article impact	5
Cite this article.....	5
Title page.....	6
Article Title	6
Author information	6
Abstract	6
Article content	7

Originality Statement

The author[s] declare that this article is their own work and to the best of their knowledge it contains no materials previously published or written by another person, or substantial proportions of material which have been accepted for the published of any other published materials, except where due acknowledgement is made in the article. Any contribution made to the research by others, with whom author[s] have work, is explicitly acknowledged in the article.

Conflict of Interest Statement

The author[s] declare that this article was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

Copyright Statement

Copyright © Author(s). This article is published under the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0) licence. Anyone may reproduce, distribute, translate and create derivative works of this article (for both commercial and non-commercial purposes), subject to full attribution to the original publication and authors. The full terms of this licence may be seen at <http://creativecommons.org/licences/by/4.0/legalcode>

Indonesian Journal of Innovation Studies

Vol. 27 No. 1 (2026): January

DOI: 10.21070/ijins.v27i1.1877

EDITORIAL TEAM

Editor in Chief

Dr. Hindarto, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Managing Editor

Mochammad Tanzil Multazam, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Editors

Fika Megawati, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Mahardika Darmawan Kusuma Wardana, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Wiwit Wahyu Wijayanti, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Farkhod Abdurakhmonov, Silk Road International Tourism University, Uzbekistan

Bobur Sobirov, Samarkand Institute of Economics and Service, Uzbekistan

Evi Rinata, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

M Faisal Amir, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Dr. Hana Catur Wahyuni, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

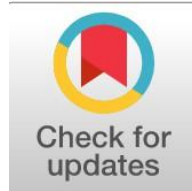
Complete list of editorial team ([link](#))

Complete list of indexing services for this journal ([link](#))

How to submit to this journal ([link](#))

Article information

Check this article update (crossmark)



Check this article impact (*)



Save this article to Mendeley



(*) Time for indexing process is various, depends on indexing database platform

Origami Play Therapy and Preschool Child Development Outcomes

Terapi Bermain Origami dan Hasil Perkembangan Anak Prasekolah

Citra Karima Lailatul Hikmah, citraa14karima@gmail.com, (1)

Program Studi Sarjana Keperawatan, Universitas Muhammadiyah Kudus, Indonesia

Umi Faridah, umifaridah@umkudus.ac.id, ()

Program Studi Sarjana Keperawatan, Universitas Muhammadiyah Kudus, Indonesia

Indanah Indanah, indanah@umkudus.ac.id, ()

Program Studi Sarjana Keperawatan, Universitas Muhammadiyah Kudus, Indonesia

⁽¹⁾ Corresponding author

Abstract

General Background: Early childhood represents a critical phase of growth in which optimal stimulation is required to support motor, language, and social development through structured educational and nursing activities. **Specific Background:** Play-based interventions, including origami activities, are frequently applied in early childhood education settings as routine learning strategies, yet their structured application within nursing-oriented developmental stimulation remains limited. **Knowledge Gap:** Empirical evidence comparing origami play therapy with routine daily activities using an integrated assessment of fine motor, gross motor, language, and personal–social development is still scarce, particularly in early childhood education institutions. **Aims:** This study aimed to examine preschool child development following origami play therapy compared with routine daily activities at PAUD (KB–TK) TBS Kajan, Krandon Kudus. **Results:** Using a quasi-experimental pretest–posttest control group design with 72 preschool children, origami play therapy and routine activities were both associated with significant improvements in developmental outcomes based on Denver Developmental Screening Test assessments, while post-intervention comparisons between groups showed no significant differences. **Novelty:** The study offers an integrated nursing-based application of origami play therapy assessed across multiple developmental domains within a quasi-experimental framework in an early childhood education context. **Implications:** These findings support the incorporation of structured origami activities and routine learning practices as complementary approaches in early childhood education and pediatric nursing to support comprehensive preschool development.

Highlights

- Preschool children showed measurable developmental improvement after structured play-based activities
- Origami activities were associated with progress across motor, language, and social domains
- Routine daily learning activities also demonstrated comparable developmental gains

Keywords

Origami Play Therapy; Preschool Child Development; Early Childhood Education; Developmental Screening; Pediatric Nursing

Published date: 2026-01-2

I. Pendahuluan

Pengertian Anak dalam keperawatan anak yaitu seseorang (klien) yang memiliki usia kurang dari 18 tahun dan berada pada fase tumbuh kembang serta mempunyai kebutuhan khusus yang dapat bersifat fisik, psikis, dan psikologis sosial, dan spiritual. Anak adalah individu yang mengalami serangkaian perubahan perkembangan dari bayi hingga remaja. [1]

Keperawatan merupakan elemen dari layanan media yang berperan krusial untuk meningkatkan tumbuh kembang anak berdasarkan fungsi perkembangannya. Perawat dapat menyediakan berbagai layanan perawatan kesehatan, termasuk layanan umum dan spesialis yang disediakan oleh perawat psikiatri, dengan tujuan mendorong perkembangan anak. Pelayanan kesehatan tidak lagi hanya berfokus pada lingkungan rumah sakit yang menekankan upaya penyembuhan penyakit. Saat ini, pelayanan kesehatan juga diarahkan pada semua tingkatan, khususnya di lingkungan masyarakat, dengan fokus utama pada promosi dan pencegahan. Di lingkungan masyarakat, selain penyediaan layanan medis di puskesmas, terdapat beberapa sarana lain juga yang menyediakan layanan medis yang sama, di antaranya tempat-tempat pelayanan anak sebagaimana tersebut di atas, seperti Taman Kanak-kanak, Raudathul Athfal, kelompok bermain, tempat pendidikan anak, posyandu, dan keluarga. [2] Anak prasekolah adalah individu antara usia 3 sampai 6 tahun, dengan potensi yang berbeda-beda tergantung pada tahap pertumbuhan dan perkembangan yang mereka alami. Dalam meningkatkan kemampuan anak, diperlukan stimulasi sehingga perkembangan anak terjadi secara optimal. [3]

Kegiatan yang sering dilakukan anak kecil di sekolah adalah bermain dan belajar.[4]. Bermain merupakan aktivitas terpenting yang dilakukan anak, bermain dapat menjadi salah satu cara untuk mengubah energi potensial anak sehingga membentuk berbagai jenis tugas dalam kehidupan anak di kemudian hari. [5]. Salah satu cara untuk meningkatkan keterampilan motorik pada anak adalah memberikan intervensi menggunakan permainan pendidikan yang dapat mengoptimalkan perkembangan anak, beradaptasi dengan usia dan tingkat perkembangan. [6]

Permainan yang mendukung peningkatan kemampuan motorik dapat dilakukan melalui kegiatan bermain origami. Origami, sebagai permainan melipat kertas yang berasal dari Jepang, telah dikenal sebagai aktivitas yang bermanfaat bagi perkembangan anak karena dapat meningkatkan fungsi otak, terutama dalam hal kemampuan motorik. Dalam praktik origami, terdapat banyak aktivitas yang melibatkan aspek motorik, bahasa, dan personal sosial, yang merupakan aspek penting dalam perkembangan anak [6].

Perkembangan motorik dapat dibagi menjadi dua kategori, yaitu motorik kasar dan motorik halus. Motorik kasar berfokus pada koordinasi gerakan tubuh yang melibatkan otot-otot besar, seperti melompat, berlari, dan berguling. Sementara itu, motorik halus berhubungan dengan koordinasi otot tangan dan kelenturan tangan, yang mencakup keterampilan menggunakan jari-jari tangan serta pergerakan pergelangan tangan yang tepat, contohnya dalam kegiatan menulis, melipat, menggambar, dan memegang objek dengan ibu jari dan telunjuk. Perkembangan motorik anak memiliki dampak positif yang signifikan terhadap perkembangan keseluruhan mereka. Dengan adanya koordinasi motorik yang baik, anak-anak cenderung merasa senang, bahagia, termotivasi, serta lebih percaya diri. Hal ini juga mendorong mereka untuk aktif berpartisipasi dalam kegiatan kelompok, meningkatkan kemandirian, dan memfasilitasi sosialisasi di lingkungan sekitar. [7]

Permainan origami tidak hanya berperan dalam menumbuhkan minat dan kebiasaan mengingat, tetapi juga dalam mengembangkan kemampuan bahasa dan pola pikir anak. Oleh karena itu, fungsi kegiatan permainan origami adalah mendukung perkembangan bahasa pada anak. Melalui permainan ini, anak memperoleh pengetahuan yang luas mengenai perbendaharaan kata terkait dengan hewan dan lingkungan sekitar mereka, karena bentuk origami yang dihasilkan dapat berfungsi sebagai media pengenalan berbagai hewan dan lingkungan anak. Permainan origami berkontribusi dalam meningkatkan kemampuan bahasa dengan memperluas perbendaharaan kosakata, melatih pengucapan kata-kata, serta mengasah keterampilan merangkai kalimat sesuai dengan tahap perkembangan anak. [8]

Dalam konteks perkembangan personal sosial anak pra-sekolah ditandai dengan semakin luasnya lingkungan sosial mereka, anak-anak mulai melepaskan diri dari keterikatan keluarga dan semakin menjalin kedekatan dengan individu lain di sekitarnya. Selain berinteraksi dengan teman sebaya, anak juga mulai menjalin hubungan dengan guru, yang memiliki pengaruh signifikan terhadap proses perkembangan keterampilan sosial anak. Pada masa prasekolah, interaksi anak dengan teman sebaya cenderung meningkat, dan mereka mulai belajar tentang penyesuaian diri serta kerja sama dalam kegiatan bermain. [9]. Selama bermain, anak-anak senantiasa berinteraksi satu sama lain, yang mengajarkan mereka cara merespons, memberikan dan menerima, serta menolak atau menyetujui ide dan perilaku orang lain. Proses ini secara bertahap mengurangi sifat egois dan mengembangkan kemampuan sosial mereka. [10]. Oleh karena itu, kegiatan pembelajaran yang dapat dikembangkan untuk meningkatkan perilaku sosial anak adalah melalui kegiatan origami. Kegiatan ini tidak hanya menyenangkan bagi anak dalam konteks bermain, tetapi juga dapat memengaruhi perkembangan perilaku sosial anak, serta memperluas interaksi mereka dengan lingkungan sekitar. [11]

Angka gangguan tumbuh kembang anak usia 4-5 tahun di Indonesia sebesar 7,51% atau sekitar 7.512,6 per 100 penduduk. Diperkirakan sekitar 5-10% anak mengalami keterlambatan perkembangan. Indonesia urutan ketiga untuk anak dengan masalah perkembangan di Asia Tenggara. Didalam jurnal (Avriza & Zubaidah, 2022), [12]. Menurut WHO, 5,25% anak pra-sekolah memiliki kelainan otak minor, seperti gangguan perkembangan motorik, pendengaran, kecerdasan yang rendah, dan keterlambatan bicara. Didalam jurnal (Novianti, 2022). Berdasarkan DDST di Indonesia tahun 2020, terdapat 25% anak menghadapi masalah dalam perkembangan motoriknya, termasuk motorik halus dan kasar. Didalam jurnal (Etri & Fridalni, 2020). [12], Pada tahun 2018, deteksi dini tumbuh kembang anak di Jawa Tengah mencapai angka 79,71%. Data tersebut menunjukkan bahwa anak-anak mengalami masalah dalam perkembangan motorik halusnya sebesar 57%, status gizi abnormal sebesar 65,4%, dan masalah sosial sebesar 62%. Di dalam jurnal Widyastuti (2022). [12]

Pada tahun 2020, Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah mencatat bahwa 28,73% anak usia 0-6 tahun di perkotaan dan perdesaan masih mengikuti pendidikan pra-sekolah, 7,41% pernah mengikuti, dan 63,86% belum pernah mengikuti. Data ini mencakup 100% dari total populasi anak usia 0-6 tahun.

Menurut studi yang dilaksanakan oleh Zaitun S Balosi tahun 2022 yang berjudul “Pengaruh Kegiatan Origami Terhadap Kemampuan Motorik Halus Anak Di Kelompok B1 TK Aisyiyah Bustanul Athfal 1 Palu Kecamatan Palu Timur” didapatkan hasil pengumpulan data menggunakan SOP dan lembar observasi anak dengan pengolahan data Uji Statistik Inferensial (uji-t) atau (t-test), Uji Normalitas. Berdasarkan derajat kebebasan (df) sebesar 11 untuk data sebelum dan setelah perlakuan, dapat diasumsikan bahwa jumlah sampel tidak mencapai 50. Teknik Shapiro-Wilk yang sesuai untuk menguji normalitas data dengan sampel kecil, telah digunakan dengan tepat dalam studi ini. Hasil signifikansi yang didapatkan adalah 0,091 untuk data sebelum perlakuan dan 0,052 untuk data setelah perlakuan. Signifikansi yang dihasilkan menunjukkan bahwa keduanya melebihi 0,05, sehingga disimpulkan bahwa data penelitian untuk seluruh perlakuan telah memenuhi asumsi distribusi normal. Nilai t hitung yang diperoleh adalah -9,113. Namun, karena dalam uji t, tanda positif atau negatif tidak mempengaruhi interpretasi hasil, maka nilai mutlak t hitung yaitu 9,113, yang mana hasil tersebut lebih besar dibandingkan t tabel yaitu 1,81246, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dari perolehan tersebut, disimpulkan aktivitas origami membawa pengaruh positif dan nyata dalam mengembangkan motorik halus anak di Kelompok B1 TK Aisyiyah Bustanul Athfal 1 Palu, Kecamatan Palu Timur.

Berdasarkan observasi awal yang peneliti laksanakan pada Hari/Tanggal Kamis, 16 Januari 2025 di PAUD (KB-TK) TBS KAJAN, KRANDON KUDUS, maka diperoleh hasil wawancara singkat dari kepala sekolah, beliau mengatakan bahwa terdapat Jumlah Anak Usia Pra-Sekolah 293 anak dengan usia 3-6 tahun. Hasil pengamatan dengan menggunakan Lembar Kuesioner Check list dari 40 anak, didapatkan 10 anak, ada 2 anak dengan perkembangan sosial-emosionalnya belum mampu bermain dengan teman sebayanya, ada 2 anak yang perkembangan kognitifnya belum mampu menyusun permainan sederhana, ada 2 anak belum mampu mengenali warna, angka, dan huruf, ada 2 anak belum bisa menunjukkan rasa ingin tahu dengan bertanya atau mengamati sesuatu, dan ada 2 anak juga yang perkembangan bahasanya belum mampu menyampaikan kalimat sederhana untuk menyampaikan kebutuhan dan keinginannya. Oleh karena itu, kebaruan (novelty) dalam penelitian ini terletak pada penerapan terapi bermain origami sebagai intervensi keperawatan anak dengan desain quasi-eksperimental yang membandingkan kegiatan origami dengan kegiatan rutin harian di PAUD, serta mengkaji dampaknya secara terintegrasi terhadap perkembangan motorik halus, bahasa, dan personal sosial anak prasekolah, yang masih terbatas dibahas pada penelitian sebelumnya.

II. Metode

1. Tahapan Penelitian

a. Alur Penelitian

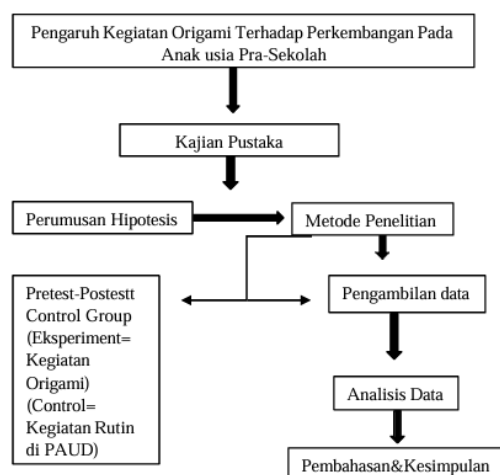


Figure 1. Alur Penelitian

b. Jenis Penelitian

Pada penelitian yang dilaksanakan, jenis penelitian yang diterapkan yaitu penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif yang menggunakan pengukuran, perhitungan, analisis, dan kepastian data numerik dalam proses perencanaan, pengembangan hipotesis, teknik penganalisaan, dan pembuatan konklusi. Penelitian ini mengadopsi metode Quasi-eksperimental, yang mengharuskan adanya minimal dua kelompok, yakni kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. [13], Penelitian yang dilaksanakan menerapkan rancangan pretest dan posttest dengan kelompok kontrol. Metode ini melibatkan dua kelompok yang dengan pemberian tes (sebelum dan sesudah), serta intervensi untuk mengamati perubahan sebelum dan setelah intervensi. [14]

c. Desain Penelitian

1) Variabel Penelitian

Variabel adalah komponen krusial pada penelitian kuantitatif. Variabel dapat didefinisikan sebagai nilai, sifat, atau ciri khas dari suatu entitas yang menjadi fokus penelitian dan kemudian ditarik kesimpulan oleh peneliti. Variabel-variabel penelitian dapat dibagi menjadi beberapa macam yaitu variable bebas (independent) dan variable terikat (dependent)

2) Definisi Operasional

Definisi operasional adalah penjelasan digunakan untuk memberikan makna atau batasan yang lebih spesifik pada suatu variabel. [12].

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
Independent (Variabel Bebas) Terapi Bermain Origami	Terapi Bermain Origami merupakan suatu kegiatan yang menggunakan keterampilan tangan untuk membuat bentuk. Pekerjaan ini memerlukan kolaborasi, ketelitian, dan kesabaran. Penggunaan origami membantu mengenalkan bentuk dan pola pada anak.	Menggunakan panduan : 1. SOP	1. Diberikan terapi bermain origami	Nominal
Variabel Dependent (Variabel Terikat) Perkembangan Anak Usia Pra-Sekolah	Pengukuran perkembangan motorik kasar, halus, bahasa, personal sosial yang diukur sebelum dan sesudah melakukan kegiatan origami.	Menggunakan alat ukur Lembar DDST II	1. Penilaian berdasarkan respons anak : - Pass (P) : Berhasil - Fail (F) : Gagal - Refusal (R) : Menolak - No Opportunity - (NO) : Tidak mempunyai kesempatan mencoba - Penilaian berdasarkan kategori : - Normal : Anak mampu melakukan semua tugas dengan sesuai. a. Caution (Hati-hati) Anak gagal melakukan satu tugas yang biasanya dapat dilakukan oleh 75%-	Nominal

			<p>90% anak seusianya.</p> <p>b. Suspect (Keterlambatan) Anak gagal melakukan tugas yang biasanya dapat dilakukan oleh 90% anak pada usia yang lebih muda dari usianya.</p> <p>c. Untestable (Tidak dapat diuji)</p> <p>Anak menolak untuk melakukan tugas yang harus dinilai pada dua atau lebih item yang berada di sebelah kiri garis usia.</p> <p>- Kesimpulan hasil akhir :</p> <p>a. Normal</p> <p>b. Suspeck</p>	
--	--	--	---	--

Table 1. *Definisi Operasional*

2. Lokasi dan Waktu Penelitian

a. Lokasi Penelitian :

Penelitian ini akan diadakan di PAUD (KB-TK) TBS KAJAN, KRANDON KUDUS.

b. Waktu Penelitian :

Penelitian yang dilaksanakan akan dijadwalkan pada Agustus-September 2025.

3. Populasi dan Sampel :

a. Populasi

Populasi pada penelitian yang dilaksanakan yaitu Seluruh anak usia 3-6 tahun di PAUD (KB-TK) KAJAN, KRANDON KUDUS yang terdaftar sebagai siswa aktif di kelas KB Kecil, KB Besar, dan TK A berjumlah 293 responden.

b. Sampel

Peneliti menetapkan bahwa sampel pada penelitian yang dilaksanakan berjumlah 72 responden, maka 36 untuk kelompok eksperimen dan 36 untuk kelompok kontrol. Ini dilakukan karena ingin mengetahui perbandingan antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol. Teknik sampling yang diterapkan yaitu purposive sampling yang diperoleh berdasarkan populasi penelitian yakni Anak usia 3-6 tahun di PAUD (KB-TK) TBS KAJAN, KRANDON KUDUS yang terdaftar sebagai siswa aktif di kelas KB Kecil, KB Besar, dan TK A dengan kegiatan origami terhadap perkembangan pada anak yang memenuhi pembatasan kriteria inklusi dan kriteria eksklusi.

4. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan salah satu tahap krusial pada sebuah riset, baik kuantitatif maupun kualitatif. Data yang valid dan reliabel menjadi landasan bagi peneliti untuk mendapatkan hasil penelitian yang bermakna dan dapat dipertanggungjawabkan. Dalam konteks penelitian, teknik dan instrumen pengumpulan data harus disesuaikan dengan pendekatan yang digunakan. [16]

a. Jenis Data

1) Data Primer

Yaitu data yang didapatkan dengan langsung dari sumbernya oleh peneliti. Perhimpunan data dilakukan dari objek penelitian atau pihak pertama yang berkaitan dengan penelitian.

2) Data Sekunder

Yaitu data yang didapatkan dengan tidak langsung oleh peneliti. Data ini diambil dari beberapa sumber seperti buku, tulisan ilmiah, atau studi sebelumnya yang digunakan sebagai referensi dalam penelitian. [17]

b. Prosedur Pengumpulan Data

Perhimpunan data dilaksanakan melalui beberapa prosedur, yakni: a. Membuat surat izin penelitian dari Universitas Muhammadiyah Kudus untuk ditujukan kepada Kepala Sekolah PAUD (KB-TK) TBS KAJAN, KRANDON KUDUS, b. Peneliti meminta izin kepada Kepala Sekolah PAUD (KB-TK) TBS KAJAN, KRANDON KUDUS, c. Peneliti terlebih dahulu menjelaskan terkait tujuan, manfaat, serta langkah penelitian kepada orang tua responden. Partisipasi responden dalam penelitian ini, termasuk dalam kegiatan origami, memerlukan persetujuan dari orang tua, d. Sebelum peneliti memberikan kegiatan origami terlebih dahulu melakukan pengukuran awal (pretest) pada kedua kelompok anak, e. Kemudian peneliti akan melakukan pemberian intervensi kepada kelompok eksperimen (misalnya, 2 kali seminggu selama 4 minggu), kelompok kontrol tetap melakukan kegiatan rutin tanpa origami, f. Setelah diberikan intervensi peneliti akan melakukan posttest pada kedua kelompok anak, g. setelah data dikumpulkan, peneliti melaksanakan aktivitas olah data, penganalisaan, serta menyusun temuan penelitian.

c. Pengolahan Data

Proses pengolahan data menggunakan editing, coding, processing, dan cleaning.

d. Instrument Penelitian

- 1) Karakteristik Responden : Lembar untuk mencatat data demografis anak seperti Usia, Jenis kelamin, Kelas
- 2) Lembar DDST II : Untuk mengukur tingkat kemampuan perkembangan motorik kasar, halus, bahasa, dan personal sosial pada anak..
- 3) SOP kegiatan origami : Standar Operasional Prosedur suatu langkah- langkah yang dirancang untuk membuat pekerjaan lebih mudah, rapi, dan terorganisir. Untuk memastikan kegiatan origami dilakukan secara terstruktur dan konsisten.
- 4) Dokumentasi

Dalam teknik dokumentasi, penelitian memanfaatkan berbagai sumber tertulis dan visual seperti transkrip, catatan, buku, surat, prasasti, notulen rapat, agenda, arsip, jurnal, foto, video, dan lain-lain. Istilah “dokumentasi” sendiri diambil dari kata “dokumen” yang berarti barang tertulis. (Menurut Johnson dan Christensen), [18]

5. Metode Analisis Data

Metode analisis data kuantitatif melibatkan penggunaan sistem komputasi dan statistik untuk menganalisis data yang berbentuk numerik atau bilangan. Analisis ini berfokus pada penggunaan metode statistik dan matematika.

a) Analisis Univariat

Analisis yang bersifat analisis tunggal terhadap satu variabel independensi dan tidak melibatkan variabel lainnya.

b) Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan analisis statistik yang diterapkan dalam mengkaji teori distribusi normal dalam data. Data populasi biasanya akan didistribusikan jika rata-rata akumulasi nilai rata-rata, nilai mode dan rata-rata adalah karakteristik yang masuk akal. [19]

c) Analisis Bivariat

Analisis data mencakup pemeriksaan variabel secara individual dan hubungannya dengan variabel lain, atau analisis bivariat yang mengkaji korelasi antara variabel independen dan variabel dependen. Analisis bivariat pada penelitian yang dilaksanakan yaitu menganalisis perbedaan Pengaruh Kegiatan Origami Terhadap Perkembangan Pada Anak Usia Pra-Sekolah di PAUD (KB-TK) TBS KAJAN, KRANDON KUDUS.

Table 2. *Uji Data*

1. Gambaran Umum Penelitian

Di hari sebelum penelitian, peneliti sudah menyampaikan peraturan penelitian yang telah dibuat, dengan memberikan lembar persetujuan responden untuk orang tua wali anak, kegiatan origami ini dilakukan sebanyak 5 kali dalam kurung waktu 4 minggu untuk kelompok intervensi. Setelah memberitahukan peraturan penelitian, diawal hari pertama pada saat penelitian peneliti melakukan pretest terlebih dahulu dengan lembar DDST II untuk kelompok intervensi dan kelompok kontrol, dan dihari berikutnya dilakukannya intervensi yaitu memberikan kegiatan origami, dengan diberikan satu kertas lipat origami yang dibimbing oleh peneliti dan guru lainnya. Waktu selama kegiatan permainan berlangsung selama 30 menit, Kelompok Kontrol tidak melakukan kegiatan origami tersebut tetapi tetap melakukan kegiatan rutin yang ada seperti biasanya pembelajaran di ruangan kelas masing-masing. Begitupun dihari ketiga sampai hari kelima. Kemudian dihari terakhir yaitu hari keenam setelah melakukan permainan origami yang hanya dilakukan, peneliti melakukan posttest kepada kelompok intervensi maupun kelompok kontrol. Setelah penelitian selesai, semua data terkumpul peneliti berpamitan dengan anak-anak dan guru dan memberikan hadiah kepada responden.

2. Karakteristik Responden

a. Usia

Usia	Jumlah	Persen
3 tahun	24	33.3
4 tahun	33	45.8
5 tahun	12	16.7
6 tahun	3	4.2
Total	72	100.0

Table 3. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia anak kelas KB dan TK di PAUD (KB-TK) TBS KAJAN, KRANDON KUDUS Pada Kelompok Intervensi dan Kontrol n= 72

Sumber : data primer, 2025

Pada tabel 3 menunjukkan sebagian besar responden pada anak kelas KB dan TK yaitu 4 tahun dengan presentase 45,8%. Selanjutnya pada urutan terakhir pada responden yang berusia 6 tahun ada sebanyak 3 anak dengan presentase sebanyak 4,2%.

b. Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah	Persen
Perempuan	28	38.9
Laki-Laki	44	61.1
Total	72	100.0

Table 4. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin anak kelas KB dan TK di PAUD (KB-TK) TBS KAJAN, KRANDON KUDUS Pada Kelompok Intervensi dan Kontrol n= 72

Sumber : data primer, 2025

Pada tabel 4 menunjukkan jumlah antara anak berjenis kelamin laki- laki dan perempuan Pada anak kelas KB dan TK di PAUD (KB-TK) TBS KAJAN, KRANDON KUDUS mayoritas berjenis laki-laki yaitu berjumlah 44 anak dengan presentase 61,1%.

c. Kelas

Kelas	Jumlah	Persen
KB A2	13	18.1
KB B1	11	15.3
KB B2	12	16.7
TK A2	18	25.0
TK A4	18	25.0
Total	72	100.0

Table 5. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kelas anak KB dan TK di PAUD (KB-TK) TBS KAJAN, KRANDON KUDUS pada Kelompok Intervensi dan Kontrol n= 72

Sumber: data primer 2025

Pada tabel 5 menunjukkan jumlah antara kelas anak pada KB dan TK di PAUD KB-TK) TBS KAJAN, KRANDON KUDUS sebagian besar responden berada di kelas KB TK A2 dan TK A4 yaitu berjumlah masing- masing 18 anak dengan presentase sebanyak 25,0%. Selanjutnya pada urutan terakhir berada di kelas KB B1 11 anak dengan presentase 15,3%.

3. Analisa Univariat

- a. Perkembangan Anak Sebelum dan Sesudah Diberikan Intervensi Terapi Bermain Origami Untuk Kelompok Intervensi Pada Anak Kelas KB di PAUD (KB-TK) TBS KAJAN, KRANDON KUDUS.

Intervensi	Indikator Perkembangan	Perkembangan				Total	
		Normal		Suspect			
		N	%	N	%	N	%
Sebelum	Personal Sosial	30	83.3	6	16.7	36	100.0
	Motorik Halus	27	75.0	9	25.0	36	100.0
	Bahasa	30	83.3	6	16.7	36	100.0
	Motorik Kasar	30	83.3	6	16.7	36	100.0
Sesudah	Personal Sosial	36	100.0	-	-	36	100.0
	Motorik Halus	35	97.2	1	2.8	36	100.0
	Bahasa	36	100.0	-	-	36	100.0
	Motorik Kasar	36	100.0	-	-	36	100.0

Table 6. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Perkembangan Anak Sebelum dan Sesudah diberikan Terapi Bermain Origami Pada Kelompok Intervensi n= 36

Sumber data: data primer 2025

Pada Tabel 6 menunjukkan bahwa Perkembangan Anak Kelompok Intervensi pada kelas KB A2, KB B1, dan KB B2 sebelum diberikan terapi bermain origami menunjukkan mayoritas anak mengalami perkembangan secara suspect yaitu total ada 27 anak dengan presentase sebanyak 75.1%

Sedangkan hasil perkembangan sesudah diberikan terapi bermain origami, mayoritas anak mengalami perkembangan peningkatan secara normal yaitu 143 anak dengan presentase sebanyak 397.2% dan yang mengalami perkembangan secara suspect yaitu ada 1 anak dengan presentase 2.8% .

Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan antara sebelum dan sesudah diberikan terapi bermain origami pada kelompok intervensi yang dibuktikan dengan perkembangan anak secara Personal Sosial, Motorik halus, Bahasa, dan Motorik Kasar yang mengalami suspect 27 anak menjadi 143 anak yang mengalami normal, dan masih ada yang mengalami suspect 1 anak dari kelas KB A2, KB B1, dan KB B2.

- b. Perkembangan Anak Sebelum dan Sesudah Diberikan Kegiatan Rutin Harian untuk Kelompok Kontrol Pada Anak Kelas TK di PAUD (KB-TK) TBS KAJAN, KRANDON KUDUS.

Kontrol	Indikator Perkembangan	Perkembangan				Total	
		Normal		Suspect			
		N	%	N	%	N	%

Sebelum	Personal Sosial	30	83.3	6	16.7	36	100.0
	Motorik Halus	29	80.6	7	19.4	36	100.0
	Bahasa	30	83.3	6	16.7	36	100.0
	Motorik Kasar	30	83.3	6	16.7	36	100.0
Sesudah	Personal Sosial	36	100.0	-	-	36	100.0
	Motorik Halus	36	100.0	-	-	36	100.0
	Bahasa	36	100.0	-	-	36	100.0
	Motorik Kasar	36	100.0	-	-	36	100.0

Table 7. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Perkembangan Anak Sebelum dan Sesudah diberikan Kegiatan Rutin Harian Pada Kelompok Control n= 36

Sumber data: data primer 2025

Pada Tabel 7 menunjukkan bahwa Perkembangan Anak Kelompok Control pada kelas TK A2, dan TK A4 sebelum diberikan kegiatan rutin harian menunjukkan mayoritas anak mengalami perkembangan secara suspect yaitu total ada 25 anak dengan presentase sebanyak 69.5%. Sedangkan hasil perkembangan sesudah diberikan kegiatan rutin harian mayoritas anak mengalami perkembangan peningkatan secara normal yaitu 144 anak dengan presentase sebanyak 400% dan tidak ada anak yang mengalami perkembangan secara suspect.

Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan antara sebelum dan sesudah diberikan kegiatan rutin harian pada kelompok control yang dibuktikan dengan perkembangan anak secara Personal sosial, Motorik halus, Bahasa, dan Motorik Kasar yang mengalami suspect 25 anak menjadi 144 anak yang mengalami normal dari kelas TK A2, dan TK A4.

4. Analisa Bivariat

- Pengaruh Terapi Bermain Origami Terhadap Perkembangan Pada Anak Usia Pra-sekolah di PAUD (KB-TK) TBS KAJAN, KRANDON KUDUS.

Indikator Perkembangan	Intervensi	Perkembangan				Total		P Value
		Normal		Suspect				
		fx	%	fx	%	N	%	
Personal Sosial	Sebelum	30	83.3	6	16.7	36	100.0	.031b
	Sesudah	36	100.0	-	-	36	100.0	
Motorik Halus	Sebelum	27	75.0	9	25.0	36	100.0	.021b
	Sesudah	35	97.2	1	2.8	36	100.0	
Bahasa	Sebelum	30	83.3	6	16.7	36	100.0	.031b

	Sesudah	36	100.0	-	-	36	100.0	
Motorik Kasar	Sebelum	30	83.3	6	16.7	36	100.0	.031b
	Sesudah	36	100.0	-	-	36	100.0	

Tabel 8. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pengaruh Terapi Bermain Origami Terhadap Perkembangan Pada Anak Usia Pra-Sekolah di PAUD (KB-TK) TBS KAJAN, KRANDON KUDUS Pada Kelompok Intervensi n= 36

Sumber data: data primer 2025

Pada Tabel 8 menunjukkan bahwa adanya perbedaan perkembangan pada anak kelompok intervensi sebelum dan sesudah diberikan terapi bermain origami dengan Uji McNemar menunjukkan p value ($<0,05$) yang berarti kegiatan origami berpengaruh terhadap perkembangan anak pada kelompok intervensi yaitu kelas KB A2, KB B1, dan KB B2.

Indikator Perkembangan	Kontrol	Perkembangan				Total		P Value
		Normal		Suspect				
		fx	%	fx	%	N	%	
Personal Sosial	Sebelum	29	80.6	6	16.7	36	100.0	.016b
	Sesudah	36	100.0	-	-	36	100.0	
Motorik Halus	Sebelum	30	83.3	7	19.4	36	100.0	.031b
	Sesudah	36	100.0	-	-	36	100.0	
Bahasa	Sebelum	30	83.3	6	16.7	36	100.0	.031b
	Sesudah	36	100.0	-	-	36	100.0	
Motorik Kasar	Sebelum	30	83.3	6	16.7	36	100.0	.031b
	Sesudah	36	100.0	-	-	36	100.0	

Table 9. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pengaruh Terapi Bermain Origami Terhadap Perkembangan Pada Anak Usia Pra-Sekolah di PAUD (KB-TK) TBS KAJAN, KRANDON KUDUS Pada Kelompok Kontrol n= 36

Sumber data: data primer 2025

Pada Tabel 9 menunjukkan bahwa adanya perbedaan perkembangan pada anak kelompok kontrol sebelum dan sesudah diberikan terapi bermain origami dengan Uji McNemar menunjukkan p value ($<0,05$) yang berarti kegiatan rutin harian berpengaruh terhadap perkembangan anak pada kelompok kontrol yaitu kelas TK A2, dan TK A4.

- b. Perbedaan Terapi Bermain Origami Untuk Kelompok Eksperiment dan Kegiatan Rutin Harian Untuk Kelompok Control di PAUD (KB-TK) TBS KAJAN, KRANDON KUDUS.

Indikator Perkembangan	Intervensi	N	Mean	Mean Rank	Sum Of Ranks	P Value
Personal Sosial	Sebelum	36	1.1667	36.00	1296.00	1.000

	Sesudah	36	1.0000	36.50	1314.00	
Motorik Halus	Sebelum	36	1.2500	38.00	1368.00	
	Sesudah	36	1.0278	37.00	1332.00	
Bahasa	Sebelum	36	1.1667	36.50	1314.00	
	Sesudah	36	1.0000	36.50	1314.00	
Motorik Kasar	Sebelum	36	1.1667	36.50	1314.00	
	Sesudah	36	1.0000	36.50	1314.00	

n= 36

Indikator Perkembangan	Kontrol	N	Mean	Mean Rank	Sum Of Ranks	P Value
Personal Sosial	Sebelum	36	1.1944	37.00	1332.00	1.000
	Sesudah	36	1.1667	36.50	1314.00	
Motorik Halus	Sebelum	36	1.1667	35.00	1260.00	
	Sesudah	36	1.0000	36.00	1296.00	
Bahasa	Sebelum	36	1.1667	36.50	1314.00	
	Sesudah	36	1.0000	36.50	1314.00	
Motorik Kasar	Sebelum	36	1.1667	36.50	1314.00	
	Sesudah	36	1.0000	36.50	1314.00	

Table 10. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Perbedaan Terapi Bermain Origami dan Kegiatan Rutin Harian di PAUD (KB-TK) TBS KAJAN, KRANDON KUDUS Pada Kelompok Intervensi dan Kontrol n= 36

Sumber data: data primer 2025

Pada Tabel 10 menunjukkan dari hasil Uji Mann-Whitney menunjukkan bahwa kelompok intervensi memperoleh nilai mean rank sebesar 36.50 dengan sum of ranks 1314.00, dan kelompok kontrol juga memperoleh mean rank sebesar 36.50 dengan sum of ranks 1314.00. Nilai Nilai (Asymp. Sig. 2-tailed) sebesar 1.000 ($p > 0.05$) menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol setelah diberikan perlakuan.

5. Pembahasan

a. Analisa Univariat

1. Perkembangan Anak Sebelum dan Sesudah Diberikan Intervensi Terapi Bermain Origami Untuk Kelompok Intervensi Pada Anak Kelas KB di PAUD (KB-TK) TBS KAJAN, KRANDON KUDUS

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perkembangan anak kelas KB A2, KB B1, KB B2 pada kelompok intervensi sebelum diberikan terapi bermain origami yaitu 27 anak mengalami perkembangan secara suspek dari jumlah total 36 anak, 117 anak mengalami perkembangan secara normal. Pada sesudah diberikan terapi bermain origami ditemukan 143 anak dari total 36 anak mengalami peningkatan secara normal dan masih 1 anak mengalami perkembangan secara suspek.

Hasil penelitian menunjukkan mayoritas anak kelas KB A2, KB B1, KB B2 selama sebelum diberikan terapi bermain origami perkembangan anak beberapa masih kurang secara personal sosial dalam berinteraksi dengan teman lainnya seperti bekerja sama menyelesaikan tugas, berbagi makanan, minuman, menyapa, dan peduli sama temannya. Terkadang masih ada beberapa anak yang didalam kelas ribut dengan temannya, ada yang menyendiri, tidak merespons temannya saat diajak bicara, dan asik bermain sendiri. Secara motorik halus beberapa anak masih kurang dalam hal seperti saat kegiatan mewarnai, menggambar, menulis, menggunting, bermain dari plastisin, antara koordinasi tangan dan jari masih belum

sempurna, kurang untuk bisa mencapai hasil yang sesuai. Dalam perkembangan secara motorik halus beberapa anak masih kurang saat diinstruksi untuk melompat, memanjat, dan melempar bola, terkadang anak masih belum sesuai meniru gerakan dengan yang diinstruksikan, contohnya : melompat ke atas dengan menggunakan satu kaki, beberapa anak melompat dengan dua kaki, beberapa anak masih ada yang diam, dan tidak ingin menirukan.

Hasil penelitian juga menunjukkan sesudah diberikan terapi bermain origami perkembangan anak mengalami peningkatan secara normal dalam personal sosialnya seperti menunjukkan rasa peduli dengan temannya, berbagi makanan, minuman, bekerja sama menyelesaikan tugas, dan bermain origami bersama. Secara motorik halus seperti menggambar, menulis, mewarnai, menggunting saat kegiatan origami berlangsung, aktivitas ini akan berpengaruh dalam meningkatkan koordinasi antara mata dan tangan serta gerakan jari-jari tangan, aktivitas anak-anak yang baik dapat ditentukan oleh perkembangan keterampilan motorik halus, Anak yang memiliki perkembangan motorik halus yang baik dapat tumbuh dan berkembang secara optimal. Fungsi perkembangan motorik bagi konsentrasi perkembangan individu anak-anak dapat bersenang-senang melalui pengembangan keterampilan motorik nya seperti bermain boneka melempar dan menangkap bola, bermain kertas origami, atau menggunakan mainan lain. Anak juga mengalami peningkatan dalam bahasa dan motorik kasarnya, dimana proses perkembangan baik fisik, kognitif, sosial emosional, moral, bahasa, dan motorik kasar sangat drastis dan cepat. Contoh saja perkembangan sel otak, pada usia pra – natal setiap menit sel otak akan tumbuh sebanyak 250 sel, sehingga pada saat kelahiran anak telah memiliki 25 % berat otak orang dewasa, usia 3 – 4 tahun telah ada 75 % dan ketika usia 5 – 6 tahun 90 % otak anak dari otak orang dewasa. Sedemikian cepatnya perkembangan fisik, contoh saja dari aspek penguasaan [4]

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh mada Putra Yana (2023) Hasil penelitian menunjukkan pada tabel 1 diperoleh data perkembangan motorik halus anak sebelum diberikan permainan origami. Ada 2 responden yang memiliki perkembangan cukup terampil, yakni sebesar 11,1%. Pemberian tindakan dalam penelitian ini dilakukan melalui kegiatan melipat kertas. Melipat kertas adalah kegiatan yang melibatkan koordinasi antara jari tangan dan mata untuk menghasilkan bentuk tertentu dengan berbagai lipatan ke berbagai arah. Hasil penelitian tentang pengaruh permainan origami terhadap perkembangan motorik halus anak menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki perkembangan yang cukup terampil setelah diberikan permainan origami, yaitu sebanyak 13 responden dengan persentase 72,2%. Terdapat perbedaan perkembangan motorik halus sebelum dan setelah diberikan permainan origami. Sebelum diberikan origami, ada 2 responden yang cukup terampil, sedangkan setelah diberikan origami, ada 13 responden yang cukup terampil. Perkembangan motorik halus yang terampil sebelum diberikan origami belum ada, dan setelah diberikan origami terdapat peningkatan sebanyak 3 responden. Untuk perkembangan motorik halus yang belum terampil, sebelum diberikan origami terdapat 16 responden, sedangkan setelah diberikan origami hanya tersisa 2 responden. [20]

Hasil penelitian Clara Shinta Pawestri ini juga menunjukkan bahwa anak bisa kreatif didukung oleh adanya segi peran. Peran serta guru dalam mengembangkan kreativitas anak artinya ketika ingin anak menjadi kreatif maka di butuhkan juga guru yang kreatif dan mampu memberikan stimulasi yang tepat. Peran guru juga sangat penting untuk mendorong, membimbing, memberi arahan, motivasi dan memberi fasilitas tingkat kreativitasnya setelah di lakukan tindakan permainan origami. Dimana anak yang tidak kreatif sebesar 100% (24 anak) sebelum dilakukan tindakan permainan origami dan berubah menjadi 0% (0 anak) setelah di lakukan tindakan permainan origami, sebagian besar anak usia prasekolah mempunyai tingkat kreatif dan anak yang tidak kreatif sebesar 0 (0%). Sedangkan anak yang kreatif semula 0 (0 anak) sebelum dilakukan tindakan permainan origami berubah menjadi 29,2% (7 anak). [21]

2. Perkembangan Anak Sebelum dan Sesudah Diberikan Kegiatan Rutin Harian untuk Kelompok Kontrol Pada Anak Kelas TK di PAUD (KB-TK) TBS KAJAN, KRANDON KUDUS.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perkembangan anak kelas TK A2, TK A4 pada kelompok kontrol sebelum diberikan kegiatan rutin harian yaitu 25 anak mengalami perkembangan secara suspek dari jumlah total 36 anak, 263 anak mengalami perkembangan secara normal. Pada sesudah diberikan kegiatan origami ditemukan 144 anak dari total 36 anak mengalami peningkatan secara normal dan tidak ada anak yang mengalami perkembangan secara suspek.

Hasil penelitian menunjukkan mayoritas anak kelas TK A2, TK A4 selama sebelum diberikan kegiatan rutin harian perkembangan anak beberapa masih kurang difase awal umur yang baru memasuki 5-6 tahun ini, secara personal sosial seperti dalam bermain secara kooperatif dengan teman sebayanya, menunjukkan rasa ingin tahu dan kemandirian dengan mencoba hal-hal baru, memahami perbedaan antara benar dan salah dalam konsep aturan permainan atau kehidupan sehari-hari. Mengontrol emosinya sendiri dengan temannya ataupun gurunya, dan memahami emosi seperti rasa bangga, malu, bersalah, Ada juga beberapa anak yang didalam kelas yang menyendiri, dan asik bermain sendiri. Secara motorik halus beberapa anak masih kurang dalam hal seperti menulis namanya sendiri didepan temannya, meniru gambar sederhana seperti saat diinstruksikan untuk membuat gambar orang masih ada beberapa anak yang menggambar belum sesuai dengan instruksi, dalam perkembangan secara motorik halus beberapa anak masih belum mampu saat diinstruksi untuk melompat, dan melempar bola, terkadang anak masih belum sesuai meniru gerakan dengan yang diinstruksikan, dan aktivitas sehari-hari seperti memakai dan melepas pakaian sendiri.

Hasil penelitian ini juga menunjukkan sesudah diberikan kegiatan rutin harian perkembangan anak mengalami peningkatan secara normal dalam personal sosialnya seperti mampu menunjukkan rasa peduli dengan temannya, bermain kooperatif dengan teman sebayanya, saling berbagi makanan dan minuman, bekerja sama menyelesaikan tugas, dan memahami sikap antar teman juga rasa peduli. Secara perkembangan motorik halus seperti percaya diri menulis namanya sendiri didepan temannya, meniru gambar sederhana seperti saat diinstruksikan untuk membuat gambar orang, antara koordinasi tangan dan jari mampu dan bisa mencapai hasil yang sesuai dengan yang diinstruksikan, anak mampu saat diinstruksi untuk melompat, memanjat, dan melempar bola, dan anak mampu melakukan dalam aktivitas sehari-hari seperti memakai dan melepas pakaian sendiri, mengkancingkan pakaian sendiri, dikarenakan hal ini juga didukung, dan dilatih agar menjadi

kebiasaan oleh guru saat di sekolah dan oleh orang tuanya saat dirumah.

Kegiatan rutin harian yang dilakukan sehari-hari di PAUD (KB-TK) TBS seperti : Membaca asmaul khusna setiap hari di pagi hari untuk mengawali kegiatan lainnya, Membaca kitab dengan maju satu persatu dikoreksi dan teliti oleh gurunya, Anak-anak diinstruksikan untuk tepuk semangat, ice breaking bernyanyi bersama sesuai lirik panduan dari gurunya, Anak-anak diinstruksikan mempraktekan gerakan sholat dhuha, Anak-anak diminta untuk memegang sapu menyapu kotoran untuk dibawa ke arah luar, dan juga mengambil pel secara tidak langsung melatih anak agar terbiasa dengan kegiatan sehari-hari seperti ini baik disekolah ataupun dirumah karena melatih disiplin anak dan kepekaan terhadap lingkungan disekitarnya. Setelah itu kegiatan menonton video bersama lewat layar TV lebar diteras halaman luar yang sudah disediakan seperti menonton video animasi upin ipin, doraemon, dan animasi waktu memperingati 17 agustus- an, animasi hari pahlawan, selain itu dilanjut dengan kegiatan lainnya bermain plastisin dari tanah liat, membentuk menara dari kubus dll. Kegiatan-kegiatan seperti ini akan mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak, Perkembangan bergantung pada tingkat kematangan otot dan saraf. Masa kecil merupakan masa yang penting untuk perkembangan motorik. Masa kanak-kanak adalah waktu yang tepat untuk mengajarkan anak berbagai keterampilan motorik.

Ada beberapa cara belajar keterampilan motorik, seperti mencoba dan salah, meniru, serta pelatihan yang memberikan hasil yang berbeda. [4] Pembelajaran yang tidak menarik membuat anak kehilangan semangat untuk mengikuti pelajaran dan tidak belajar dengan sungguh-sungguh. Dalam masa kanak-kanak, belajar itu seperti bermain. Bermain yang dimaksud bukan sekadar bermain sembarangan, tetapi bermain yang memiliki fungsi untuk memberi pengetahuan, pembelajaran, membuat anak merasa nyaman, bersemangat, dan tidak bosan saat bermain. [22] Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nadia Utami (2017) Dari tabel terlihat bahwa di kelompok kontrol terdapat 11 anak. Dari jumlah tersebut, ada 1 anak yang berkembang sangat baik dengan persentase 9%. Selanjutnya, ada 2 anak yang berkembang sesuai harapan dengan persentase 18,2%. Lalu, ada 6 anak yang mulai berkembang dengan persentase 54,5%. Dan terdapat 2 anak yang belum berkembang dengan persentase 18,2%. Dengan demikian, kemampuan sains anak kelompok kontrol sebelum diberi perlakuan dengan metode konvensional menunjukkan bahwa 27,3% anak berkembang sangat baik dan sesuai harapan, sedangkan 72,7% anak mulai berkembang serta belum berkembang. [23]

Hasil penelitian juga selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Mefi Wulandari (2019) berdasarkan hasil analisis akhir data menggunakan Run-test Hasil pembahasan kelas kontrol (pretest) dan kelas eksperimen (posttest) yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa terbukti terjadinya peningkatan pengaruh permainan puzzle terhadap perkembangan kognitif pada anak 5-6 tahun di PAUD Harapan Ananda Kota Bengkulu. Pada kelas eksperimen (posttest) mengalami peningkatan lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol (pretest), kelas eksperimen mengalami peningkatan sebanyak 12,25% ini dapat disimpulkan bahwa permainan puzzle berpengaruh terhadap perkembangan kognitif pada anak 5-6 tahun di PAUD Harapan Ananda Kota Bengkulu. [24]

b. Analisa Bivariat

1. Pengaruh Terapi Bermain Origami terhadap Perkembangan Pada Anak Usia Pra-Sekolah Untuk Kelompok Intervensi di PAUD (KB-TK) TBS KAJAN, KRANDON KUDUS.

Hasil penelitian menunjukkan perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah diberikan terapi bermain origami pada kelompok intervensi kelas KB A2, KB B1, KB B2 di PAUD (KB-TK) TBS KAJAN, KRANDON KUDUS didapatkan hasil dengan p value .000 (< 0,05).

Hasil penelitian diatas menunjukkan bahwa terapi bermain origami berpengaruh terhadap perkembangan pada anak Pra-sekolah. Menurut dari pengamatan peneliti anak-anak saat bermain origami menunjukkan ekspresi dan perilaku bahagia, dan excited untuk ingin mencoba. Anak-anak terlihat tenang dan fokus setelah dilakukan terapi bermain origami, dan asik menikmati bermain. Pendapat peneliti ini didukung oleh fakta dari perkembangan pada anak yaitu 27 anak mengalami perkembangan secara suspect dari jumlah total 36 anak dengan persentase 75,1%, Pada sesudah diberikan terapi bermain origami ditemukan 143 anak dari total 36 anak dengan persentase 397,2% mengalami peningkatan secara normal dan 1 anak mengalami perkembangan secara suspect.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Siti Zul Chairah (2019) Terdapat pengaruh yang signifikan melipat kertas origami terhadap kreativitas anak usia dini di PAUD Ar-Raudhatul Hasanah Kota Medan Sumatera Utara. Hasil tersebut diperoleh di uji statistik dengan nilai t 11 itung sebesar 37,838 dengan nilai signifikansi 0,000 (sig < 0,05). Perkembangan kreativitas anak usia dini sebelum dan sesudah diberikan melipat kertas migruni yang ditunjukkan oleh rata-rata pretest sebesar 29,06 (Mulai Berkembang) meningkat pada posttest dengan rata-rata 50,63 (Berkembang sesuai harapan). [25]

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Amal (2021) berdasarkan hasil uji Wilcoxon diatas menunjukkan bahwa nilai Sig.(2-tailed) lebih kecil dari (0,05). yaitu 0,01 < 0,05 yang berarti dapat di tarik kesimpulan bahwa H1 diterima dan Ho ditolak yang menyatakan bahwa ada pengaruh Keterampilan Origami terhadap kemampuan Motorik halus anak. Berdasarkan hasil penelitian Uji Wilcoxon yang menunjukkan bahwa nilai Sig (2- tailed) lebih kecil dari nilai (0,05) yaitu 0,01 < 0,05 yang menyatakan bahwa H1 di terima dan Ho di tolak sehingga dapat di tarik kesimpulan bahwa ada pengaruh Origami terhadap kemampuan motorik halus anak. Hal ini dapat dilihat dari adanya peningkatan yang signifikan antara motorik halus anak dan kegiatan origami. Hal ini dapat dilihat dari kemampuan motorik halus anak sebelum menggunakan origami dimana masih banyak anak yang masih kesulitan dalam menggambar, belum mampu melipat dengan lipatan 5-7 lipatan, tetapi setelah dilakukan origami ada pengaruh pada peningkatan kemampuan motorik halus anak, dimana anak sudah dapat menggambar. melipat, dan anak juga sudah mampu melipat dengan berbagai kreasi, kemudian anak memperlihatkan diberikan kesempatan untuk menempel hasil bentuk origami pada lembar kerja dan guru mengevaluasi hasil karya anak

setelah itu dimasukkan ke dalam tas dan dibawa pulang. [26]

2. Pengaruh Kegiatan Rutin Harian terhadap Perkembangan Pada Anak Usia Pra-Sekolah Untuk Kelompok Kontrol di PAUD (KB-TK) TBS KAJAN, KRANDON KUDUS.

Hasil penelitian menunjukkan perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah diberikan kegiatan rutin harian pada kelompok kontrol TK A2, TK A4 di PAUD (KB-TK) TBS KAJAN, KRANDON KUDUS didapatkan hasil dengan p value .000 ($<0,05$).

Hasil penelitian diatas menunjukkan bahwa kegiatan rutin harian berpengaruh terhadap perkembangan pada anak Pra-sekolah. Menurut dari pengamatan peneliti anak-anak saat kegiatan rutin harian menunjukkan sikap dan perilaku bahagia, dan kondusif sesuai dengan kegiatan yang diajarkan sehari-hari di sekolah yang sudah menjadi kewajiban. Anak-anak terlihat tenang dan fokus setelah dilakukan kegiatan rutin harian dan asik menikmati bermain. Pendapat peneliti ini didukung oleh fakta dari perkembangan pada anak yaitu 27 anak mengalami perkembangan secara suspek dari jumlah total 36 anak dengan persentase 69,5%, Pada sesudah diberikan kegiatan origami ditemukan 144 anak dari total 36 anak dengan persentase 100,0% mengalami peningkatan secara normal dan tidak ada anak yang mengalami perkembangan secara suspek.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Siti Zul Choirah (2019) Terdapat pengaruh yang signifikan bermain anyaman terhadap kreativitas anak usia dini di PAUD Ar-Raudhatul Hasanah 1 Kota Medan Sumatera Utara. Hasil tersebut diperoleh dari uji statistik dengan nilai t 11 itung sebesar 39,679 dengan nilai signifikasi 0,000 ($\text{sig} < 0,05$). Perkembangan kreativitas anak usia dini sebelum dan sesudah diberikan bermain anyaman yang ditunjukkan oleh rata-rata pretest sebesar 29,88 (Mulai Berkembang) meningkat pada posttest dengan rata-rata 53,69 (Berkembang Sangat Baik). [25]

Hasil penelitian juga yang dilakukan oleh Rudi Tri Prasetyo (2022) dari 20 responden memiliki nilai positif sebelum stimulasi permainan sejumlah keterlambatan menjadi normal sesudah stimulasi permainan sejumlah 6 responden (75%), dan memiliki nilai yang sama sebelum dan sesudah stimulasi permainan sejumlah normal sejumlah 12 responden. Berdasarkan hasil analisis wilcoxon dengan $\alpha = 0,05$, diperoleh nilai p-value 0,014 dimana $0,014 < 0,05$, hal ini berarti ada pengaruh stimulus permainan puzzle terhadap perkembangan motorik halus anak usia 3-4 tahun dimana dengan stimulus permainan puzzle perkembangan motorik halus anak menjadi lebih baik. Hal ini sesuai dengan teori bahwa puzzle merupakan permainan yang membutuhkan kesabaran dan ketekunan anak dalam merangkainya. Puzzle dapat meningkatkan ketrampilan motorik halus merupakan kemampuan yang berhubungan dengan otot-otot kecil anak, terutama tangan dan jari-jari tangan. Melalui aktivitas bermain puzzle, tanpa disadari anak akan belajar secara aktif untuk menggunakan jari-jari tangannya untuk menyusun gambar yang tepat. [27]

3. Perbedaan Terapi Bermain Origami Untuk Kelompok Intervensi dan Kegiatan Rutin Harian Untuk Kelompok Kontrol di PAUD (KB-TK) TBS KAJAN, KRANDON KUDUS.

Hasil menunjukkan dari tabel hasil Uji Mann-Whitney menunjukkan bahwa kelompok intervensi memperoleh nilai mean rank sebesar 36,50 dengan sum of ranks 1314,00, dan kelompok kontrol juga memperoleh mean rank sebesar 36,50 dengan sum of ranks 1314,00. Nilai (Asymp. Sig. 2-tailed) sebesar 1,000 ($p > 0,05$) menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol setelah diberikan perlakuan.

Berdasarkan hasil analisis deskriptif, nilai rata-rata perkembangan personal sosial (KSPS) sebelum intervensi pada kelompok intervensi sebesar 1,1667, sedangkan pada kelompok kontrol 1,1944. Setelah intervensi, kedua kelompok menunjukkan nilai rata-rata yang sama yaitu 1,0000, yang menunjukkan bahwa perkembangan personal sosial meningkat secara merata pada kedua kelompok.

Pada aspek motorik halus (KSMH), rata-rata sebelum intervensi pada kelompok intervensi adalah 1,2500, sedangkan pada kelompok kontrol lebih rendah 1,1667. Namun setelah intervensi, rata-rata kelompok intervensi menjadi 1,0278 sedangkan pada kelompok kontrol 1,0000. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan motorik halus terjadi pada kedua kelompok dengan hasil akhir yang hampir relatif setara.

Selanjutnya pada aspek bahasa (KSBH), nilai rata-rata sebelum intervensi pada kelompok intervensi yaitu 1,1667, dan pada kelompok kontrol 1,1944. Setelah intervensi kedua kelompok menunjukkan nilai rata-rata 1,0000. Artinya perkembangan kemampuan bahasa anak pada kedua kelompok meningkat dengan hasil akhir yang sama.

Pada aspek motorik kasar (KSMK), rata-rata sebelum intervensi pada kelompok intervensi dan kontrol sama yaitu 1,1667. Setelah intervensi, kedua kelompok kembali menunjukkan rata-rata yang sama yaitu 1,0000. Hal ini menunjukkan bahwa perkembangan motorik kasar anak meningkat secara konsisten pada kedua kelompok dengan pola perkembangan yang sejajar.

Secara keseluruhan, dapat disimpulkan bahwa berdasarkan uji statistik Mann-Whitney, Intervensi yang dilakukan mampu meningkatkan perkembangan anak, namun peningkatan tersebut terjadi secara merata pada kedua kelompok sehingga tidak menghasilkan perbedaan skor akhir antar kelompok, baik sebelum maupun setelah perlakuan. Hal ini dapat terjadi karena kelompok kontrol tetap memperoleh stimulasi dari kegiatan belajar rutin harian di lembaga, dukungan lingkungan dan aktivitas pengasuhan dari orang tua ikut mendukung, kemungkinan disebabkan oleh faktor-faktor lain di luar intervensi atau perubahan alami yang serupa antara kedua kelompok oleh karena itu mungkin belum cukup kuat untuk menghasilkan perbedaan yang signifikan.

Hasil penelitian yang sama dilakukan oleh Endang Sawitri (2021) Hasil penelitian post test kelompok intervensi dan kelompok Kontrol dengan uji statistic mann whitney dengan $\alpha = 0,05$, diperoleh p value 0,157 dimana $0,157 > 0,05$, hal ini berarti H_0 ditolak atau tidak ada perbedaan tidak adanya kegiatan kombinasi mewarnai dan origami terhadap perkembangan kemampuan motorik halus anak prasekolah di TK Pertiwi Karang turi. (28]

Berdasarkan hasil analisis tersebut, tidak ditemukannya perbedaan yang signifikan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol dapat dijelaskan oleh beberapa faktor kontekstual. Kelompok kontrol tetap mendapatkan stimulasi perkembangan yang cukup melalui kegiatan rutin harian yang terstruktur di lembaga PAUD, seperti aktivitas keagamaan, motorik, sosial, dan kemandirian yang dilakukan secara konsisten setiap hari. Stimulasi tersebut secara tidak langsung mampu meningkatkan perkembangan anak dengan pola yang relatif sebanding dengan terapi bermain origami. Selain itu, faktor lingkungan keluarga dan pola asuh orang tua juga berperan penting dalam mendukung perkembangan anak di luar jam sekolah. Dukungan orang tua dalam memberikan stimulasi di rumah, kebiasaan bermain, serta interaksi sosial anak di lingkungan sekitar berpotensi memperkuat hasil perkembangan pada kedua kelompok, sehingga perbedaan efek intervensi menjadi tidak terlalu kontras secara statistik.

Secara ilmiah, penelitian ini memberikan kontribusi dalam memperkuat bukti bahwa terapi bermain origami dan kegiatan rutin harian sama-sama merupakan bentuk stimulasi yang efektif untuk mendukung perkembangan anak usia prasekolah. Penelitian ini menegaskan bahwa perkembangan anak bersifat multidimensional dan dipengaruhi oleh kombinasi intervensi terstruktur, rutinitas pembelajaran, serta lingkungan pendukung.

Secara praktis, hasil penelitian ini memberikan implikasi bahwa terapi bermain origami dapat dijadikan sebagai alternatif atau pelengkap kegiatan rutin harian di PAUD dan praktik keperawatan anak, karena mudah diterapkan, menyenangkan, dan mampu menstimulasi berbagai aspek perkembangan anak. Dengan demikian, pendidik dan tenaga kesehatan anak dapat mengombinasikan terapi bermain origami dengan kegiatan rutin harian untuk mencapai hasil perkembangan yang lebih optimal dan berkelanjutan.

6. Keterbatasan Penelitian

- Penelitian ini dilakukan dalam waktu terbatas, dengan diberikan intervensi berturut-turut berlangsung selama 4 hari, seharusnya ada jeda misalnya tiap minggu berapa kali dalam memberikan intervensi agar anak-anak merasa tidak jenuh atau bosan. Dan meneliti perkembangan pada anak lebih baik dalam jangka kurang lebih 3 bulan. Hal ini berpotensi mempengaruhi hasil perkembangan anak yang harusnya diamati dalam jangka waktu yang lebih panjang.
- Sebelum melakukan Pretest DDST II lebih baik dikonsultasikan dengan para ahlinya atau dengan dosen pembimbing.
- Faktor lingkungan dan dukungan orang tua

Perkembangan anak juga dipengaruhi oleh stimulasi di rumah dan lingkungan sosial yang berbeda-beda. Faktor-faktor tersebut dapat mempengaruhi hasil pengukuran perkembangan, namun tidak sepenuhnya dikendalikan dalam penelitian ini.

IV. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa:

- Sebelum diberikan perlakuan, sebagian besar anak pada kelompok intervensi maupun kelompok kontrol menunjukkan perkembangan yang berada pada kategori suspect, sehingga diperlukan stimulasi perkembangan yang tepat dan terarah.
- Setelah diberikan terapi bermain origami pada kelompok intervensi, terjadi peningkatan perkembangan anak yang signifikan, di mana hampir seluruh anak menunjukkan perkembangan dalam kategori normal.
- Pada kelompok kontrol, kegiatan rutin harian juga menunjukkan adanya peningkatan perkembangan anak setelah perlakuan, meskipun bentuk stimulasi yang diberikan bersifat umum.
- Hasil uji McNemar menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah perlakuan baik pada kelompok intervensi maupun kelompok kontrol, yang menandakan bahwa masing-masing perlakuan berpengaruh terhadap perkembangan anak.
- Hasil uji Mann-Whitney menunjukkan tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol setelah perlakuan, yang mengindikasikan bahwa baik terapi bermain origami maupun kegiatan rutin harian sama-sama memberikan pengaruh terhadap perkembangan anak.
- Meskipun demikian, terapi bermain origami memiliki keunggulan sebagai bentuk stimulasi yang terstruktur, menyenangkan, dan mampu mengintegrasikan aspek motorik halus, bahasa, serta personal sosial anak prasekolah.

Dengan demikian, terapi bermain origami dapat direkomendasikan sebagai salah satu alternatif intervensi keperawatan anak dan strategi pembelajaran di PAUD untuk mendukung optimalisasi perkembangan anak usia prasekolah.

Implikasi dari penelitian ini menunjukkan bahwa terapi bermain origami dapat diintegrasikan ke dalam program stimulasi perkembangan anak di PAUD maupun praktik keperawatan komunitas sebagai metode non-farmakologis yang mudah diterapkan, berbiaya rendah, dan sesuai dengan karakteristik perkembangan anak usia prasekolah. Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengkaji efektivitas terapi bermain origami dengan durasi intervensi yang lebih panjang, jumlah sampel yang lebih besar, serta pengukuran terpisah pada masing-masing aspek perkembangan anak (motorik halus, bahasa, dan personal sosial), sehingga hasil yang diperoleh dapat lebih spesifik dan mendalam.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada PAUD (KB-TK) TBS Kajan, Krandon, Kudus atas izin dan dukungan yang telah diberikan selama proses penelitian berlangsung. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada seluruh anak didik dan orang tua yang telah bersedia berpartisipasi sebagai responden, serta kepada rekan guru dan pihak sekolah yang telah membantu dalam pelaksanaan kegiatan penelitian dan pengumpulan data.

References

1. P. Wulandini, I. R. Kartika, and W. Sartika, *Keperawatan Dasar Anak: Permainan Tradisional untuk Meningkatkan Motorik dan Manajemen Nyeri pada Anak Penyakit Kronis*. Penerbit Tahta, 2023.
2. Alini, Indrawati, and R. Fithriyana, "PKM stimulasi tumbuh kembang mental anak usia dini untuk mencapai tumbuh kembang yang optimal di PAUD/TK Zaid Bin Tsabit Bangkinang," *Community Development Journal*, vol. 1, no. 1, pp. 4–10, 2020.
3. Umarina and Ratnawati, "Gambaran perkembangan anak usia prasekolah di TK Islam Futuhiyyah Doro," *Jurnal Riset Ilmu Farmasi dan Kesehatan*, vol. 2, no. 4, pp. 204–211, 2024.
4. Y. Wahyuni, "Pengembangan motorik halus anak usia dini melalui keterampilan melipat kertas origami di RA Diponegoro 26 Kedungbanteng," 2020.
5. F. Marietta and S. Watini, "Implementasi model ATIK dalam pembelajaran motorik halus melalui media origami di taman kanak-kanak," *JIIIP: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, vol. 5, no. 8, pp. 3053–3059, 2022.
6. F. Masarrang, "Pengaruh permainan origami terhadap perkembangan motorik halus anak usia prasekolah (4–6 tahun)," vol. 4, no. 1, pp. 5–10, 2019.
7. D. Ifalahma et al., "Metode bermain origami meningkatkan kemampuan," *Prosiding Seminar Nasional*, pp. 401–406, 2023.
8. G. Sarjana, *Anak Kelompok A di Raudhatul Athfal Amanah Lil' Alamin Kaliwates Jember*. Skripsi, Institut Agama Islam Negeri Jember, 2019.
9. Ayudia, "Meningkatkan perkembangan sosial emosional anak usia 4–5 tahun melalui bermain kooperatif di TK Aisyiyah Bustanul Athfal," *Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical*, vol. 44, no. 8, p. 13, 2020.
10. U. Hasanah and D. E. Priyantoro, "Pengembangan kreativitas anak usia dini melalui origami," *Elementary: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, vol. 5, no. 1, p. 61, 2019.
11. Perilaku Sosial et al., *Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 2021.
12. Y. Fitriani, "Pengaruh permainan play dough dengan perkembangan motorik halus anak usia prasekolah di PAUD dan TK Daarul Quran Ngurangan," vol. 8, no. 2, pp. 2–9, 2023.
13. D. S. Charismana, H. Retnawati, and H. N. S. Dhewantoro, "Motivasi belajar dan prestasi belajar pada mata pelajaran PPKn di Indonesia: Kajian analisis meta," *Bhineka Tunggal Ika*, vol. 9, no. 2, pp. 99–113, 2022.
14. V. D. Hapsari et al., "Pengaruh terapi bermain lipat kertas (origami) terhadap perkembangan motorik halus anak usia prasekolah," vol. 1, no. 1, pp. 135–140, 2024.
15. K. R. A. Putra, N. Landra, and N. M. D. Puspitawati, "Pengaruh motivasi kerja dan pengalaman kerja terhadap produktivitas kerja karyawan pada LPD se-Kecamatan Tabanan," *Jurnal Emas*, vol. 3, no. 9, pp. 126–134, 2022.
16. *Data Collection and Quantitative Techniques*, "Penelitian merupakan proses sistematis yang melibatkan pengumpulan data untuk memahami dan menganalisis," vol. 7, no. 2, 2025.
17. P. R. Andini, "Pengaruh konten pada official akun TikTok Ruangguru terhadap prestasi belajar followers," *Janaloka: Jurnal Ilmu Komunikasi*, vol. 1, no. 1, p. 15, 2023.
18. M. Yasin, S. Garancang, and A. A. Hamzah, "Metode dan instrumen pengumpulan data penelitian kuantitatif dan kualitatif," *Metodologi Penelitian untuk Public Relations*, vol. 2, no. 3, pp. 161–173, 2024.
19. G. D. Ahadi and N. N. L. E. Zain, "Pemeriksaan uji kenormalan dengan Kolmogorov-Smirnov, Anderson-Darling dan Shapiro-Wilk," *Eigen Mathematics Journal*, vol. 6, no. 1, pp. 11–19, 2023.
20. A., "Pengaruh penggunaan media origami terhadap peningkatan perkembangan motorik halus pada anak usia dini di PAUD Desa Banjartanggul," *Jurnal Keperawatan*, vol. 21, no. 1, pp. 391–405, 2023.
21. T. K. Dharma Wanita Tampingan and Kecamatan Boja, "The influence of playing origami on creativity in children," pp. 1–12.
22. S. Hartati, "Analisis kemampuan motorik kasar anak usia 5–6 tahun di TK Pertiwi Kecamatan Pujud Kabupaten Rokan Hilir," vol. 4, pp. 931–938, 2020.
23. N. Utami, "Pengaruh metode eksperimen terhadap kemampuan sains anak kelompok B TK Aisyiyah Bustanul Athfal V," 2017.
24. M. Wulandari, *Pengaruh Permainan Puzzle terhadap Perkembangan Kognitif Anak 5–6 Tahun*. Skripsi, Fakultas Tarbiyah dan Tadris, Institut Agama Islam Negeri, 2019.
25. S. Z. Chairah, *Pengaruh Bermain Anyaman dan Melipat Kertas Origami terhadap Kreativitas Anak Usia Dini di PAUD Ar-Raudhatul Hasanah Kota Medan*. Tesis, Universitas Medan Area, 2019.
26. Herlina and A. Amal, "Pengaruh keterampilan origami dalam meningkatkan kemampuan motorik halus anak usia 5–6 tahun pada TK Sulawesi Kota Makassar," *Seminar Nasional LP2M UNM*, pp. 1217–1225, 2021.
27. P. W. Wigati et al., "Pengaruh pemberian stimulasi permainan puzzle terhadap..." vol. 3, no. 2, 2022.
28. E. Sawitri, S. Purnawati, and Motorik Halus, "Pengaruh kombinasi mewarnai dan origami terhadap perkembangan kemampuan motorik halus anak prasekolah," pp. 1580–1589, 2021.