

**PENGARUH SENAM OTAK TERHADAP PERKEMBANGAN  
MOTORIK HALUS ANAK USIA 3-5 TAHUN DI  
DESA SULANGAI**



**SKRIPSI**

**Oleh :**

**I GUSTI AYU CANDRA DEWI**

**PROGRAM STUDI SARJANA KEBIDANAN  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN  
BINA USADA BALI  
2025**

**PENGARUH SENAM OTAK TERHADAP PERKEMBANGAN  
MOTORIK HALUS ANAK USIA 3-5 TAHUN DI  
DESA SULANGAI**

**SKRIPSI**

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Kebidanan  
Pada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bina Usada Bali**

**Oleh:**

**I GUSTI AYU CANDRA DEWI  
NIM. A1224098**

**PROGRAM STUDI SARJANA KEBIDANAN  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN  
BINA USADA BALI  
2025**

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : I Gusti Ayu Candra Dewi

NIM : A1224098

Jurusan : RPL Sarjana Kebidanan

Judul Skripsi : Pengaruh Senam Otak Terhadap Perkembangan Motorik Halus  
Anak Usia 3-5 Tahun Di Desa Sulangai

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila dikemudian hari dapat dibuktikan bahwa skripsi ini adalah hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.



Badung, 1 Juli 2025

(I Gusti Ayu Candra Dewi)

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**PENGARUH SENAM OTAK TERHADAP PERKEMBANGAN  
MOTORIK HALUS ANAK USIA 3-5 TAHUN DI DESA  
SULANGAI**

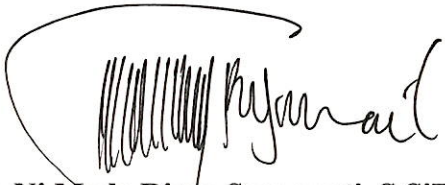
**Di Ajukan Oleh:**

**I GUSTI AYU CANDRA DEWI  
NIM. A1224098**

**Badung, 23 Juni 2025**

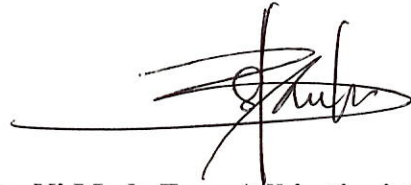
**Telah Disetujui oleh Dosen Pembimbing**

**Pembimbing I**



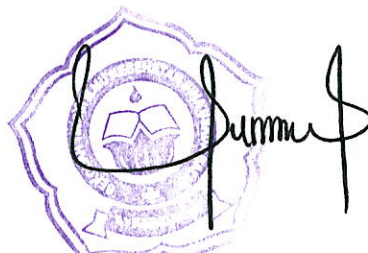
**Bdn. Ni Made Risna Sumawati, S.SiT., M.Kes**  
NIDN. 0809018701

**Pembimbing II**



**Bdn. Ni Made Egar Adhiestiani, S.ST., M.Keb**  
NIDN : 0815019101

**Mengetahui,  
Program Studi Sarjana Kebidanan  
Ketua**



**Bdn. Ni Putu Mirah Yunita Udayani, S.ST., M.Keb**  
NIDN. 0808068701

**LEMBAR PENGESAHAN**

**SKRIPSI INI TELAH DIPERTAHANKAN DAN DISAHKAN  
DI DEPAN DEWAN PENGUJI PROGRAM STUDI SARJANA KEBIDANAN  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN BINA USADA BALI**

**Badung, 8 Juli 2025**

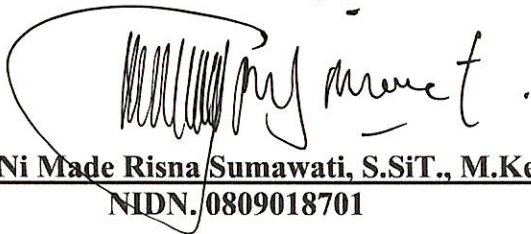
**Yang Terdiri Dari :**

**Ketua Penguji**



**Bdn. I Gusti Agung Manik Karuniadi, SST., M.Kes**  
**NIDN. 0821098803**

**Sekretaris Penguji**



**Bdn. Ni Made Risna Sumawati, S.SiT., M.Kes**  
**NIDN. 0809018701**

**Anggota Penguji**



**Bdn. Ni Made Eggar Adhiestiani, S.ST., M.Keb**  
**NIDN : 0815019101**

**Mengetahui,  
Program Studi Sarjana Kebidanan  
Ketua**



**Bdn. Ni Putu Mirah Yunita Udayani, S.ST., M.Keb**  
**NIDN. 0808068701**

**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN  
BINA USADA BALI  
PROGRAM STUDI SARJANA KEBIDANAN**

**Skripsi, 2025**

**I Gusti Ayu Candra Dewi**

**Pengaruh Senam Otak Terhadap Perkembangan Motorik Halus Anak Usia 3-5 Tahun Di Desa Sulangai**

**xv + 54 Halaman + 6 Tabel + 3 Skema + 13 Lampiran**

**ABSTRAK**

Tumbuh kembang anak tidak lepas dari kemampuan motorik kasar dan halus. Keterampilan motorik halus meliputi kemampuan anak menggunakan ibu jari dan telunjuk untuk mengambil dan memotong benda-benda kecil, memegang pensil dengan benar, serta menggambar, menulis dan menggambar. Perkembangan anak yang optimal hanya dapat tercapai jika anak mendapat stimulasi yang sesuai. Anak-anak pada setiap tahap memerlukan stimulasi untuk mengembangkan dan keterampilan motorik halus. Upaya yang dapat dilakukan agar stimulasi anak menjadi berkembang salah satunya melakukan senam otak. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh senam otak terhadap perkembangan motorik halus anak usia 3-5 tahun di Desa Sulangai.

Metode penelitian kuantitatif dengan desain *pre eksperimental* dalam bentuk *one group pretest posttest design*. Teknik sampling yang digunakan yaitu *non probability sampling* dalam bentuk *total sampling* dengan sampel berjumlah 31 responden. Dalam penelitian ini alat ukur yang digunakan yaitu kuesioner KPSP dan SOP Senam Otak. Analisa data menggunakan uji *Wilcoxon Sign Rank test*.

Hasil penelitian didapatkan nilai  $Z$  -5,196 yang artinya hipotesis berada di wilayah penerimaan  $H_a$  dengan nilai *sig* (*p-value*)  $0,001 < 0,05$  yang artinya ada pengaruh senam otak terhadap perkembangan motorik halus anak usia 3-5 tahun di Desa Sulangai. Adapun saran yang diberikan adalah penelitian ini dapat dapat memberikan edukasi bagi orang tua mengenai pentingnya aktivitas fisik dalam mendukung tumbuh kembang anak sehingga meningkatkan kesadaran dan partisipasi mereka dalam kegiatan yang bermanfaat bagi perkembangan optimal anak.

Kata Kunci : Motorik halus, Perkembangan balita, Senam otak

Daftar Pustaka : 25 (2018-2024)

**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN BINA USADA BALI  
BACHELOR OF MIDWIFERY PROGRAM**

*Undergraduate Thesis, June 2025*

**I Gusti Ayu Candra Dewi**

***The Impact of Brain Gymnastics on the Fine Motor Skills Development of Children Aged 3-5 Years in Sulangai Village***

***xv + 54 pages + 6 tables + 3 schemes + 13 appendices***

***ABSTRACT***

*Child development is inseparable from their gross and fine motor skills. The child's fine motor skills include the ability to pick up and cut small objects with the thumb and index finger, hold a pencil correctly, and draw, write, and sketch. Optimal child development can only be achieved if the child receives appropriate stimulation. Children at all stages require stimuli to develop and improve their fine motor abilities. Brain gymnastics is one method that can be used to stimulate children. This study aimed to determine how brain gymnastics affected the development of fine motor skills of children aged 3-5 years in Sulangai Village.*

*The quantitative research approach employed a pre-experimental design in the form of a one-group pretest and posttest. The sampling approach utilized was non-probability total sampling with a sample size of 31 respondents. The KPSP questionnaire and the Brain Gymnastics SOP were utilized to collect data for this investigation. The Wilcoxon Sign Rank test was employed during data analysis.*

*The study found that brain gymnastics has an effect on fine motor skill development in children aged 3-5 years in Sulangai Village, as indicated by a Z value of -5.196 and a sig value (p-value) of  $0.001 < 0.05$ . The suggestion given is that this study educate parents on the importance of physical activity in promoting child growth and development, hence increasing their knowledge and engagement in activities that are helpful to optimal child development.*

*Keywords: Fine motor skills, Toddler development, Brain gymnastics*

*Bibliography: 25 (2018-2024)*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadapan Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat-Nyalah penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Pengaruh Senam Otak Terhadap Perkembangan Motorik Halus Anak Usia 3-5 Tahun Di Desa Sulangai” tepat pada waktunya.

Skripsi ini dapat diselesaikan bukanlah semata-mata karena usaha sendiri, melainkan berkat dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu melalui pengantar ini penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Dr. Ir. I Putu Santika, M.M. selaku Ketua STIKES Bina Usada Bali yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti Pendidikan Program S1 Kebidanan di STIKES Bina Usada Bali.
2. Bdn. Ni Putu Mirah Yunita Udayani, S.ST., M.Keb selaku Ketua Program Studi S1 Kebidanan STIKES Bina Usada Bali yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Bdn. Ni Made Risna Sumawati, S.SiT., M.Kes selaku Dosen Pembimbing satu saya yang telah memberikan waktu luang kepada penulis dengan penuh kesabaran untuk membimbing, memberikan pengetahuan, dan motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Bdn. Ni Made Egar Adhiestiani, S.ST., M.Keb selaku Dosen Pembimbing dua yang sangat banyak membantu penulis, memberikan pengetahuan dan memberikan masukan serta saran dalam menyelesaikan skripsi ini.

5. Keluarga tercinta yang turut andil memberikan dukungan baik moril maupun material selama proses penyusunan skripsi ini.
6. Teman-teman dimanapun berada yang senantiasa memberikan semangat dan motivasi untuk menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam menyusun skripsi ini oleh karena itu penulis membuka diri untuk menerima segala kritik dan saran yang membangun. Akhir kata penulis berharap penelitian ini mampu menjadi sumber tambahan dalam meningkatkan kualitas ilmu kebidanan professional. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak. Terima kasih.

Badung, 1 Juli 2025

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>JUDUL HALAMAN .....</b>	<b>i</b>
<b>SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR SKEMA .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	4
E. Keaslian Penelitian.....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>7</b>
A. Kajian Teoritis.....	7
B. Kajian Empiris .....	23
C. Kerangka Teori .....	25
<b>BAB III KERANGKA KONSEP, HIPOTESIS DAN DEFINISI OPERASIONAL ...</b>	<b>26</b>
A. Kerangka Konsep .....	26
B. Hipotesis.....	27
C. Definisi Operasional .....	27
<b>BAB IV METODE PENELITIAN .....</b>	<b>28</b>
A. Rancangan Penelitian .....	28
B. Populasi Dan Sampel.....	29

C. Tempat Penelitian.....	30
D. Waktu Penelitian.....	30
E. Etika Penelitian .....	30
F. Alat Pengumpulan Data .....	32
1. Instrumen Penelitian.....	32
2. Uji Validitas dan Reliabilitas.....	33
G. Prosedur Pengumpulan Data.....	34
1. Prosedur Administrasi .....	34
2. Prosedur Teknis .....	34
H. Pengolahan Data.....	36
I. Analisa Data.....	37
<b>BAB V HASIL PENELITIAN.....</b>	<b>39</b>
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
B. Analisis univariat.....	40
C. Analisis bivariat .....	41
<b>BAB VI PEMBAHASAN .....</b>	<b>43</b>
A. Interpretasi Penelitian.....	43
B. Keterbatasan Penelitian.....	50
C. Implikasi terhadap Pelayanan, Pendidikan dan Penelitian .....	50
<b>BAB VII PENUTUP .....</b>	<b>52</b>
A. Simpulan.....	52
B. Saran.....	52
3. Bagi Pelayanan kebidanan.....	53

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	KPSP motorik halus anak umur 36-60 bulan .....	11
Tabel 3.1	Definisi Operasional Pengaruh Senam Otak Terhadap Perkembangan Motorik Halus Anak Usia 3-5 Tahun di Desa Sulangai.....	28
Tabel 5.1	Karakteristik Responden Di Desa Sulangai .....	28
Tabel 5.2	Perkembangan Motorik Halus Anak Usia 3-5 Tahun sebelum diberikan Senam Otak di Desa Sulangai .....	28
Tabel 5.3	Perkembangan Motorik Halus Anak Usia 3-5 Tahun setelah diberikan Senam Otak di Desa Sulangai .....	28
Tabel 5.4	Hasil Analisis Pengaruh Senam Otak Terhadap Perkembangan Motorik Halus Anak Usia 3-5 Tahun di Desa Sulangai.....	28

## DAFTAR SKEMA

Skema 2.1 Definisi Operasional Pengaruh Senam Otak Terhadap Perkembangan Motorik Halus Anak Usia 3-5 Tahun Di Desa Sulangai.....	26
Skema 3.1 Kerangka Konsep.....	27
Skema 4.1 <i>one group pretest posttest design</i> .....	28

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1</b>	Gerakan kait rileks ( <i>hook-ups</i> ) .....	19
<b>Gambar 2.2</b>	Gerakan diagonal ( <i>cross crawl</i> ).....	20
<b>Gambar 2.3</b>	Gerakan 8 malas ( <i>lazy 8</i> ) .....	21

## DAFTAR SINGKATAN

KPSP	: Kuesioner Pra Skrining Perkembangan
PAUD	: Pendidikan Anak Usia Dini
SPSS	: <i>Statistical Package for the Social Sciences</i>
STIKES	: Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan
UNICEF	: <i>United Nations Children's Fund</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Jadwal Penelitian
- Lampiran 2 : Surat Izin Studi Pendahuluan
- Lampiran 3 : Surat Balasan Studi Pendahuluan
- Lampiran 4 : Surat *Ethical Approval*
- Lampiran 5 : Surat Pelayanan Terpadu Satu Pintu
- Lampiran 6 : Surat Izin Penelitian
- Lampiran 7 : Surat Balasan Izin Penelitian
- Lampiran 8 : Surat Permohonan Menjadi Responden
- Lampiran 9 : Surat Persetujuan Menjadi Responden
- Lampiran 10 : Standar Operasional Prosedur Senam Otak
- Lampiran 11 : Lembar Kuesioner
- Lampiran 12 : Hasil Kuesioner
- Lampiran 13 : Hasil SPSS
- Lampiran 14 : Dokumentasi Penelitian
- Lampiran 15 : Lembar Bimbingan Proposal Penelitian

## DAFTAR PUSTAKA

- Andini, N. P. (2021). Gambaran Tumbuh Kembang Balita di Masa Pandemi Covid-19 di Desa Padang Tegal Banjar Padang Tegal Kelod Ubud. In *Pharmacognosy Magazine* (Vol. 75, Issue 17).
- Aryani, Novita, Syapitri, & Henny. (2021). Hubungan Pola Pemberian Makan Dengan Status Gizi Balita Di Bagan Percut. *Jurnal Keperawatan Priority*, 4(1), 135–145. <https://doi.org/10.34012/jukep.v4i1.1402>
- As'adi, M. (2021). *Dahsyatnya Senam Otak*, . 19–82.
- As'ari, R., Subekti Wulandari, I., & Kismnto, J. (2023). Pengaruh Brain Gym Terhadap Perkembangan Motorik Kasar Anak Prasekolah Di TK Krajan 1 Sukoharjo. *Jurnal Kebidaban Dan Keperawatan*, 074(2), 238–264. <https://doi.org/10.21608/ijssaa.2023.216974.2053>
- Darmayanti, N. W. L. (2022). Pengetahuan Orang Tua Tentang Deteksi Dini Keterlambatan Perkembangan Balita Di Wilayah Kerja Unit Pelaksana Teknis Dinas Blahbatuh 1.
- Kartiningrum, Eka, & Diah. (2017). Faktor Risiko Kejadian Gizi Kurang Pada Balita (Studi Kasus Di Wilayah Kerja Puskesmas Bandarharjo Kota Semarang). *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 5(4), 778–787.
- Kemendes R.I. (2023). *Buku Kesehatan Ibu dan Anak. 2023*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kemendes RI. (2021). Kuesioner Pra Skrining Perkembangan (KPSP). *Yayasan Barcode*, 6.
- Kemendes RI. (2022). Faktor-faktor Penyebab Kejadian Stunting pada Balita. Kementerian Kesehatan RI.
- Kemendes RI. (2022). Pedoman Pelaksanaan Stimulasi, Deteksi dan Intervensi Dini Tumbuh Kembang Anak di Tingkat Pelayanan Kesehatan Dasar. *Kemendes RI, March*, 1–6.
- Kumalasari, D. (2023). Asuhan Kebidanan. *Jurnal Kesehatan*, 4(1), 88–100.
- Listyaningsih, E. (2019). Penyuluhan dan Latihan Senam Pilates Bagi Warga RW 13 Kelurahan Giwangan. *Jurnal Universitas Bethesda Yakkum*, 2, 5–10.
- Maddeppungeng, M. (2018). Buku Panduan Kuesioner Pra Skrining Perkembangan

(Kpsp). *Buku Panduan Kuesioner Pra Skrining Perkembangan (Kpsp)*, 25(2), 1–25.

Marlina, S. (2018). Hubungan Aktifitas Senam Otak Dengan Kemampuan Koordinasi Gerak Tubuh Anak Usia Dini. *Nucleic Acids Research*, 6(1), 1–7.

Pattiselanno, Y. (2022). Efektifitas Senam Otak (Brain gym) Terhadap Kemampuan Motorik Halus Anak Pra Sekolah Di TK Pengembangan 19 Taraudu Kusu Kecamatan Sahu Timur, Provinsi Maluku Utara”. *Universitas Katolik De La Salle*.

Rahmadayanti, A. M., Mulya, B. S., & Karneli, K. (2023). Analisis Pengaruh Brain Gym Terhadap Perkembangan Motorik Halus Pada Anak Umur 4-5 Tahun. *Jurnal Kesehatan Abdurahman*, 12(2), 79–86. <https://doi.org/10.55045/jkab.v12i2.177>

Rosidah. (2018). Teori senam otak. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 8–24.

Safrudin, E. L., Ayuningrum, L. D., & Wijayanti, I. (2024). The Effect of Brain Gym on Psychomotor Development in Preschool Children. *Jurnal Smart Paud*, 7(2), 129–137.

Sari, L. P., Wahyuni, T. D., & Putri, R. M. (2021). Pengaruh Senam Otak Terhadap Peningkatan Motorik Halus Pada Anak Usia 3-4 Tahun Di Paud Mawar Tlogomas Malang. *Nursing News: Jurnal Ilmiah Keperawatan*, 3, 339–347.

Sinta, L. El, Andriani, F., Yuliszawati, & Isani, A. A. (2019). *Buku Ajar Asuhan Kebidanan Pada Neonatus, Bayi, Dan Balita*. Indomedia Pustaka.

Sugiyono. (2024). Metode Penelitian. *Perpustakaan Riset Badan Keuangan RI*, 1, 22–34.

Sularyo, T. S., & Handryastuti, S. (2018). Senam Otak. *Sari Pediatri*, 4(1), 36. <https://doi.org/10.14238/SP4.1.2002.36-44>

Sumawati, N. M. R., Purnamayanthi, & Pande Putu IndahAdhiestian, N. M. (2023). Edukasi Perawatan Bayi Sehari-Hari Pada Ibu Nifas. *BERNAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), 1085–1089. <https://doi.org/10.31949/jb.v4i2.4730>

Suparmi, Sumiyati, Nurul, & Vina. (2021). *Buku saku bayi dan balita*.

Surani, N. K. D. (2018). Stimulasi motorik halus usia 4-5 tahun melalui kegiatan senirupa. *Jurnal Pendidikan Anak*, 7(2), 190–195.