

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. LATAR BELAKANG MASALAH**

Anak adalah dambaan setiap keluarga yang diharapkan dapat bertumbuh dan berkembang secara optimal serta dapat berguna bagi nusa dan bangsa (Soetjiningsih & Ranuh 2013). Sebagai aset bangsa anak harus mendapat perhatian sejak mereka masih di dalam kandungan sampai mereka menjadi manusia dewasa (Soetjiningsih & Ranuh 2013). Anak selalu memiliki sifat khas bertumbuh dan berkembang sesuai dengan usianya (Departemen Kesehatan RI tahun 2006). Tumbuh kembang anak harus mendapat perhatian sejak dalam kandungan sampai mereka dewasa untuk menjamin berkembangnya sebuah negara (Soetjiningsih & Ranuh, 2013).

Tumbuh kembang adalah proses yang selalu terjadi sejak konsepsi dan terus berlangsung sampai dewasa secara berkesinambungan (Soetjiningsih & Ranuh, 2013). Pertumbuhan merupakan berubahnya anak secara kuantitatif, seperti bertambah jumlah, ukuran, jumlah sel, organ, maupun individu. Perkembangan adalah perubahan yang bersifat kuantitatif dan kualitatif. Perkembangan merupakan bertambahnya kemampuan dan fungsi tubuh secara kompleks (Soetjiningsih & Ranuh, 2013).

Perkembangan menjadi sangat penting karena perkembangan juga menyangkut proses diferensiasi sel tubuh, organ, jaringan tubuh, dan sistem organ yang berkembang untuk memenuhi fungsinya masing-masing termasuk juga perkembangan kognitif, bahasa, motorik, emosi dan perkembangan perilaku (Soetjiningsih & Ranuh, 2013).

Menurut Piaget dalam buku Soetjiningsih & Ranuh (2013), perkembangan kognitif dibagi menjadi 4 antara lain *tahap sensomotorik* (0-24 bulan), anak memahami melalui gerak dan inderanya; *tahap praoperasional* (2-7 tahun), pada masa praoperasional anak memiliki kecakapan motorik, proses berpikir anak berkembang meskipun masih belum logis; *tahap operasional konkret* (7-11 tahun) anak mulai berpikir logis tentang hal-hal yang konkret; *tahap operasional formal* (lebih dari 11 tahun) penalaran dan imajinasi anak berkembang.

Menurut Soetjiningsih & Ranuh (2013), perkembangan motorik adalah cerminan dari mielinisasi pada traktus kortikospinal, dan kortikobular. Motorik kasar adalah aspek yang berhubungan dengan gerak dan postur (posisi tubuh), sedangkan motorik halus adalah koordinasi halus pada otot-otot kecil seperti menulis, menggunting, menyusun balok. Perkembangan personal-sosial adalah aspek yang mencakup tentang kemampuan mandiri, bersosialisasi dan berinteraksi dengan lingkungan meliputi kemampuan yang dikelompokkan sebagai kebiasaan, kepribadian, watak dan emosi.

Perkembangan bahasa merupakan salah satu indikator tercapainya perkembangan anak karena kemampuan anak berbahasa sangat sensitif terhadap keterlambatan sistem lainnya.

Menurut Departemen Kesehatan RI (2006), terdapat beberapa gangguan perkembangan yang sering ditemukan apabila perkembangan anak mengalami keterlambatan, antara lain: gangguan bicara dan bahasa akibat kurangnya stimulasi dari kemampuan bahasa atau salah satu kemampuan lain (kognitif, motor, psikologis, emosi dan lingkungan sekitar), autisme disebabkan karena adanya gangguan perkembangan yang mencakup bidang personal-sosial (interaksi sosial, komunikasi dan perilaku). Kecemasan yang berlebih juga merupakan salah satu akibat dari gangguan keterlambatan perkembangan mencakup emosi dan perilaku (Adriana, 2011)

Tumbuh kembang dipengaruhi oleh dua faktor, yaitu: faktor genetik dan lingkungan biopsikososial (lingkungan prenatal, perinatal, pascanatal) (Soetjiningsih & Ranuh, 2013). Menurut Adriana (2011), faktor prenatal mencakup gizi ibu, mekanis ketika anak dilahirkan (posisi fetus yang abnormal bisa menyebabkan kelainan kongenital), toksin/zat kimia, endokrin, radiasi, infeksi, kelainan imunologi, anoreksia embrio dan psikologi ibu. Faktor persalinan dapat mempengaruhi tumbuh kembang karena adanya komplikasi persalinan seperti trauma kepala yang

menyebabkan kerusakan jaringan otak. Faktor *pascanatal* sendiri mencakup gizi bayi, penyakit kronis pada individu, lingkungan fisik dan kimia, psikologis, endokrin, sosioekonomi, lingkungan pengasuh, stimulasi dan obat-obatan.

Masa anak-anak adalah masa bermain, melalui permainan aspek perkembangan anak dapat ditumbuhkan secara optimal (Adriana, 2011). Bermain menggunakan alat permainan edukatif pada masa usia prasekolah dapat meningkatkan kecerdasan dan perkembangan mental anak (Adriana, 2011). Usia 4-5 tahun adalah usia dimana kebanyakan anak akan memasuki pendidikan sekolah dasar, sehingga anak akan mengalami kesulitan jika ketrampilan motorik halus mereka tidak tercapai sebelum masuk sekolah dasar. Menurut Potter & Perry (2009), anak usia yang berusia 4-5 tahun adalah anak yang termasuk dalam tahap usia pra sekolah. Menurut Adriana (2011), usia 4-5 tahun adalah periode penting bagi tumbuh kembang anak karena perkembangan bahasa, kreativitas, kesadaran sosial, emosional, dan intelegensia berjalan sangat cepat pada masa ini dan berpengaruh pada perkembangan selanjutnya. Menurut Departemen Kesehatan RI (2006), stimulus yang dapat diberikan pada anak usia 4-5 tahun untuk meningkatkan perkembangan motorik halus antara lain: ajak anak bermain *puzzle*, menggambar, menghitung, memilih dan mengelompokkan, memotong dan menempel gambar. Variasi dalam

bermain sangat penting agar anak tidak merasa bosan dan berhenti bermain (Adriana, 2011).

Menurut Muhamad (2013), selama ini masyarakat umum menganggap bahwa kecerdasan anak hanya bersumber dari otaknya saja, anak yang mempunyai otak jelek tidak bisa menjadi cerdas. Lebih dari itu, masyarakat dan beberapa ilmu pengetahuan menjelaskan jika genetik adalah faktor yang paling mendasar bagi kualitas otak anak. Faktor genetik memang berpengaruh dalam menentukan kualitas anak, tetapi faktor lingkungan justru mempunyai presentase yang lebih tinggi untuk menentukan kualitas perkembangan anak. Lingkungan yang dimaksud dapat diartikan sebagai stimulus kepada anak.

Stimulasi sebaiknya dilakukan terhadap semua aspek perkembangan anak termasuk dalam bidang intelektual, emosional dan moral (Soetjiningsih & Ranuh, 2013). Menurut Muhammad (2013), senam otak dianggap sebagai salah satu stimulus yang paling baik untuk meningkatkan kemampuan anak dalam beberapa tahun terakhir. Senam otak di gunakan untuk menolong anak-anak yang mengalami hambatan belajar sejak tahun 1970 oleh Paul E. Dennison di Amerika Serikat (Dennison, 2009). Menurut Muhammad (2013), senam otak adalah latihan gerakan sederhana yang diterapkan untuk memudahkan kegiatan belajar dan penyesuaian diri pada lingkungan sekitar. Bagian-bagian otak yang sebelumnya tertutup akan

terbuka dan menandakan proses belajar menggunakan seluruh bagian otak melalui gerakan-gerakan senam otak.

Gerakan sederhana dalam senam otak dapat memberikan stimulus yang dapat meningkatkan kemampuan kognitif seperti kewaspadaan, konsentrasi, dan kecepatan dalam proses belajar. Senam otak bisa digunakan untuk membantu meningkatkan kecerdasan, meningkatkan kepercayaan diri, dan menangani anak yang mengalami masalah dalam proses belajar mengajar. Senam otak juga sering digunakan untuk terapi beberapa gangguan pada anak seperti hiperaktif, gangguan pemusatan perhatian dan emosional, serta sindrom pada bayi, ataupun gangguan kemampuan belajar (Muhammad, 2013). Penelitian yang pernah dilakukan oleh Nurmalita Fitria Dewi pada tahun 2011 dengan judul “Pengaruh Senam Otak (Brain Gym) Terhadap Kemampuan Motorik Halus Anak Usia Prasekolah di TK Kartika IV-8 Kecamatan Sumbersari Jember Tahun 2011” menghasilkan bahwa setelah dilakukan senam otak sebanyak enam kali intervensi terdapat peningkatan kemampuan motorik halus pada anak yang kemampuan motorik halusnya belum tercapai (Dewi, 2011).

Negara Indonesia memiliki jumlah anak 0-4 tahun mencapai angka 22,687,702 jiwa atau 9,54% dan jumlah anak usia 5-9 tahun mencapai angka 23,253,480 atau 9,76% dari jumlah penduduk Indonesia yang mencapai angka 237,641,326 jiwa pada tahun 2010. Jumlah anak usia 0-4

tahun di Yogyakarta mencapai angka 256,923 jiwa atau 7,43% dan usia 5-9 tahun 248,847 atau 7,23% dari total penduduk Yogyakarta yang berjumlah 3,457,491 jiwa (BPS, 2010). Jumlah anak usia 0-4 tahun di Gunungkidul 45.663 jiwa atau 6,74% dan usia 5-9 sebanyak 49.549 jiwa atau 7,3% dari total jumlah penduduk di Gunungkidul yang berjumlah 677.998 jiwa (BPS Kab. Gunungkidul, 2010).

Studi awal dilakukan peneliti dengan melakukan wawancara dan observasi terhadap guru di TK Santa Theresia Kelor, Karangmojo, Gunungkidul, DIY pada tanggal 13 April 2015. Jumlah murid di TK tersebut ada 30 anak dengan usia 4-5 tahun sebanyak 15 anak dan usia 6-7 tahun ada 15 anak, jumlah guru ada dua orang. TK Santa Theresia Kelor mempunyai sarana fasilitas: dua ruang kelas A dan B, satu ruang bermain, beberapa alat permainan edukatif dan halaman yang bisa digunakan sebagai tempat bermain anak. Wawancara dengan guru kelas menyebutkan beberapa hal. Pertama, selama ini para guru menggunakan macam-macam alat permainan edukatif untuk meningkatkan tumbuh kembang siswa-siwi di TK Santa Theresia Kelor Gunungkidul Yogyakarta. Kedua, siswa siswi TK Santa Theresia Kelor Gunungkidul Yogyakarta belum pernah diberikan terapi senam otak untuk meningkatkan kemampuan motorik halus anak. Ketiga, guru di TK Santa Theresia Kelor Gunungkidul Yogyakarta mengatakan ada lima anak yang berusia 4-5 tahun belum bisa membuat lingkaran, menirukan huruf dengan tepat.

Berdasarkan uraian diatas maka peneliti tertarik untuk meneliti “Pengaruh senam otak terhadap perkembangan motorik halus pada anak usia 4-5 tahun di TK Santa Theresia Kelor Karangmojo Gunungkidul Daerah Istimewa Yogyakarta Agustus 2015”.

## **B. Rumusan Masalah Penelitian**

Berdasarkan latar belakang yang peneliti uraikan diatas, maka dapat dirumuskan masalah penelitian: “Adakah pengaruh terapi senam otak terhadap perkembangan motorik halus pada anak usia 4-5 tahun di TK Santa Theresia Kelor Gunungkidul Yogyakarta Agustus 2015?”

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Tujuan penelitian secara umum adalah mengetahui pengaruh pemberian terapi senam otak terhadap perkembangan motorik halus pada anak usia 4-5 tahun di TK Santa Theresia Kelor Karangmojo Gunungkidul DIY pada tahun 2015.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Mengetahui karakteristik responden meliputi usia responden, jenis kelamin dan anak keberapa.
- b. Mengetahui tingkat perkembangan motorik halus pada anak usia 4-5 tahun di TK Santa Theresia Kelor Karangmojo Gunungkidul Yogyakarta pada tahun 2015 sebelum diberikan terapi senam otak.

- c. Mengetahui tingkat perkembangan motorik halus pada anak usia 4-5 tahun di TK Santa Theresia Kelor Karangmojo Gunungkidul Yogyakarta pada tahun 2015 sesudah diberikan terapi senam otak.
- d. Mengetahui adakah pengaruh tingkat perkembangan motorik halus pada anak usia 4-5 tahun di TK Santa Theresia Kelor Karangmojo Gunungkidul Yogyakarta pada tahun 2015 sebelum dan sesudah diberikan terapi senam otak.

#### **D. Manfaat Penelitian**

1. Bagi Institusi Stikes Bethesda Yakkum Yogyakarta

Sebagai bahan bacaan dan sumber di perpustakaan Stikes Bethesda Yakkum Yogyakarta serta masukan dalam penelitian berikutnya pada perkembangan motorik halus anak serta mengetahui pengaruh senam otak terhadap perkembangan motorik halus.

2. Bagi TK Santa Theresia

Sebagai masukan guru dalam mengambil keputusan tindakan pencegahan keterlambatan perkembangan motorik halus.

3. Bagi Peneliti Lain

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi inspirasi untuk mengembangkan penelitian ilmiah yang lebih mendalam dalam lingkup medis.

#### 4. Bagi Peneliti

Sebagai penambah wawasan dan pengalaman nyata dalam menangani keterlambatan perkembangan motorik halus pada anak usia 4-5 tahun.

#### **E. Keaslian Penelitian**

Penelitian tentang “Pengaruh Senam Otak Terhadap Perkembangan Kemampuan Motorik Halus Pada Anak Usia 4-5 Tahun Di TK Santa Theresia Kelor Karangmojo Gunungkidul Yogyakarta Agustus 2015” ini belum pernah dilakukan di TK Santa Theresia Kelor Karangmojo Gunungkidul Yogyakarta, namun ada beberapa penelitian serupa yang pernah dilakukan. Keaslian penelitian dalam penelitian ini dijelaskan pada tabel 1 Keaslian Penelitian pada halaman 11.

STIKES BETHESDA YAKKUM

TABEL 1

## Keaslian Penelitian

NO	NAMA/TAHUN	JUDUL	METODOLOGI	HASIL	PERBEDAAN	PERSAMAAN
1.	LINA MAKMAKER/ 2013	Perbedaan Sebelum Dan Setelah Senam Otak (Brain Gym) Pada Lansia Di Panti Sosial Tresna Werda Unit Budhi Luhur, Kasongan, Yogyakarta Tahun 2013	Penelitian ini menggunakan metode Quasi eksperimen dengan menggunakan <i>time series design</i> . Populasi pada penelitian ini adalah seluruh lansia di Panti Sosial Tresna Werda Unit Budhi Luhur, Kasongan, Bantul, Yogyakarta Tahun 2013 yang berjumlah 88 orang, peneliti menggunakan sample dengan teknik Quota sampling, jumlah sampel yang didapat sesuai kriteria adalah 20 orang. Peneliti menggunakan Uji Statistik	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat penurunan tingkat depresi antara sebelum dan sesudah senam otak selama 2 minggu.	Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu, tempat dan tahun penelitian, penelitian ini menggunakan responden lansia sedangkan peneliti menggunakan responden anak-anak usia 4-5 tahun di TK Santa Theresia Tahun 2015. Penelitian ini menggunakan teknik pengambilan	Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan peneliti yaitu, sama-sama menggunakan metode Quasi eksperimen, topik penelitian tentang pemberian terapi senam otak, Uji statistik yang digunakan yaitu Uji <i>Wilcoxon Sign Rank Test</i> .

			<p>Uji <i>Wilcoxon Sign Rank Test</i> pada penelitian ini.</p>		<p>sampling <i>quota sampling</i> sedangkan peneliti menggunakan total populasi.</p>	
<p>2. NURMALITA FITRIA DEWI/2011</p>		<p>Pengaruh Senam Otak (Brain Gym) terhadap Kemampuan Motorik Halus Anak Prasekolah Di TK Kartika IV-8 Kecamatan Sumbersari Jember Tahun 2011</p>	<p>Penelitian ini menggunakan metode pre eksperimental dengan rancangan <i>one group pretest-protest</i>. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh anak usia pra sekolah di TK Kartika IV-8 Kecamatan Sumbersari Jember Tahun 2011. Peneliti menggunakan teknik sampel jenuh berjumlah 28 anak. penelitian ini menggunakan uji statistik <i>Wilcoxon Sign Rank Test</i>.</p>	<p>Hasl penelitian ini adalah terdapat peningkatan kemampuan motorik halus pada anak yang kemampuan motorik halusnya belum tercapai.</p>	<p>Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan peneliti yaitu, tempat dan tahun penelitian, jumlah responden, penelitian ini menggunakan responden usia 4-5 tahun.</p>	<p>Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan peneliti diantaranya: topik penelitian tentang senam otak dan motorik halus anak, menggunakan metode Quasi eksperimen dengan pendekatan <i>pretest-posttest</i>, Uji statistik yang di gunakan yaitu Uji <i>Wilcoxon Sign Rank Test</i>.</p>

3.	GUSLINDA dkk/ 2013	Pengaruh Senam Otak Terhadap Fungsi Kognitif Pada Lansia Dengan Dimensia Di Pantii Sosial Tresna Werdha Sabai Nan Aluih Sicincin Padang Pariaman Tahun2013	Populasi pada penelitian ini adalah lansia dengan dimensia di Pantii Sosial Tresna Werdha Sabai Nan Aluih Sicincin Padang Pariaman Tahun2013 sebanyak 24 orang terdiri dari 12orang kelompok kontrol dan 12 orang kelompok perlakuan. Penelitian ini menggunakan pendekatan <i>Quasi eksperiment pre dan post test with control group</i> . Penelitian ini menggunakan uji <i>paired sample T test</i> .	Hasil dari penelitian ini yaitu terdapat pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan fungsi kognitif pada lansia dengan dimensia yang dilakukan senam otak dari pada kelompok lansia dimensia yang tidak dilakukan senam otak	Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan peneliti adalah penelitian ini menggunakan kelompok kontrol, responden penelitian ini adalah lansia, tahun dan tempat penelitian. Penelitian ini menggunakan uji <i>paired sample T test</i> sedangkan peneliti menggunakan uji <i>Wilcoxon Sign Rank Test</i> .	Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan peneliti adalah: topik penelitian tentang pemberian terapi senam otak, menggunakan metode Quasi eksperimen, menggunakan pendekatan <i>pretest-postest</i> .
----	-----------------------	--	--	---	---	--