

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Jenis penelitian ini termasuk observasional analitik dengan menggunakan rancangan *cross sectional*. Penelitian ini mencoba untuk melihat gambaran mengenai pengaruh sarapan terhadap atensi visual selektif.

B. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

- a. Populasi target : Semua siswa SD di wilayah D.I. Yogyakarta
- b. Populasi terjangkau : SDN 2 Sungapan, SDN Tlogo, dan SD Muhammadiyah Purwodiningratan 2.

2. Sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposing sampling*. Besar sampel dalam penelitian ini dihitung dengan rumus Solvin (Nursalam, 2003). Adapun rumus Solvin adalah:

$$n = \frac{N \cdot Z_{\alpha}^2 \cdot p \cdot q}{d^2 (N - 1) + Z_{\alpha}^2 \cdot p \cdot q}$$

Keterangan:

- n : Besar sampel
N : Jumlah populasi
Z : Nilai standar normal untuk $\alpha=0,1$ (1,64)
p : Porposi kejadian, jika belum diketahui, dianggap 50%

q : Proporsi selain kejadian yang diteliti, $q=1 - p$

d : Tingkat kesalahan yang dipilih ($d=0,1$)

$$n = \frac{425(1,64)^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5}{(0,1)^2 (425 - 1) + (1,64)^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5} = \frac{285,77}{4,9124} = 58,173194 \rightarrow 60$$

Berdasarkan perhitungan rumus di atas, didapatkan hasil akhir 60.

Sehingga jumlah responden yang akan digunakan pada penelitian ini adalah 60 responden.

a. Kriteria inklusi :

- 1) Anak sekolah dasar
- 2) Anak berusia 9-12 tahun
- 3) Bersedia menjadi responden penelitian
- 4) Sehat
- 5) Tinggal bersama orangtua siswa

b. Kriteria eklusi pada penelitian ini meliputi:

- 1) Mempunyai gangguan penglihatan
- 2) Mempunyai gangguan pendengaran
- 3) Mengalami gangguan mental organik (GMO)
- 4) Pernah mengalami penyakit yang berhubungan dengan otak

C. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di sekolah dasar yang terletak di pedesaan, perbatasan (urban), dan perkotaan di wilayah D.I.Yogyakarta. Pemilihan lokasi didasarkan pada pertimbangan bahwa anak SD di wilayah tersebut mempunyai karakteristik lingkungan yang bervariasi dengan karakteristik daerah rural dan urban serta belum pernah ada penelitian sejenis di daerah tersebut. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei 2013.

D. Identifikasi Variabel Penelitian

1. Variabel bebas (*independent*) : Sarapan
2. Variabel tergantung (*dependent*) : Skor atensi visual selektif
3. Variabel pengganggu

a. Variabel terkontrol

- 1) Usia

Dikendalikan dengan memilih subyek yang berusia 9-12 tahun.

- 2) Waktu pengukuran atensi visual selektif

Dikendalikan dengan melakukan pengukuran di pagi hari sebelum jam istirahat pertama.

- 3) Penyakit

Responden tidak akan dianalisa apabila dalam kuisisioner terbukti mengalami penyakit yang berhubungan dengan otak, penglihatan, dan pendengaran.

b. Variabel tidak terkendali

1) IQ

Responden dengan IQ yang kurang dari normal tidak dapat menggambarkan atensi visual selektif dengan *cancellation test*.

2) Gen

Gangguan gen atau kromosomal yang menghasilkan abnormalitas kognitif dan varian genetik bertanggung jawab terhadap variasi kemampuan intelektual dan fungsi kognitif.

3) Hormon

Responden dengan kelainan hormon seperti hipertiroid dan hipotiroid akan mempengaruhi perkembangan otak yang akan berdampak pada fungsi kognitif.

4) Stimulasi

Stimulasi berkaitan dengan pola asuh orang tua dimana stimulasi yang diberikan sejak dini akan meningkatkan fungsi kognitif termasuk atensi visual selektif.

5) Lingkungan

Lingkungan berkaitan dengan faktor pengganggu anak pada saat tes berlangsung seperti tingkat kebisingan.

E. Definisi Operasional Variabel Penelitian

1. Sarapan

Sarapan yang diamati dalam penelitian ini meliputi makanan yang dimakan sebelum anak berangkat sekolah. Anak dikatakan selalu sarapan

apabila dalam kuisisioner anak menjawab ya dan dikatakan anak tidak selalu sarapan apabila dalam kuisisioner anak menjawab tidak. Alat ukur berupa kuisisioner dan skala pengukurannya adalah nominal.

2. Atensi Selektif Visual

Cara pengukuran standar dari atensi visual selektif adalah dengan menggunakan *cancellation test*. *Cancellation test* yang akan digunakan adalah *paired cancellation test* (Widenhorn *et al.*, 2008). Hasil dari nilai *cancellation test* dapat menunjukkan kecepatan dalam mengolah informasi dilihat dari jumlah pasangan gambar yang dapat ditemukan dalam waktu 1 menit dan akurasi dilihat dari jumlah pasangan gambar yang benar (jumlah target keseluruhan - jumlah pasangan gambar yang salah). Jumlah kolom dalam *paired cancellation test* ini adalah 26 kolom dan jumlah baris dalam test ini berjumlah 30. Ketentuan penilaian adalah sebagai berikut (Williams *et al.*, 2006) :

- a. Berikan satu poin apabila anak dapat melingkari pasangan gambar yang sesuai dengan yang diminta.
- b. Apabila anak melingkari pasangan gambar yang salah dan atau kemudian dibenarkan maka nilai menjadi minus 1.
- c. Waktu yang diberikan untuk tes ini adalah 1 menit dan apabila anak melingkari pasangan gambar setelah waktu habis maka itu bernilai 0.
- d. Skala pengukuran yang digunakan adalah numerik.

F. Instrumen Penelitian

1. Kuisisioner
2. *Paired Cancellation Test*
3. *Stopwatch*

G. Cara Pengumpulan Data

Penelitian ini dilakukan dalam beberapa tahap, meliputi:

1. Tahap Persiapan
 - a. Mengurus surat perizinan dari Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
 - b. Koordinasi dengan kepala sekolah SD yang terpilih sebagai lokasi penelitian.
2. Tahap Pelaksanaan
 - a. Menjelaskan tujuan penelitian dan kegiatan yang akan dilakukan kepada responden penelitian.
 - b. Memberikan *inform consent* untuk diisi oleh orang tua.
 - c. Memberikan kuisisioner kepada siswa untuk diisi oleh orang tua kemudian dikembalikan kepada peneliti.
 - d. Menganalisis kuisisioner.
 - e. Memberikan *cancellation test* kepada responden untuk dikerjakan.
 - f. Menganalisis hasil selanjutnya diinterpretasikan dan dituliskan dalam laporan penelitian (Karya Tulis Ilmiah) dan dikonsultasikan kepada pembimbing.

H. Uji Validitas dan Reliabilitas

1. Uji Validitas

Alat uji yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah kuisioner, sebelum kuisioner digunakan, maka terlebih dahulu akan dilakukan uji validitas dan reliabilitas. Uji validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Instrumen yang valid atau sah mempunyai validitas tinggi. Sebaliknya, instrument yang kurang valid berarti mempunyai validitas rendah (Arikunto, 2006). Uji validitas menggunakan aplikasi SPSS dengan menggunakan metode pearson dengan analisis. Hasil uji dapat dikatakan valid jika didapatkan pearson correlation $\geq 0,3$ atau nilai sig two tailed $< 0,05$.

2. Uji Reliabilitas

Apabila semua alat dinyatakan valid, maka tahap berikutnya adalah mengukur reliabilitas. Reliabilitas adalah ukuran yang menunjukkan konsistensi dari alat ukur dalam mengukur gejala yang sama di lain kesempatan. Uji reliabilitas adalah suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat data karena instrument tersebut sudah baik. Instrumen yang reliabel akan menghasilkan data yang dipercaya (Arikunto, 2006).

I. Analisis Data

Analisis data dilakukan melalui tahap penyuntingan, memasukkan data dan melakukan analisis statistik. Untuk menganalisa data hasil penelitian, pertama dengan melakukan uji normalitas data terlebih dahulu, lalu setelah data diuji dan didapatkan hasil normal, maka uji analisis data yang digunakan adalah *independent t-test*. Apabila dari uji normalitas didapatkan data tidak normal maka uji analisis data yang digunakan adalah *Mann Whitney*.

J. Etik Penelitian

Sebelum melaksanakan kegiatan penelitian untuk mengukur atensi visual selektif, terlebih dahulu meminta izin kepada Kepala Sekolah SD masing-masing SD yang terpilih sebagai lokasi penelitian. Hal pertama yang dilakukan untuk memulai penelitian adalah dengan memberikan kuisisioner untuk diisi oleh orang tua responden, sekaligus sebagai permintaan izin kepada orang tua responden. Tahap selanjutnya adalah memberikan penjelasan langsung kepada para responden penelitian tentang maksud, tujuan, dan cara pengambilan data. Semua data dan informasi yang diberikan akan dijaga kerahasiaannya dan tidak disebarluaskan baik melalui media elektronik maupun media cetak yang dapat diketahui masyarakat.