

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian dalam bentuk observasional analitik dengan pendekatan *cross-sectional*, yaitu metode penelitian yang dengan cara mempelajari objek penelitian dalam satu kurun waktu tertentu atau tidak berkesinambungan dalam waktu panjang (Puji Astuti,2013) untuk mengetahui hubungan intensitas permainan *game online* pada *game center* terhadap gangguan pendengaran.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah pemain *game online* (*gamers*) pada *game center* di Yogyakarta.

2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah 81 *gamers* (responden) di *game center* di Yogyakarta. Jumlah sampel minimal dalam penelitian ini diperoleh dari perhitungan sampel dengan rumus sampel *cross-sectional*:

$$n = \frac{Z_{1-\frac{\alpha}{2}}^2 P(1 - P)}{d^2}$$

Dimana :

n = jumlah atau besar sampel minimal

Z $1-\alpha/2$ = nilai baku distribusi normal pada α tertentu (1,96)

P = Proporsi variabel dependen dan variabel independen pada penelitian sebelumnya.(30%)

d = derajat akurasi / presisi mutlak (10%)

Maka,

$$n = \frac{1,96^2 \times 0,3(1 - 0,3)}{0,1^2} = 80,67$$

Adapun kriteria inklusi dan eksklusi pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Kriteria Inklusi :

Kriteria inklusi adalah karakteristik umum dari subjek penelitian yang layak untuk dilakukan penelitian atau dijadikan subjek. Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah :

- 1) *Gamers game online* di *game center* yang berada Yogyakarta.
- 2) *Gamers game online* di *game center* yang rutin atau secara berkala bermain.
- 3) *Gamers game online* di *game center* yang bersedia mengikuti penelitian ini.

b. Kriteria Eksklusi :

Kriteria eksklusi merupakan subjek penelitian yang tidak dapat mewakili sampel karena tidak memenuhi syarat sebagai sampel penelitian. Kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah :

- 1) *Gamers game online* di *game center* yang pernah menderita infeksi telinga atau riwayat penyakit telinga.
- 2) *Gamers game online* di *game center* yang mengonsumsi obat ototoksik.
- 3) *Gamers game online* di *game center* yang tidak bersedia mengikuti penelitian ini.

C. Variabel dan Definisi Operasional

1. Variabel

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yaitu :

a. Variabel bebas : Intensitas permainan *game online*, yang terdiri dari

1) Lama bermain pemain (*gamers*) bermain *game online* di *game center*.

2) Intensitas pemain (*gamers*) bermain *game online* di *game center*.

b. Variabel terikat : gangguan pendengaran pada pemain (*gamers*) yang bermain *game online* di *game center*.

2. Definisi Operasional

a. Intensitas dalam penelitian ini adalah intensitas pemain (*gamers*) dalam penelitian ini dibagi menjadi dua, yaitu:

1) Seberapa sering pemain atau durasi bermain dalam selang waktu satu minggu (*gamers*) bermain *game online* di *game center*. Pengukuran variabel dengan menggunakan kuisisioner dan berisi pertanyaan-pertanyaan terkait intensitas atau seberapa sering pemain (*gamers*) bermain *game online* di *game center*. Adapun intensitas pemain (*gamers*) diklasifikasikan menjadi tiga yaitu :

a) Rendah : ≤ 3 jam dalam satu minggu

b) Sedang : 4-6 jam dalam satu minggu

c) Tinggi : ≥ 7 jam dalam satu minggu

2) Lama bermain atau sudah berapa lama pemain *game online* di *game center* bermain *game online* di *game center*. Adapun lama bermain dalam penelitian ini diklasifikasikan menjadi tiga yaitu :

a) Belum lama : ≤ 1 tahun

b) Lama : 1-3 tahun

c) Sangat lama : ≥ 3 tahun

b. Gangguan pendengaran didefinisikan sebagai peningkatan ambang pendengaran yang dapat dinilai berdasarkan pemeriksaan audiometri. Adapun gangguan pendengaran dalam penelitian ini diklasifikasikan menjadi dua yaitu :

1) Normal : < 25 dB

2) Peningkatan ambang : ≥ 25 dB

D. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan pada penelitian ini meliputi :

1. Kuisisioner Penelitian
2. Audiometri

E. Cara Pengumpulan Data

1. Pengambilan data dalam penelitian ini adalah menggunakan kuisisioner. Data yang diperoleh dengan menggunakan kuisisioner merupakan data primer, dimana lembar kuisisioner diisi oleh responden atau *gamers*.
2. Data Primer diperoleh dari subyek penelitian yang telah memenuhi kriteria inklusi melalui pengisian kuisisioner.

3. Setelah melakukan *inform-consent* responden bersedia untuk melakukan test pendengaran dengan audiometri.

F. Uji Validitas dan Reliabilitas

1. Uji Validitas

Uji Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat ketepatan suatu instrument. Untuk menguji apakah angket yang digunakan memenuhi syarat validitas, pada dasarnya digunakan korelasi Pearson. Cara analisisnya dengan cara menghitung koefisien korelasi antara masing-masing nilai pada nomor pertanyaan dengan nilai total dari nomor pertanyaan tersebut. Selanjutnya koefisien korelasi yang diperoleh masih harus diuji signifikansinya bisa menggunakan uji t atau membandingkannya dengan r tabel dengan asumsi:

- a. Bila t hitung $>$ dari t tabel atau r hitung $>$ dari r tabel, maka nomor pertanyaan tersebut valid, sebaliknya
- b. Bila t hitung $<$ dari t tabel atau r hitung $<$ dari r tabel, maka nomor pertanyaan tersebut tidak valid.

2. Pengujian reliabilitas instrument dapat dilakukan dengan korelasi *Spearman Brown*, yaitu: dimana r_i adalah reliabilitas internal seluruh instrument dan r_b adalah korelasi Product Moment. Perhitungan Reliabilitas menggunakan Cronbach Alpha. Jika nilai:

- a. Cronbach Alpha atau $\alpha > 0.361$ maka instrument reliabel, sebaliknya
- b. Cronbach Alpha $\alpha < 0.361$ maka instrument tidak reliabel.

G. Analisa Data

Data yang dikumpulkan merupakan data primer, kemudian setelah terkumpulnya data primer maka akan diolah, dan selanjutnya disusun secara komputerisasi menggunakan program *Statistical Program For Social Science (SPSS) For Windows* dan selanjutnya akan dilakukan analisis univariat dan analisis bivariat.

1. Analisis Univariat

Analisis univariat ini bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik masing-masing variabel yang diteliti.

2. Analisis Bivariat dan Multivariat

Dari analisis univariat, setelah diketahui karakteristik masing-masing variabel, selanjutnya dilakukan analisis bivariat dan multivariat, yang bertujuan untuk menguji hubungan antara dua variabel yang sebelumnya telah diduga memiliki korelasi. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan uji statistik *gamma* untuk analisis bivariat dan menggunakan uji statistik regresi linier untuk analisis pengaruh antarvariabel.

Untuk melihat signifikan hasil perhitungan statistik digunakan batas kemaknaan 0,05, sehingga kriteria penerimaan dan penolakan H_0 :

- a. Bila $p \text{ value} > 0,05$, maka H_0 diterima
- b. Bila $p \text{ value} < 0,05$, maka H_0 ditola

H. Etika Penelitian

Penelitian ini diawali dengan pembuatan surat izin etika penelitian yang dibuat melalui pengajuan kepada Komite Etik Penelitian Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Penelitian ini digunakan menggunakan data primer sehingga dilakukan *inform consent* kepada responden terlebih dahulu. Dalam penelitian ini, identitas responden tidak dimasukkan dalam hasil penelitian.