

BAB 3 METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental murni dengan pembandingan untuk melihat adanya pengaruh pajanan musik klasik terhadap nafsu makan pada tikus galur wistar.

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat : Pusat Penelitian dan Pengembangan Biomedis dan Farmasi,
Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta

Waktu : 7-22 Agustus 2008

3.3 Sampel

Sampel penelitian adalah tikus galur Wistar yang dibudidayakan di Lembaga Makanan Rakyat (LMR). Berat badan awal tikus yang digunakan yaitu pada kelompok kontrol adalah 212 gram ($\pm 18,6$) dan pada kelompok musik klasik adalah 209 gram ($\pm 13,7$).

3.4 Besar Sampel

Sampel akan dibagi ke dalam dua kelompok dengan perlakuan berbeda. Berdasarkan rumus Federer yaitu:

$$\begin{aligned} (t-1)(n-1) &\geq 15 \\ \leftrightarrow (2-1)(n-1) &\geq 15 \\ \leftrightarrow (n-1) &\geq 15 \\ \leftrightarrow n &\geq 16 \end{aligned}$$

Keterangan:

t = jumlah perlakuan

n = jumlah sampel yang diperlukan

Diperoleh perhitungan bahwa masing-masing perlakuan memerlukan 16 ekor tikus. Dengan perkiraan drop-out sebesar 10 %, maka tikus yang akan digunakan pada masing-masing perlakuan adalah 18 ekor tikus. Sehingga, total tikus yang akan digunakan adalah 36 ekor tikus.

3.5 Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Kriteria inklusi:

1. Tikus galur Wistar *derived* LMR jantan dewasa (usia 5 bulan)

Kriteria eksklusi:

1. Dalam keadaan sakit
2. Berat Badan dianggap ekstrim oleh peneliti

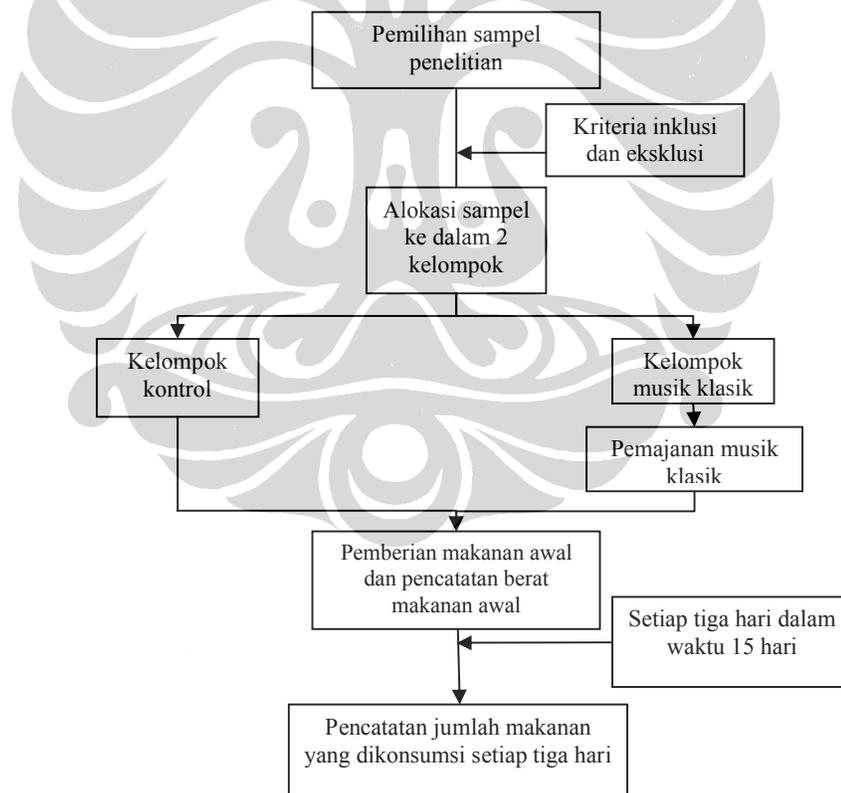
Kriterian Drop-Out:

1. Sakit atau mati sebelum pengukuran sisa makanan terakhir.

3.6 Randomisasi

Dalam penelitian ini dilakukan randomisasi sederhana.

3.7 Alur Penelitian



3.8 Definisi Operasional

Nafsu Makan: Jumlah makanan yang dikonsumsi yang dihitung dari hasil pengurangan jumlah makanan awal dikurangi dengan sisa makanan pada wadah dan sisa makanan yang tercecer yang ditimbang masing-masing setiap 3 hari.

Musik klasik: musik yang memiliki memiliki ritme yang disebut *downbeat* dimana ketukan terkuat berada pada ketukan pertama

3.9 Cara Kerja

1. Tikus-tikus yang telah dirandomisasi ditimbang berat badannya, hasil penimbangan dicatat.

2. Tikus-tikus dimasukkan ke kandang masing-masing, satu tikus di dalam satu kandang. Kandang-kandang tikus kelompok kontrol ditempatkan di tempat yang relatif tenang. Sedangkan, kandang-kandang tikus kelompok musik klasik dipajankan dengan musik klasik 2 kali dalam sehari, yaitu pukul 18.00-20.00 dan 24.00-02.00 WIB. Pemajanan musik dilakukan melalui *CD (compact disk) player* dengan *speaker* yang diletakkan sekitar satu meter jaraknya dari kandang. Intensitas bunyi diatur hingga terdengar jelas oleh peneliti dari jarak tersebut. Musik klasik yang digunakan adalah musik klasik dengan judul antara lain sebagai berikut:

- Champagne Aria
- Die Leyerer
- La Bataille
- Cotillon
- German Dance
- Symphony No. 40
- Andante
- Menuetto Serenade
- Rondo A La Turca
- Pretissimo

3. Setiap hari ke dalam tiap kandang dimasukkan wadah berisi 40 g makanan tikus dengan jenis yang sama. Komposisi dan cara pembuatan makanan tikus dapat dilihat di lampiran 1.

4. Berat makanan yang tersisa tiap tiga hari akan dicatat. Makanan yang tersisa terdiri dari makanan yang berada dalam kandang dan makanan yang tumpah bersama kotoran. Makanan yang tumpah bersama dengan kotoran tikus akan dioven dan dipisahkan dengan tinja kering tikus sehingga yang tersisa hanya

makanan sisa. Hal ini berlangsung selama lima kali sehingga waktu penelitian berkisar 15 hari.

5. Tiap tikus selama diukur berat badannya selama tiga hari sekali menggunakan timbangan manual dengan keakuratan sampai 0,1 gram. Hal ini berlangsung selama lima kali sehingga waktu penelitian berkisar 15 hari.

3.10 Identifikasi variabel

Variabel bebas: musik klasik

Variabel tergantung: rerata jumlah makanan yang dikonsumsi perhari pada masing-masing kelompok.

3.11 Analisis Data

Data dianalisis dengan bantuan SPSS 13.0. Uji analisis yang digunakan adalah uji-t tidak berpasangan untuk menguji apakah terdapat perbedaan bermakna rerata jumlah makanan yang dikonsumsi per hari antara kelompok kontrol dengan kelompok musik klasik.

3.12 Kerangka Konsep

