

BAB III. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian dilakukan di Laboratorium Farmakologi Bhakti Kencana Bandung pada bulan Februari – Juni tahun 2022.

2.2 Subjek Penelitian

Digunakan hewan uji tikus wistar jantan dengan usia 2-2,5 bulan dan berat 180-200 gram sebagai subjek penelitian.

2.3 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data penelitian ini dengan metode eksperimental preventif secara in vivo menggunakan hewan uji tikus wistar jantan obesitas yang diinduksi pakan tinggi lemak dan tinggi karbohidrat.

Dilakukan pembagian kelompok hewan uji yaitu tikus wistar jantan sebanyak 36 ekor dengan usia 2-2,5 bulan dan berat 200-250gram yang selanjutnya dikelompokan menjadi 6 kelompok dengan masing-masing kelompok berjumlah 6 ekor tikus dengan perlakuan berbeda. Kelompok pertama yaitu kelompok negatif (diberikan pakan standar dan suspensi Na-CMC 1%), kelompok kedua yaitu kelompok positif (diberi pakan induksi tinggi lemak dan karbohidrat serta suspensi Na-CMC 1%), kelompok ketiga yaitu kelompok pembanding (menerima pakan tinggi lemak dan karbohidrat serta kaptopril) dan tiga kelompok uji lainnya diberi pakan induksi tinggi lemak dan karbohidrat serta suspensi ekstrak pegagan dengan dosis tunggal yang berbeda-beda (50 mg/kgBB, 100 mg/kgBB dan 200 mg/kgBB).

Parameter yang diukur pada penelitian ini yaitu index berat badan, index lemak, index organ, index feses, index pakan, tekanan darah, denyut jantung atau heart rate, PWV atau kekauan arteri, sudut spasial QRS-T jantung dan kadar NO serum serta modulasi gen eNOS dan iNOS pada model hewan obesitas yang diinduksi pakan tinggi lemak dan karbohidrat.

2.4 Analisis Data

Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan statistik metode oneway ANOVA dengan nilai signifikan $>0,05$.