

BAB IV

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan untuk penelitian ini adalah *Observasional* dimana peneliti akan mengamati secara langsung objek penelitian untuk melihat dari dekat kegiatan yang dilakukan. Rancangan penelitian yang digunakan adalah *cross sectional* dimana pengamatan dan pengukuran variabel tingkat konsumsi natrium dan kalium serta derajat hipertensi dilakukan satu kali secara simultan (bersamaan) (Sugiyono, 2013).

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di Panti Sosial Tresna Werda Wana Seraya Denpasar. Pelaksanaan penelitian akan dilakukan selama 2 bulan pada bulan April - Mei 2019. Tempat ini dipilih karena :

1. Di Panti Sosial Tresna Werda Wana Seraya Denpasar ditemukan lanjut usia dengan masalah kesehatan seperti status gizi kurang, hipertensi, dan gangguan kognitif.
2. Lanjut usia dengan hipertensi di Panti Sosial Tresna Werda Wana Seraya Denpasar mencapai 89,97%.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi penelitian

Populasi penelitian adalah semua lansia di Panti Sosial Tresna Werda Wana Seraya Denpasar yang berjumlah 30 orang.

2. Sampel penelitian

Sampel pada penelitian ini diambil menggunakan teknik *non-probability sampling* dengan metode *Purposive Sampling* yaitu sampel penelitian adalah bagian dari populasi yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

Kriteria inklusi sampel yaitu :

- a. Laki-laki atau perempuan berusia 60 – 90 tahun,
- b. Penghuni tetap di Panti Sosial Tresna Werda Wana Seraya Denpasar,
- c. Bisa berkomunikasi,
- d. Bersedia menjadi sampel dengan menandatangani *inform concern* atau diwakilkan oleh penanggung jawab panti.

Kriteria eksklusi sampel yaitu :

- a. Mengalami komplikasi penyakit berat seperti ginjal dan jantung.

D. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis data

- a. Data primer merupakan data yang dikumpulkan langsung oleh peneliti yang meliputi data identitas sampel (nama, umur, jenis kelamin, agama, daerah asal, berat badan, tinggi badan, dan kebiasaan), data konsumsi natrium (jenis dan jumlah bahan makanan yang dikonsumsi), dan data konsumsi kalium (jenis dan jumlah bahan makanan yang dikonsumsi).
- b. Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari hasil pencatatan yang ada di Panti Sosial Tresna Werda Wana Seraya yaitu jumlah lansia dan gambaran umum Panti Sosial Tresna Werda Wana Seraya Denpasar.

2. Cara pengumpulan data

- a. Data identitas yang berupa nama sampel, umur, jenis kelamin, agama, dan daerah asal dikumpulkan dengan melakukan wawancara pada sampel yang dibantu oleh petugas Panti Sosial Tresna Werda Wana Seraya Denpasar.
- b. Data berat badan dan tinggi badan dikumpulkan dengan menimbang berat badan sampel dengan menggunakan timbangan injak digital dan tinggi badan sampel diukur dengan menyandarkan tubuh sampel pada dinding dengan posisi berdiri tegak kemudian dilakukan pengukuran jarak dari ujung kaki sampai puncak kepala. Sampel yang mengalami bengkok pada tulang belakang maka tinggi badan dikumpulkan dengan cara mengukur tinggi lutut yang dilakukan dengan cara mengukur jarak tumit ke puncak lutut dengan knemometry. Pengukuran berat badan, tinggi badan, dan tinggi lutut hanya dilakukan sekali selama penelitian.

- c. Data konsumsi natrium dan kalium dikumpulkan dengan menggunakan metode *food weighing* dan *food records* untuk mengetahui nama hidangan, bahan makanan, berat mentah, berat masak, dan sisa makanan. *Food weighing* dilakukan dengan menimbang setiap makanan sampel yang akan dikonsumsi pada waktu makan pagi, siang, dan malam serta makanan selingan dalam keadaan mentah serta menimbang dan mencatat makanan segar yang siap santap dan makanan pemberian. Setiap selesai makan semua makanan yang tidak dimakan atau makanan sisa ditimbang. *Food records* digunakan untuk estimasi makanan yang diperoleh dari luar panti dan untuk mencatat tambahan garam dapur yang digunakan pada saat proses pengolahan makanan. *Food records* penambahan garam dapur akan dilakukan oleh seorang enumerator yang akan mengawasi proses pengolahan makanan.
- d. Data tekanan darah dikumpulkan dengan cara mengukur tekanan darah menggunakan tensimeter. Pengukuran tekanan darah dilakukan oleh perawat yang bertugas di Panti Sosial Tresna Werda Wana Seraya. Tekanan darah diukur dengan memasang manset pada lengan atas dengan batas bawah manset 2-3 cm dari lipat siku dan posisi pipa manset yang akan menekan tepat di atas denyutan arteri dilipat siku (arteri brakialis). Stetoskop diletakkan tepat di atas arteri brakialis, kemudian raba pulsasi arteri pada pergelangan tangan (arteri radialis). Pompa manset hingga tekanan manset mencapai 30 mmHg setelah pulsasi arteri radialis menghilang. Katup manset dibuka dan tekanan manset dibiarkan menurun perlahan dengan kecepatan 2-3 mmHg/detik. Bunyi pertama yang terdengar, dicatat sebagai tekanan sistolik dan bunyi terakhir yang masih terdengar dicatat sebagai tekanan diastolik. Turunkan tekanan manset sampai 0 mmHg, kemudian lepaskan manset.

- f. Data sekunder dikumpulkan dengan cara mencatat data gambaran umum Panti Sosial Tresna Werda Wana Seraya Denpasar dan data sampel yang sudah ada.
- g. Pengumpulan data dilakukan oleh peneliti dengan dibantu oleh mahasiswa Jurusan Gizi semester VIII sebanyak 3 orang yang memiliki kompetensi dalam teknik wawancara dan pengukuran konsumsi pangan.

3. Instrumen dan alat pengumpulan data

- a. Kuisisioner identitas sampel.
- b. Kuisisioner *food weighing* dan *food records*.
- c. Timbangan makanan digital merk Kris Chef kapasitas 5 kg dengan ketelitian 0,01g.
- d. Tensimeter Aneroid merk GEA.
- e. Timbangan injak merk Carbia kapasitas 180 kg dengan ketelitian 0,01 kg.
- f. Microtoise merk GEA dengan ketinggian 200 cm dan ketelitian 0,1 cm.
- g. Knemometry dengan ketinggian 80 cm dan ketelitian 0,1 cm.

E. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan data

Data yang diperoleh dikumpulkan kemudian diolah melalui proses editing hingga cleaning serta kelengkapan data kuisisioner diperiksa dan setiap data variabel yang terkumpul diberikan kode. Data dimasukkan ke dalam komputer dengan menggunakan *software* analisis data.

- a. Data identitas ditabulasi, dan disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi untuk dianalisis secara deskriptif.
- b. Data konsumsi natrium dan kalium dihitung dengan menggunakan *Nutri Survei* kemudian ditabulasi dan dibandingkan dengan AKG.
- c. Data tekanan darah ditabulasi, dibandingkan, diklasifikasikan berdasarkan derajat hipertensi menurut kriteria WHO, dan disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi sesuai kategori yang sudah ditentukan yaitu normal, hipertensi tingkat I, hipertensi tingkat II, dan hipertensi tingkat III.

2. Analisis data

a. Analisis univariat

Data yang diperoleh dari penelitian disajikan dalam bentuk tabel frekuensi dengan menggunakan *software* analisis data.

b. Analisis bivariat

Data yang diperoleh dari penelitian dianalisis atau pengujian terhadap data yang ada. Analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah uji *Rank Spearman*.

- 1) Jika nilai $p < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_A diterima yang artinya ada hubungan signifikan antara konsumsi natrium terhadap hipertensi pada lanjut usia.
- 2) Jika nilai $p > 0,05$, maka H_0 diterima dan H_A ditolak yang artinya tidak ada hubungan signifikan antara konsumsi natrium terhadap hipertensi pada lanjut usia.

- 3) Jika nilai $p < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_A diterima yang artinya ada hubungan signifikan antara konsumsi kalium terhadap hipertensi pada lanjut usia.
- 4) Jika nilai $p > 0,05$, maka H_0 diterima dan H_A ditolak yang artinya tidak ada hubungan signifikan antara konsumsi kalium terhadap hipertensi pada lanjut usia.

F. Etika Penelitian

1. Sebelum melaksanakan penelitian di Panti Sosial Tresna Werda Wana Seraya Denpasar, peneliti telah mengurus izin dan telah memenuhi uji kelayakan penelitian dari komisi etik.
2. Peneliti memberikan informasi secara rinci terkait tujuan dari penelitian kemudian setiap sampel diminta kesediaannya untuk menjadi sampel dengan menandatangani *inform consent* (atau diwakili).
3. Peneliti menjaga kerahasiaan dari data yang telah diberikan saat penelitian dengan tidak mencantumkan nama responden/sampel.
4. Responden diberikan kebebasan untuk memilih akan menjadi sampel atau tidak tanpa adanya paksaan dari peneliti.