**BAB III**

**METODE PENELITIAN**

1. **Jenis dan Desain Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan adalah *Quasi Experimental* (intervensi) dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian konseling gizi terhadap tingkat pengetahuan dan tingkat konsumsi (energi, protein, lemak, kalium, dan natrium) pada pasien hipertensi. Desain penelitian yang digunakan *One Group Pretest Posttest* karena tidak ada kelompok pembanding (kontrol). Adapun desain penelitian sebagai berikut:

 **Tabel 2. Rancangan Desain Perlakuan**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Perlakuan minggu ke- | Pretest | Perlakuan | Posttest |
| 1 | √ | √ | √ |
| 2 |  | √ | √ |
| 3 |  | √ | √ |

1. **Waktu dan Tempat Penelitian**
2. **Waktu penelitian**

Pengambilan data penelitian dilakukan pada akhir bulan Oktober sampai akhir bulan November 2019

1. **Tempat penelitian**

Penelitian dilakukan di Puskesmas Cisadea Kota Malang.

1. **Populasi dan Sampel Penelitian**
2. **Populasi**

Populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien hipertensi yang mengikuti Prolanis (Program Penanggulangan Penyakit Kronis) di Puskesmas Cisadea Kota Malang pada bulan Oktober-November 2019. Berdasarkan hasil studi pendahuluan didapatkan data pasien hipertensi Prolanis pada tahun 2019 berjumlah 51 pasien yang terdiri dari pasien laki-laki dan perempuan.

1. **Kriteria Sampel**

Pasien hipertensi dengan kriteria pemilihan sampel sebagai berikut :

1. **Kriteria Inklusi**
2. Usia 45-75 tahun
3. Pasien laki-laki dan perempuan
4. Pasien memiliki tekanan darah ≥140/90 mmhg
5. Pasien dalam keadaan sadar dan dapat berkomunikasi
6. Bersedia menjadi subyek penelitian
7. **Kriteria Eksklusi**
8. Pada pasien yang mengalami komplikasi parah (stroke, penyakit jantung, gagal ginjal)
9. **Besar Sampel**

Rumus sampel populasi finit menurut Ibnu Fajar, dkk (2009)

$$n=\frac{N.α².p.q}{d^{2}\left(N-1\right)+ Zα².p.q}$$

Keterangan:

N = Besar Populasi

P = Estimasi proporsi populasi

Q = 1- p

Zα = Harga kurva normal sesuai α (tingkat kepercayaan)

d = Beda antara proporsi di sampel dengan di populasi

N = Besar sampel

$$n=\frac{N.α².p.q}{d^{2}\left(N-1\right)+ Zα².p.q}$$

$$n=\frac{51 x\left(1,96\right)^{2}x 0,5 x 0,5}{\left(0,05\right)^{2}\left(51-1\right)+ 1,96²x 0,5 x 0,5}$$

$$n=45,1$$

Pada penelitian ini digunakan sampel responden sebanyak 45 orang yang memenuhi kriteria.

1. **Variabel Penelitian**
2. **Variabel Independen**

Variabel independen (bebas) dalam penelitian ini adalahkonseling gizi pada pasien hipertensi.

1. **Variabel Dependen**

Variabel dependen (terikat) dalam penelitian ini adalah tingkat pengetahuan, tingkat konsumsi (energi, protein, dan lemak) dan asupan (kalium dan natrium) pada pasien hipertensi.

1. **Definisi Operasional Variabel**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Variabel** | **Definisi Operasional** | **Cara Ukur** | **Alat Ukur** | **Hasil Ukur** | **Skala Ukur** |
| Pemberian Konseling gizi | Memberikan informasi gizi bagi pasien hipertensi dengan materi pengertian hipertensi, penatalaksanaan diet hipertensi (tujuan, prinsip, syarat), pengaturan makanan, faktor risiko hipertensi, tips mengontrol dan mengendalikan hipertensi sesuai leaflet hipertensi menurut kemenkes. Konseling gizi dilakukan oleh peneliti selama 20 menit setiap minggunya dalam waktu 3 minggu di rumah responden. | Pasien menerima leflet | Leaflet Hipertensi | \_ | \_ |
| Tingkat Pengetahuan | Kemampuan responden dalam menjawab pertanyaan tentang materi pengertian hipertensi, penatalaksanaan diet hipertensi (tujuan, prinsip, syarat), pengaturan makanan, faktor risiko hipertensi, tips mengontrol dan mengendalikan hipertensi. Hasil skor kuosioner pengetahuan dibandingkan dengan jumlah pertanyaan dan dihitung dalam persen. | Angket atau kuosioner | Form kuosioner berisi 20 pertanyaan | Baik = >80%Cukup =60-80%Kurang = <60% | Rasio |
| Tingkat konsumsi energi | Jumlah energi yang dikonsumsi dibandingkan dengan kecukupan atau kebutuhan energi pasien hipertensi dan dihitung dalam persen. | Wawancara  | Form food recall 24 hours | Baik =>80%Sedang =51-80%Kurang =<50% | Rasio |
| Tingkat konsumsi protein | Jumlah protein yang dikonsumsi dibandingkan dengan kecukupan atau kebutuhan protein pasien hipertensi dan dihitung dalam persen. | Wawancara  | Form food recall 24 hours | Baik = >80%Sedang =51-80%Kurang =<50% | Rasio |
| Tingkat konsumsi lemak | Jumlah lemak yang dikonsumsi dibandingkan dengan kecukupan atau kebutuhan lemak pasien hipertensi dan dihitung dalam persen. | Wawancara  | Form food recall 24 hours | Baik =>80%Sedang =51-80%Kurang =<50% | Rasio |
| Asupan kalium | Jumlah kalium yang dikonsumsi dibandingkan dengan kecukupan atau kebutuhan kalium pasien hipertensi | Wawancara  | Form food recall 24 hours | Sesuai = 3.300-4.700 mg/hariTidak sesuai = <3.300mg/hari dan >4.200mg/hari | Rasio |
| Asupan natrium | Jumlah natrium yang dikonsumsi dibandingkan dengan kecukupan atau kebutuhan natrium pasien hipertensi | Wawancara  | Form food recall 24 hours | Sesuai = 1.500-2.300 mg/hariTidak sesuai = >2.300 mg/hari dan <1.500mg/hari | Rasio |

1. **Instrumen Penelitian**
2. Form informed consent pasien yang berisi lembar persetujuan responden untuk ikut dalam penelitian
3. Form karakteristik pasien hipertensi yang berisi data identitas pasien, umur, jenis kelamin, dan tingkat pendidikan
4. Form quisioner pengetahuan
5. Form food recall 24 jam untuk memperoleh data tingkat konsumsi energi, protein, lemak, kalium, dan natrium pasien
6. Leaflet diet hipertensi
7. Daftar Komposisi Bahan Makanan (DKBM)
8. Aplikasi dan buku URT Bahan Makanan
9. Kalkulator
10. Alat tulis
11. **Prosedur Penelitian**
12. Tahap Pertama

Perkenalan dengan responden dengan menyampaikan maksud dan tujuan kegiatan, memberikan arahan atau skema kegiatan yang akan berlangsung beberapa waktu ke depan, jika responden menyetujui maka responden diminta untuk mengisi lembar *informed consent* dan formulir identitas responden untuk memperoleh data karakteristik responden penelitian.

1. Tahap Kedua

Melakukan pengambilan data pengetahuan, responden diberikan kuosioner pengetahuan sebagai bentuk *pre test* untuk mengetahui pengetahuan responden sebelum mendapat konseling gizi. Kuosioner berisi 20 pertanyaan soal yang berhubungan dengan materi pengertian hipertensi, penatalaksanaan diet hipertensi (tujuan, prinsip, syarat), pengaturan makanan, faktor risiko hipertensi, tips mengontrol dan mengendalikan hipertensi dalam bentuk pilihan ganda dengan waktu mengerjakan 20 menit.

1. Tahap Ketiga

Melakukan pengambilan data konsumsi responden dengan metode recall 24 jam 1 kali setiap minggu selama 3 minggu.

1. Tahap Keempat

Pemberian konseling gizi menggunakan leaflet selama 20 menit dengan materi pengertian hipertensi, penatalaksanaan diet hipertensi (tujuan, prinsip, syarat), pengaturan makanan, faktor risiko hipertensi, tips mengontrol dan mengendalikan hipertensi. Konseling gizi dilakukan 1 kali setiap minggu selama 3 minggu.

1. Tahap Kelima

Selanjutnya, diberikan *post test* menggunakan soal yang sama dengan soal *pre test*. *Post test* diberikan setelah pemberian konseling gizi 1 kali setiap minggu selama 3 minggu.

1. **Jenis dan Metode Pengumpulan Data**
2. Data karakteristik responden meliputi identitas, usia, jenis kelamin, pendidikan terakhir, pekerjaan yang diperoleh dari data rekam medis dan wawancara secara langsung dengan responden.
3. Data tekanan darah responden sebelum dan sesudah mendapat konseling gizi diperoleh dari data rekam medis responden.
4. Data pengetahuan responden diperoleh dari hasil kuosioner *pre test* dan *post test* yang diberikan oleh peneliti sebelum dan sesudah mendapat konseling gizi.
5. Data konsumsi makanan diperoleh dengan metode recall 24 jam sebelum dan sesudah mendapat konseling gizi.
6. **Pengolahan dan Analisis Data**
7. **Karakteristik Pasien**

Data karakteristik pasien meliputi identitas, usia, jenis kelamin, pendidikan terakhir, pekerjaan ditabulasikan kemudian dianalisis secara deskriptif.

1. **Data Tingkat Pengetahuan**

Data pengetahuan pasien hipertensi dengan menggunakan kuosioner *pretest* dan *posttest* diberi skor 1 apabila jawaban benar dan skor 0 apabila jawaban salah. Kemudian dilakukan penghitungan dalam presentase menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\% skor jawaban benar=\frac{skorjawaban benar}{jumlah total soal} x 100\%$$

Hasil dari presentase perhitungan jawaban pasien, dimasukkan dalam kategori tingkat pengetahuan. Menurut Baliwati (2004) kategori tingkat pengetahuan gizi, yaitu:

1. Baik = >80%
2. Cukup = 60-80%
3. Kurang = <60%
4. **Data Tingkat Konsumsi**
5. Data tingkat konsumsi energi dihitung dengan membandingkan konsumsi energi rata-rata per hari dengan kebutuhan energi.

Tingkat konsumsi energi = $\frac{Rata-ratakonsumsienergiperhari}{Kebutuhanenergiperhari} x 100\%$

1. Data tingkat konsumsi protein dihitung dengan membandingkan konsumsi protein rata-rata per hari dengan kebutuhan protein.

Tingkat konsumsi energi = $\frac{Rata-ratakonsumsiproteinperhari}{Kebutuhanproteinperhari} x 100\%$

1. Data tingkat konsumsi lemak dihitung dengan membandingkan konsumsi lemak rata-rata per hari dengan kebutuhan lemak.

Tingkat konsumsi energi = $\frac{Rata-ratakonsumsilemakperhari}{Kebutuhanlemakperhari} x 100\%$

Data konsumsi zat gizi (energi, protein, dan lemak) rata-rata per hari diperoleh dari hasil perhitungan recall 24 jam menggunakan *nutrisurvey2007*kemudian dihitung tingkat konsumsinya dan dimasukkan ke dalam kategori penilaian tingkat konsumsi menurut Gibson (2005):

1. Baik =>80%
2. Sedang = 51-80%
3. Kurang =<50%
4. **Data Asupan**
	1. Data mengenai asupan kalium dihitung dengan membandingkan konsumsi kalium rata-rata per hari dengan kebutuhan kalium berdasarkan kategori *DASH Eating Plan*yaitu 3.300-4.200mg/hari.
	2. Data mengenai asupan natrium dihitung dengan membandingkan konsumsi natrium rata-rata per hari dengan kebutuhan natrium berdasarkan kategori *DASH Eating Plan*yaitu 1.500-2.300mg/hari.

Data asupan zat gizi (kalium dan natrium) rata-rata per hari diperoleh dari hasil perhitungan recall 24 jam menggunakan *nutrisurvey2007* kemudian dibandingkan dengan kebutuhan kalium dan natrium pasien hipertensi dalam kategori *DASH Eating Plan.*

1. **Analisi Data**
2. **Analisis Univariat**

Analisis univariat digunakan untuk mendiskripsikan karakteristik pasien dan masing-masing variabel, karakteristik tersebut meliputi identitas, usia, jenis kelamin, pendidikan terakhir, pekerjaan, tingkat pengetahuan, tingkat konsumsi (energi, protein, dan lemak) dan asupan(kalium dan natrium) pasien hipertensi.

1. **Analisis Bivariat**

Pada penelitian ini analisis bivariat dilakukan untuk menguji perbedaan rata-rata antar variabel. Dalam menentukan populasi berdistribusi normal atau tidak, maka dilakukan uji persyaratan analisis terlebih dahulumenggunakan software SPSS. Analisis yang digunakan adalah uji normalitas *Kolmogorov-Smirnov*. Data pada uji normalitas diperoleh dari data hasil *pretest* dan *posttest* masing-masing pasien. Data berdistribusi normal apabila dari hasil perhitungan uji *Kolmogorov-Smirnov*nilai *p* lebih besar dari tingkat *alpha* 5% *(p>0,05).*Jika data berdistribusi normal maka dilanjutkan menggunakan uji beda *(Paired Sample T-Test)* untuk mengetahui perbedaan tingkat pengetahuan, tingkat konsumsi (energi, protein, dan lemak) dan asupan (kalium dan natrium) pasien hipertensi sebelum dan sesudah diberikan konseling gizi. Namun, jika data tidak berdistribusi normal maka dilanjutkan menggunakan uji *Willcoxon Signed Rank Test* untuk membandingkan tingkat pengetahuan, tingkat konsumsi (energi, protein, dan lemak) dan asupan (kalium dan natrium) pasien hipertensi sebelum dan sesudah diberikan konseling gizi.

1. **EtikaPenelitian**

Penelitian ini dilaksanakan setelah mendapatkan persetujuan etik dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang *Reg.No.:400/KEPK-POLKESMA/2019,* tanggal 22 Oktober 2019 (lampiran 1).