

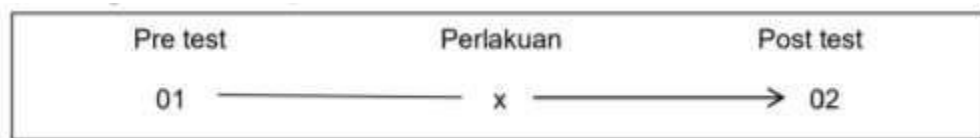
## BAB III METODE

### A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di Puskesmas wilayah kerja Kecamatan Batang Kuis. Waktu penelitian dilaksanakan bulan 29 November 2024 – 26 Desember 2024.

### B. Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian dengan pendekatan kuantitatif dengan rancangan *Eksperimen Semu* dengan menggunakan *One Group Pre test-Post test Design* (Notoatmodjo, 2012).



**Gambar 1 Bentuk Rancangan One Group Pre-Post Test**

Keterangan :

01 : Pre test, yaitu pengukuran berat badan, asupan lemak dan kadar kolesterol pada ibu sebelum perlakuan

x : Perlakuan, yaitu Pemberian DASH Diet berupa Salad Sayur dan Salad Buah

02 : Post test, yaitu pengukuran berat badan, asupan lemak dan kadar kolesterol pada ibu sebelum perlakuan

### C. Populasi dan Sampel

#### 1. Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah 78 penderita hipertensi di puskesmas wilayah kerja Batang Kuis.

#### 2. Sampel

Sampel adalah objek yang diteliti dan di anggap mewakili keseluruhan populasi dalam sebuah penelitian. Pengambilan sampel tersebut ditentukan secara "*Totaling Sampling*". Sampel pada penelitian ini adalah Ibu penderita

hipertensi di Puskesmas Wilayah Kerja Batang Kuis yang berada di Desa Sugiharjo.

Kriteria :

- a. Penderita Hipertensi
- b. Berusia 20-55 tahun
- c. Bersedia menjadi sampel dan menandatangani Informed Consent
- d. Bersedia mengikuti Dash Diet
- e. Tidak memiliki riwayat penyakit ginjal dan hati
- f. Berdomisili Batang Kuis

Dalam penelitian ini, yang memenuhi kriteria sebanyak nya 35 sampel.

#### D. Bahan dan Alat

Bahan dan alat yang digunakan dalam penelitian adalah

##### 1. Bahan

###### a. Salad sayur

###### 1) Bahan salad sayur

- Kol ungu 15 gr
- Selada 30 gr
- Jagung manis 25 gr
- Timun 25 gr
- Dada ayam 15 gr

###### 2) Bahan dressing salad sayur

- Wijen 10 gr
- Kuning telur 3 gr
- Margarin plan 2 gr
- Air jeruk nipis secukupnya
- Garam secukupnya
- Gula secukupnya

###### b. Salad Buah

###### a. Bahan salad buah :

- Alpukat 35 gr
- Melon 35 gr
- Apel 30 gr

###### b. Bahan dressing salad buah :

- Yogurt plain 20 gr
- Chia seed 2,5 gr
- Madu 2,5 gr

## 2. Alat

### a. Alat salad sayur :

- Pisau
- Baskom
- Talenan
- Sendok
- Panci
- Wajan
- Sutil
- Blender

### b. Alat salad buah :

- Pisau
- Baskom
- Talenan
- Sendok
- Panci
- Sutil

## **E. Cara Membuat Dressing Salad Sayur dan Salad Buah**

### 1. Cara pembuatan Dressing salad sayur :

- 1) Sangrai wijen dengan api kecil hingga harus dan sedikit kecoklatan. Angkat dan biarkan mendingin, blender hingga mengeluarkan sedikit minyak sedikit.
- 2) Pembuatan mayonaise
  - Rendam margarin dengan air untuk mengurangi kadar garam. Kemudian lelehkan margarin.
  - Masukkan telur, air perasan lemon/ cuka dan garam ke dalam blender, blender bahan-bahan tersebut hingga tercampur rata dan berbusa

- Tambahkan lelehan margarin secara perlahan-lahan dengan blender kecepatan kecil, lanjutkan hingga lelehan margarin tercampur hingga mengental menjadi konsistensi mayonnaise
  - 3) Campur wijen yang sudah dihaluskan dan mayonaise tadi tambahkan sedikit perasan lemon agar rasa menjadi lebih segar dan koreksi rasa dengan tambahkan garam sedikit
2. Cara pembuatan Dressing Salad Buah
- 1) Rendam Chiaseed dengan air panas selama 1 menit
  - 2) Kemudian masukkan yogurt plain ke dalam baskom yang terpisah, campurkan dengan chiaseed yang sudah direndem tadi dan madu untuk menambah rasa aduk rata hingga tercampur sempurna.

## **F. Cara Membuat Salad Sayur dan Salad Buah**

1. Cara pembuatan salad sayur:
  - 1) Cuci bersih kol ungu, selada dan timun, kemudian iris tipis-tipis menggunakan pisau dan talenan. Masukkan ke dalam wadah terpisah
  - 2) Rebus jagung manis dalam panci hingga matang kemudian tiriskan dan serut jagung dari tongkolnya. Tambahkan ke dalam wadah.
  - 3) Cuci bersih dada ayam, kemudian potong kecil-kecil. Panaskan sedikit minyak di wajan menggunakan sutil, lalu tumis potongan dada ayam hingga matang dan berwarna kecoklatan. Angkat dan biarkan sedikit mendingin
  - 4) Campurkan kol ungu, selada jagung manis, timun dan ayam sesuai takaran 250 gr masukkan ke dalam wadah cup sesuai ukuran.
  - 5) Siapkan dressing salad yang sudah dibuat, masukkan kedalam cup kecil.
  - 6) Salad sayur siap untuk di sajikan dengan menambahkan sendiri dressing salad ke saladnya masing-masing.
2. Prosedur pembuatan Salad Buah :
  - 1) Belah alpukat, buang bijinya dan keruk dagingnya dengan sendok. Potong daging alpukat menjadi potongan kecil, masukkan ke dalam baskom
  - 2) kupas jeruk, buang bijinya, dan pisahkan setiap irisan jeruk. Potong irisan jeruk menjadi potongan lebihkecil, lalu masukkan ke dalam baskom.

- 3) Cuci bersih apel, kemudian kupas kulitnya. Potong pir menjadi dua, buang bagian tengahnya, dan potong daging apel menjadi potongan kecil. Masukkan potongan apel ke dalam baskom.
- 4) Campurkan alpukat, semangka dan apel sesuai takaran 125 gr masukkan ke dalam wadah cup sesuai ukuran
- 5) Siapkan dressing salad yang sudah dibuat, masukkan kedalam cup kecil.
- 6) Salad sayur siap untuk di sajikan dengan menambahkan sendiri dresing salad ke saladnya masing-masing.

## G. Nilai Gizi Salad Sayur dan Salad Buah

### 1. Nilai Gizi Salad Sayur per 1 porsi

**Table 1 Nilai Gizi salad sayur per 125 gr**

Bahan Makanan	Jmlh (g)	Energi (g)	Protein (g)	Lemak (g)	KH (g)	Serat (mg)	Natrium (mg)	Kalium (mg)	Mg (mg)
Kool	15	3,3	0,2	0,1	0,7	0,4	1,2	14,6	1,2
Selada	30	11,1	1,1	0,1	2,2	0,2	3,3	165	18,6
Jagung	25	27	0,8	0,3	6,3	0,7	4,3	62,3	8,0
Timun	25	3,2	0,2	0	0,7	0,2	0,5	36	2,8
D Ayam	15	29,3	4,4	1,2	0	0	10,9	36,5	3
Wijen	10	57,3	1,8	4,0	2,3	1,7	1,1	46,8	35,1
Telur Ayam	3	4,7	0,4	0,3	0,0	0	3,7	3,8	0,3
Margarin	2	12,7	0	1,4	0	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>		<b>148,6</b>	<b>8,8</b>	<b>7,4</b>	<b>12,2</b>	<b>3,2</b>	<b>25</b>	<b>364,8</b>	<b>69,0</b>

### 2. Nilai Gizi Salad Buah per 1 porsi

**Table 2 Nilai Gizi Salad buah per 125 gr**

Bahan Makanan	Jmlh (g)	Energi (g)	Protein (g)	Lemak (g)	KH (g)	Serat (mg)	Natrium (mg)	Kalium (mg)	Mg (mg)
Alpukat	35	27,7	0,15	1,35	4,15	2,35	1,05	97,3	20,3
Melon	35	11,55	0,3	0,05	2,8	0,3	15,6	93,45	4,2
Apel	30	17,7	0,05	0,1	4,6	0,8	0	34,5	1,5
Yogurt	20	10,4	0,35	0,5	0,8	-	4	59,8	-

Chiaseed	2,5	12,15	0,45	0,75	1,05	0,85	0,4	10,2	8,4
Madu	2,5	7,6	0	0	2,05	0	0,1	1,3	0,05
<b>TOTAL</b>		<b>87,1</b>	<b>1,6</b>	<b>2,8</b>	<b>15,4</b>	<b>4,3</b>	<b>15,15</b>	<b>296,5</b>	<b>34,4</b>

**5**

## H. Prosedur Intervensi

### 1. Tahap Pemeriksaan Awal

Setelah mengisi lembar persetujuan, penderita hipertensi akan menerima pemeriksaan awal berupa :

- a. Pengukuran berat badan menggunakan timbangan Digital. Hal ini dilakukan dengan tujuan untuk mengukur berat badan sebelum intervensi dilakukan yang dilaksanakan 1 minggu sebelum pemberian intervensi pada pukul 10.00 WIB di Lapangan Puskesmas Wilayah Kerja Batang Kuis.
- b. Pengukuran asupan Lemak dilakukan menggunakan form food recall 24 jam selama 3 hari pada waktu yang tidak berurutan. Hal ini dilakukan untuk mengukur asupan lemak sebelum intervensi. Pengukuran ini dilakukan 1 minggu sebelum pemberian intervensi, pada pukul 10.00 WIB, di Lapangan Puskesmas Wilayah Kerja Batang Kuis.
- c. Pengukuran kadar Kolesterol menggunakan Easy touch General check up (GCU). Hal ini dilakukan dengan tujuan untuk mengukur Kadar Kolesterol sebelum intervensi dilakukan yang dilaksanakan 1 minggu sebelum pemberian intervensi pada pukul 10.00 WIB di Lapangan Puskesmas Wilayah Kerja Batang Kuis.

### 2. Intervensi

Pemberian salad sayur dan salad buah kepada penderita hipertensi akan dilakukan selama 21 hari jenis salad yang diberikan bergantian setiap harinya yaitu hari pertama salad sayur, hari kedua salad buah, dan seterusnya. Dengan volume pemberian 250 gram per hari dibagi dalam 2 porsi masing-masing 125 gram. Perlakuan ini akan diberikan 2 kali sehari pada pukul 10.00 WIB dan 16.00 WIB, kepada 44 sampel yang didistribusikan ke setiap rumah alamat sampel dengan bantuan 4 enumerator. Salad yang diberikan menggunakan sayur dan buah segar dengan berbagai macam varian yang sudah ditentukan. Dengan penambahan dresing pada salad sayur yang diolah

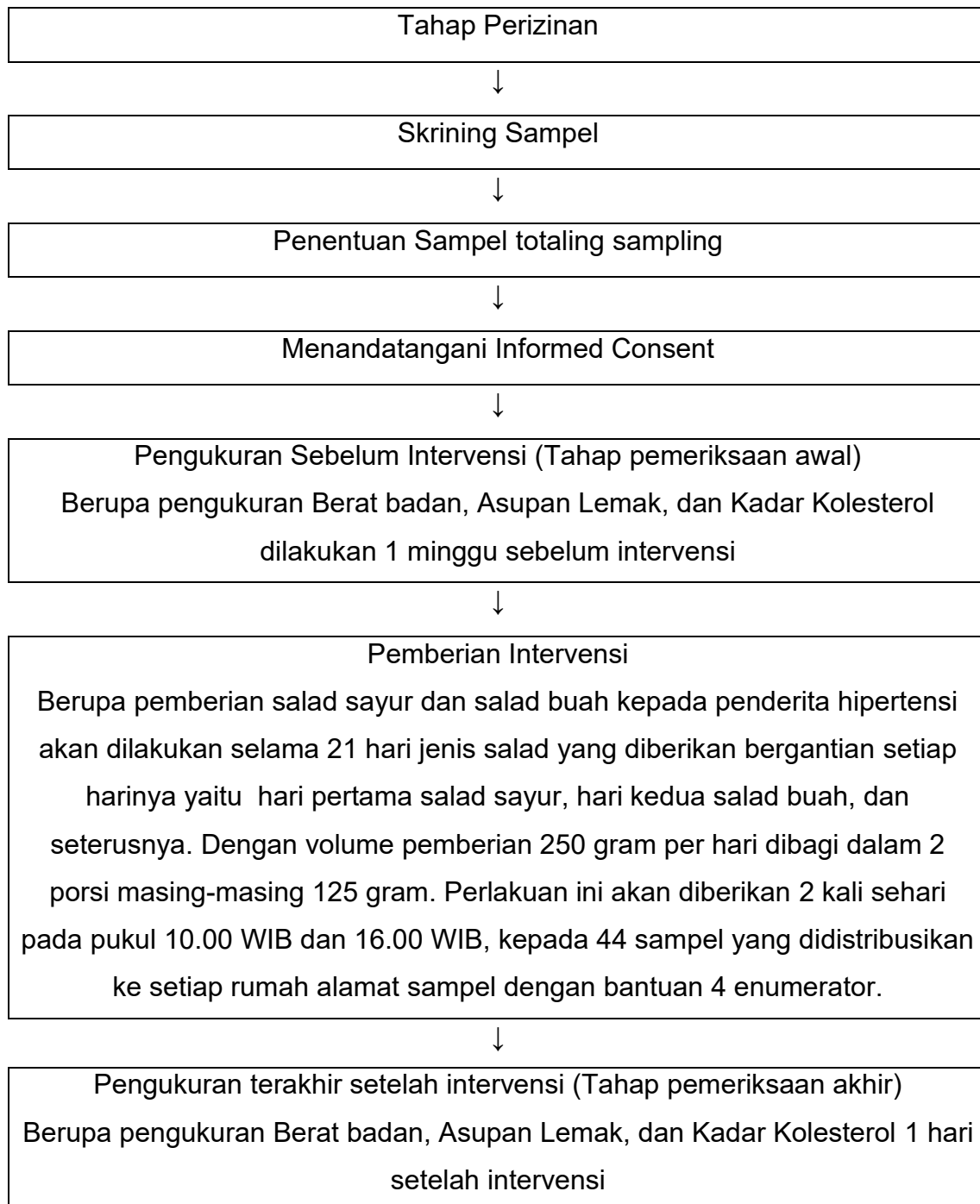
dari wijen, telur ayam, dan margarin. Sedangkan pada salad buah, dressing diolah dari yogurt plain, chia seed, dan madu. Proses pembuatan salad sayur dan salad buah akan dilakukan setiap hari dan disimpan dalam kulkas sebelum diberikan kepada sampel agar tetap segar.

### 3. Tahap Pemeriksaan Akhir

Setelah pemberian salad buah dan salad sayur selama 21 hari maka akan dilakukan Pemeriksaan akhir sebagai berikut:

- a. Pengukuran berat badan menggunakan timbangan Digital. Hal ini dilakukan untuk mengetahui perubahan berat badan setelah intervensi dilakukan yang dilaksanakan 1 hari setelah pemberian terakhir intervensi yang dilakukan pada pukul 10.00 WIB dengan cara door to door.
- b. Pengukuran asupan lemak dilakukan menggunakan form food recall 24 jam selama 3 hari pada waktu yang tidak berurutan. Hal ini dilakukan untuk mengetahui perubahan asupan lemak yang dilaksanakan setelah pemberian terakhir intervensi pada pukul 10.00 WIB dengan cara door to door.
- c. Pengukuran kadar Kolesterol menggunakan Easy touch General check up (GCU). Hal ini dilakukan dengan tujuan untuk mengukur Kadar Kolesterol setelah intervensi dilakukan yang dilaksanakan 1 minggu setelah pemberian intervensi pada pukul 10.00 WIB di Lapangan Puskesmas Wilayah Kerja Batang Kuis.

## I. Alur Intervensi



**Gambar 2 Alur Penelitian**

## J. Jenis dan Cara Pengumpulan Data

### 1. Jenis Data

#### a. Data Primer

Data primer merupakan data yang dikumpulkan secara langsung oleh peneliti, Data yang termasuk data primer meliputi :

- 1) Data identitas Ibu penderita hipertensi (nama, umur, jenis kelamin, alamat dan no handphone)
- 2) Data berat badan sampel sebelum dan setelah diberikan dash diet berupa salad sayur dan buah.
- 3) Data kadar kolesterol sampel sebelum dan setelah diberikan dash diet berupa salad sayur dan buah.
- 4) Data asupan zat gizi lemak yang diperoleh dari hasil form *Food Recall 24 jam* sebelum dan setelah diberikan dash diet berupa salad sayur dan buah
- 5) Data Pemberian intervensi berupa salad sayur dan buah dan diamati selama 21 hari (3 minggu)

b. Data Sekunder

Data sekunder diperoleh melalui riset secara langsung ke Wilayah Kerja Puskesmas Batang Kuis. Data sekunder berupa data jumlah ibu penderita hipertensi yang terdaftar di Puskesmas Wilayah Kerja Batang Kuis

## 2. Cara Pengumpulan Data

Cara pengumpulan data pada penelitian ini, dimulai dengan persiapan penelitian, yaitu:

a. Tahap perizinan

Melakukan perizinan pada tanggal 25 Mei 2024 kepada pihak Puskesmas Batang Kuis, untuk melakukan penelitian mengenai Hubungan berat badan dan asupan lemak dengan kadar kolesterol pada penderita hipertensi yang mendapatkan Dash diet di Puskesmas Wilayah Kerja Batang Kuis.

b. Tahap pengambilan data siswa

Pengambilan data mengenai jumlah dan nama ibu hipertensi pada Juli 2024 untuk dikelompokkan berdasarkan karakteristik ibu yaitu berupa nama, umur, jenis kelamin, alamat dan no handphone

c. Ibu yang telah terpilih menjadi sampel penelitian, diberikan terlebih dahulu lembar pernyataan kesediaan menjadi responden penelitian.

d. Selanjut nya melakukan melakukan pengukuran berat badan, tinggi badan, asupan lemak dan kadar kolesterol di bantu oleh 4 enumerator dari semester VIII dan 1 orang tenaga kesehatan dari analis laboratorium dengan cara sebagai berikut:

### **1) Tinggi badan**

1. Pilih bidang vertikal yang datar sebagai tembok untuk meletakkan microtoise
2. Pasang microtoise pada bidang tersebut dengan kuat dengan cara meletakkannya didasar bidang/lantai, kemudian tarik ujung meteran hingga 2 meter keatas secara vertical /lurus hingga microtoise menunjukkan angka nol
3. Pasang penguat seperti paku, dan lakban pada ujung microtoise agar posisi alat tdak bergeser
4. Mintalah subjek yang akan diukur untuk melepaskan alas kaki (sepatu dan kaos kaki) dan melonggarkan ikatan rambut bila ada
5. Persilahkan subjek untuk berdiri tepat dibawah microtoise
6. Pastikan subjek berdiri tegap, pandangan lurus kedepan, kedua lengan berada disamping, posisi lutut tegak /tidak menekuk, dan telapak tangan menghadap. kepaha (posisi siap).
7. Setelah itu pastikan pula kepala, punggung dan bongkong, betis, tumit menempel pada bidang vertical /tembok/dinding dan subjek dalam keadaan rileks.
8. Turunkan microtoise hingga mengenai/menyentuh rambut subjek namun tidak terlalu menekan (pas dengan kepala) dan posisi microtoise tegak lurus.
9. Pengukuran mempunyai ketelitian 0,1 cm.

### **2) Berat badan**

1. Siapkan timbangan digital.
2. Letakkan timbangan digital pada lantai yang datar
3. Upaya penimbangan dilakukan dengan pakaian seminimal mungkin (tanpa sepatu, jaket, topi dan lain sebagainya).
4. Sampel yang diukur berdiri pada tempat yang ditentukan, pandangan lurus kedepan dalam keadaan tenang dan siap tegap.
5. Membaca angka hasil penimbangan.
6. Catat berat badan dengan seakurat.

### **3) Pengukuran Asupan lemak**

Pengukuran asupan lemak menggunakan Food Recall 24 jam dengan bantuan 4 orang enumerator yang merupakan mahasiswa semester 6 prodi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika dengan cara sebagai berikut :

- 1) Menanyakan form survey konsumsi makanan dengan Food Recall 24 jam dengan bantuan food model dan buku foto bahan makanan yang disertai dengan wawancara guna adanya pemantauan.
- 2) Memeriksa kembali form survey yang telah diisi, apabila terdapat ketidakcocokan responden akan diminta untuk menjawab ulang kembali angket yang baru.

### **3) Pengukuran kadar kolesterol**

Melakukan pengukuran kadar kolesterol dengan bantuan 4 orang enumerator dan 1 orang tenaga medis analis laboratorum yang merupakan mahasiswa semester 6 prodi Sarjana Terapan Gizi Dan Dietetika dengan cara sebagai berikut :

#### **a. Alat**

- 1) Alat ukur kolesterol (Glukometer) dengan merek Easy Touch GCU
- 2) Chip test kolesterol
- 3) Strip kolesterol
- 4) Lancet steril

#### **b. Bahan**

- 1) Kapas alkohol 70%
- 2) Kapas kering
- 3) Darah kapiler

#### **c. Prosedur Kerja**

##### **1) Pra-Analitik**

- a) Cuci tangan dengan bersih di air mengalir menggunakan sabun.
- b) Gunakan alat pelindung diri (APD) seperti jas lab, sarung tangan (handscoon), masker, dan haircup.
- c) Setelah itu mempersiapkan alat dan bahan yang diperlukan.

##### **2) Analitik**

- a) Lancet steril dipasang pada autoclick dan diatur tingkat kedalaman jarum (tingkat kedalaman 1-2 untuk kulit tipis, tingkat kedalaman 3 untuk kulit standar, dan tingkat kedalaman 4-5 untuk kulit yang tebal).
- b) Alat dikalibrasi dengan memasukkan chip test kolesterol ke slot chip di bagian atas alat. Jika muncul OK pada layar maka alat siap untuk digunakan.
- c) Strip kolesterol diambil dan dipasang pada alat glukometer. Alat akan tersetting secara otomatis. Lokasi pengambilan darah dipilih jari tengah atau jari manis.
- d) Kemudian didesinfeksi dengan kapas alkohol 70% dan biarkan hingga kering.
- e) Bagian jari yang akan ditusuk sedikit ditekan agar rasa nyeri berkurang.
- f) Bagian jari yang sudah didesinfeksi ditusuk dengan lancet steril.

g) Setelah tetesan darah pertama keluar dihapus dengan kapas kering agar darah yang mengandung sisa alkohol diserap dan tidak boleh digunakan untuk pemeriksaan. Tunggu tetesan darah kedua keluar, dan dimasukkan ke bagian strip dengan cara ditempelkan pada bagian khusus strip yang menyerap darah.

h) Hasil ditunggu selama kurang lebih 10 detik. Kemudian hasil akan ditampilkan pada layar.

### 3) Post-Analitik

a) Menginterpretasikan hasil pemeriksaan kadar kolesterol total dengan mengkategorikan nilai normal < 200 mg/dL, 200 -239 mg/dL, dan tinggi > 240 mg/dl.

## K. Pengolahan dan analisis data

### 1. Pengolahan data

#### a. Data identitas sampel

Data identitas sampel yang sudah dikumpulkan diolah secara manual menggunakan computer dengan tahapan sebagai berikut:

- 1) Memeriksa kelengkapan data
- 2) Memberi kode dengan karakteristik data identitas
- 3) Mengetri kedalam SPSS
- 4) Data seperti nama, umur dan kelas di tabulasi sesuai kategori.

#### b. Data pengukuran berat badan dan tinggi badan

1. Data ini diperoleh dengan mengambil nilai body massa indeks dari pengukuran berat badan dan tinggi badan dengan menggunakan rumus:

$$\text{IMT} = \text{Berat Badan (kg)} : [\text{Tinggi Badan (m)} \times \text{Tinggi Badan (m)}]$$

2. kemudian data diinput dalam SPSS dengan kategori sebagai berikut:

**Table 3 Klasifikasi Berat Badan Berdasarkan IMT menurut Kemenkes 2018**

KLASIFIKASI	IMT (Kg/m) Principal cut-off point
<b>Berat Badan Kurang</b>	18,5
<b>Berat Badan Normal</b>	18,5 – 22,9

<b>Kelebihan Berat Badan</b>	23 - 24,9
<b>Obesitas Tingkat I</b>	25 – 29,9
<b>Obesitas Tingkat II</b>	>30

Sumber : *Kementrian Kesehatan Tahun 2018*

c. Data pengukuran kadar kolesterol

1) Pengumpulan data yang telah di peroleh di periksa Kembali.

2) Data ini diperoleh dari pengambilan darah responden dengan menggunakan alat GCU yang di bantu oleh anak analis Kesehatan. Lalu dengan kategori sebagai berikut:

d. Data food recall 24 jam

1) Peneliti melakukan wawancara kepada responden tentang yang dikonsumsi dalam rentang waktu 24 jam sebelumnya. Rentang waktu yang digunakan dari bangun tidur di malam hari sampai tidur di malam hari kembali.

2) Catat data makanan, mulai dari jenis makanan, jumlah dan waktu konsumsi.

3) Untuk membantu mengingat Kembali responden menggunakan buku foto makanan.

4) Peneliti memasukkan data hasil dari food recall ke dalam nutri survey. Dengan menginput data jenis kelamin, usia dan jenis makanan yang di konsumsi satu persatu.

2. Analisis data

a. Analisa univariat

Tujuan dari analisis ini adalah untuk menjelaskan/mendeskripsikan karakteristik masing-masing variabel yang diteliti, antara lain umur, jenis kelamin, berat badan, asupan lemak, serta kadar kolestrol sebelum dan sesudah intervensi, sebagai bahan informasi.

Dengan menggunakan tabel distribusi frekuensi menggunakan program komputer SPSS, dapat di peroleh frekuensi, persen, persentase yang valid dan persen kumulatif.

b. Analisa Bivariat

Uji ini dilakukan untuk adanya Pengaruh Pemberian DASH diet terhadap Berat badan, Asupan Lemak, dan Kadar Kolesterol pada Penderita Hipertensi Di Puskesmas Wilayah Kerja Batang Kuis dengan menggunakan uji t-dependen dengan  $p \leq 0,05$ . Apabila nilai  $p \leq 0,05$  maka  $H_a$  diterima , dengan tingkat kesalahan 5% dan daya tingkat kepercayaan 95%