

BAB III

SUBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Subjek Penelitian

Subjek penelitian yang termasuk dalam penelitian ini adalah pasien dewasa yang melakukan pemeriksaan gula darah ke UPT Puskesmas Sukajadi.

3.1.1 Populasi Penelitian

3.1.1.1 Populasi Target

Populasi target pada penelitian ini adalah pasien dewasa yang melakukan pemeriksaan gula darah di UPT Puskesmas Sukajadi.

3.1.1.2 Populasi Terjangkau

Populasi terjangkau yang digunakan dalam penelitian ini adalah pasien dewasa yang melakukan pemeriksaan gula darah di UPT Puskesmas Sukajadi di tahun 2019.

3.1.2 Perhitungan Jumlah Sampel

Pengambilan sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *consecutive sampling*. Caranya adalah mengambil subjek berdasarkan urutan datang pasien dari populasi terjangkau yang memenuhi kriteria menjadi subjek penelitian sampai angka terpenuhi.

Jumlah total sampel adalah 64 orang.

$$n = \frac{1}{1-f} \frac{\{Z\alpha\sqrt{2PQ} + Z\beta\sqrt{P_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)}\}^2}{(P_1 - P_2)^2}$$

Keterangan:

n = jumlah sampel

$Z\alpha$ = Nilai Z pada derajat kemaknaan 5% = 1.96

$Z\beta$ = Nilai Z pada kekuatan uji 90% = 0.84

P_1 = Proporsi pada penelitian = 0.8

P_2 = Proporsi standar = 0.3

$P = \frac{1}{2} (P_1 + P_2)$

$Q = (1 - P)$

F = Faktor untuk non respon atau *drop out* = 10%

$$n_{1,2} = \frac{1}{1-f} \frac{2(Z\alpha + Z\beta)^2 P (1 - P)}{(P_1 - P_2)^2}$$

$$n_{1,2} = \frac{1}{1-0.10} \frac{2(1.96 + 0.84)^2 0.55 (1 - 0.3)}{(0.6 - 0.3)^2} = 32$$

$n_{1,2} = 32$ orang

Jadi diperlukan total sampel sebanyak 64 orang. (dibulatkan menjadi 70 orang)

3.1.3 Kriteria Jumlah Sampel

3.1.3.1 Kriteria Inklusi

1. Pasien yang dalam kategori usia dewasa yang melakukan pemeriksaan gula darah di UPT Puskesmas Sukajadi pada tahun 2019.
2. Bisa membaca dan menulis.
3. Berusia 20-65 tahun (usia dewasa)²⁰

3.1.3.2 Kriteria Eksklusi

1. Terdiagnosis diabetes jenis lain (bukan DM tipe 2)
2. Tidak bersedia dilibatkan dalam penelitian.

3.2 Metode Penelitian

3.2.1 Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian ini adalah kuantitatif menggunakan metode analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional* menggunakan data pasien yang melakukan pemeriksaan gula darah dan kuesioner FFQ.

3.2.2 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

3.2.2.1 Variabel

- a) Variabel Bebas

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pola makan.

- b) Variabel Terikat

Variabel terikat pada penelitian ini adalah kejadian DM tipe 2.

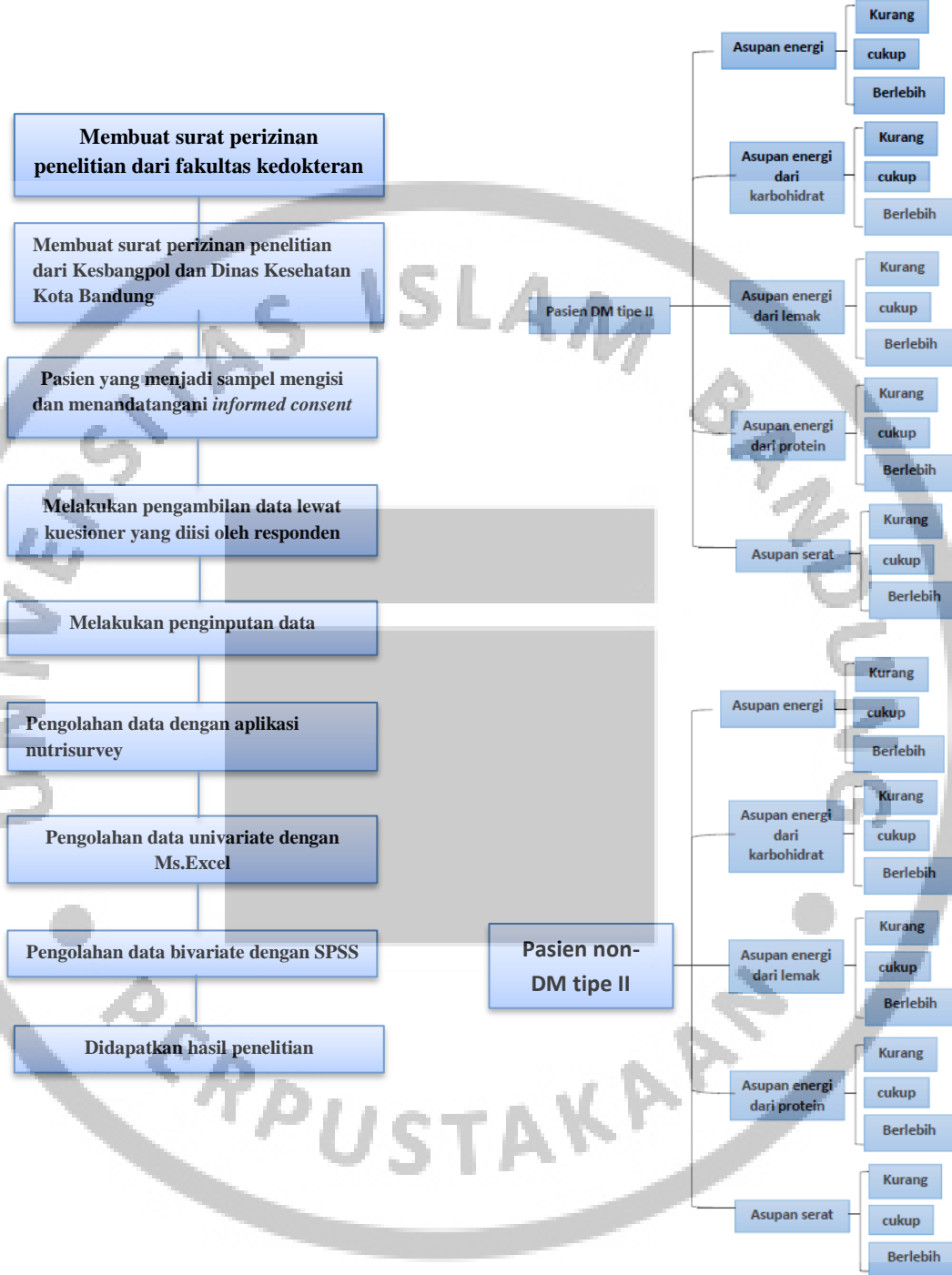
3.2.2.2 Definisi Operasional

Tabel 3.2.2. 1 Definisi Operasional

Variabel	Nama Variabel	Definisi Variabel	Parameter
Terikat	Kejadian DM	Kasus DM Tipe II pada pasien dewasa di UPT Puskesmas Sukajadi, Bandung, dikelompokkan menjadi 2 kelompok.	<ul style="list-style-type: none"> • Terdiagnosis DM oleh dokter. • Tidak Terdiagnosis DM oleh dokter,
Bebas	Pola Konsumsi Makanan	Diidentifikasi melalui : 1. Persentase asupan energi terhadap kebutuhan 2. Persentase asupan energi dari karbohidrat 3. Persentase asupan energi dari lemak 4. Persentase asupan energi dari protein 5. Asupan serat	
	1. Persentase asupan energi terhadap kebutuhan	Rata-rata asupan energi perhari dibanding kebutuhan energi perhari yang dianjurkan, yang dinyatakan dalam % kebutuhan. Dikelompokkan menjadi 2 kelompok. Asupan energi diidentifikasi melalui survai konsumsi makanan dengan menggunakan metode “ <i>Semi Quantitave FFQ</i> dalam kurun waktu 7 hari terakhir, kemudian dihitung jumlah asupan energinya dengan menggunakan program “Nutri Survey”	<ul style="list-style-type: none"> • Kurang (<80% dari AKG)¹⁷ • Cukup (80 – 110% dari AKG)¹⁷ • Berlebih (>110% dari AKG)¹⁷
	2. Persentase asupan Energi dari Karbohidrat	Rata-rata jumlah asupan energi yang berasal dari karbohidrat dibandingkan dengan total asupan energi, yang dinyatakan dalam % asupan. Dikelompokkan menjadi 2 kelompok. Asupan karbohidrat diidentifikasi melalui survai konsumsi Makanan dengan menggunakan metode “ <i>Semi Quantitave FFQ</i> dalam kurun waktu 7 hari terakhir, kemudian dihitung jumlah asupan karbohidratnya dengan menggunakan Program “Nutri Survey”	<ul style="list-style-type: none"> • Kurang (<45% dari AKG) • Cukup (45 – 65% dari AKG) • Berlebih (>65% dari AKG)
	3. Persentase asupan energi dari lemak	Rata-rata jumlah asupan energi yang berasal dari lemak dibandingkan dengan total asupan energi, yang dinyatakan dalam % asupan. Dikelompokkan menjadi 2 kelompok. Asupan lemak diidentifikasi melalui survai konsumsi makanan dengan menggunakan metode “ <i>Semi Quantitave FFQ</i> , dalam kurun waktu 7 hari terakhir, kemudian dihitung jumlah asupan lemaknya dengan menggunakan Program “Nutri Survey”	<ul style="list-style-type: none"> • Kurang (<20% dari AKG) • Cukup (20 – 25% dari AKG) • Berlebih (>25% dari AKG)

Variabel	Nama Variabel	Definisi Operasional	Parameter
Bebas	4. Persentase asupan Energi dari Protein	Rata-rata jumlah asupan energi yang berasal dari protein dibandingkan dengan total asupan energi, yang dinyatakan dalam % asupan. Dikelompokkan menjadi 2 kelompok. Asupan protein diidentifikasi melalui Suvei Konsumsi makanan dengan menggunakan metode " <i>Semi Quantitative FFQ</i> " dalam kurun waktu 7 hari terakhir, kemudian dihitung jumlah asupan proteinnya dengan menggunakan Program Software "Nutri Survey"	<ul style="list-style-type: none"> • Kutrang (<10% dari AKG) • Cukup (10 – 20% dari AKG) • Berlebih (>20% dari AKG)
	5. Asupan Serat	Rata-rata jumlah asupan serat makanan yang berasal dari semua makanan, yang dinyatakan dalam g/hari. Dikelompokkan menjadi 2 kelompok. Asupan serat diidentifikasi melalui Survai konsumsi makanan dengan menggunakan metode " <i>Semi Quantitative FFQ</i> " dalam kurun waktu 7 hari terakhir, kemudian dihitung jumlah asupan Seratnya dengan menggunakan Program Software "Nutri Survey"	<ul style="list-style-type: none"> • Kurang (<20% dari AKH) • Cukup (20 – 55% dari AKG) • Berlebih (>55% dari AKG)

3.2.3 Prosedur Penelitian



3.2.4 Analisis Data

3.2.4.1 Analisis Univariat

Analisis data univariat digunakan untuk melihat karakteristik responden dilihat dari pola makan yang dikonsumsi sehari-hari dan DM tipe 2 yang akan ditampilkan dalam bentuk persentase menggunakan program *Ms. Excel*.

3.2.4.2 Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk melihat hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat dalam penelitian ini, dengan variabel bebas pola makan dan variabel terikat adalah DM tipe 2, keduanya merupakan variabel kategorik. Penelitian ini menggunakan pendekatan *cross sectional* sehingga uji yang digunakan adalah uji *chi square*. Apabila data yang didapatkan tidak memenuhi uji *chi square*, maka akan digunakan uji *Fisher exact*. Uji ini menggunakan derajat kepercayaan sebesar 95% dan diolah dengan *SPSS (Statistical Package for the Social Sciences)*.

3.2.5 Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian dilaksanakan di UPT Puskesmas Sukajadi jalan Sukagalih No.26, Bandung. Penelitian dilakukan dari Bulan Agustus-November 2019.

3.2.6 Aspek Etika Penelitian

Beberapa aspek yang perlu diperhatikan adalah :

1. *Informed consent*

Informed consent adalah bentuk persetujuan dari subjek penelitian setelah diberi penjelasan mengenai prosedur dan tujuan penelitian, juga penjelasan mengenai keuntungan, kerugian, dan risiko penelitian yang akan dilakukan.

2. Merahasiakan identitas pasien yang menjadi subjek.

Identitas subjek dapat dirahasiakan dengan cara menuliskan hanya inisial dan nomor urut subjek.

Aspek etika lain yang harus diperhatikan pada penelitian adalah :

- a. *Beneficence*, dimana subjek dapat merasakan keuntungan dari penelitian yang dilakukan.
- b. *Authority*, sehingga subjek bebas tanpa tekanan untuk memutuskan menolak atau menerima tindakan dari penelitian.
- c. *Non-malificience*, yaitu pada penelitian yang dilakukan subjek tidak boleh dirugikan.