

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasional analitik dan menggunakan desain penelitian *cross-sectional* untuk mengetahui hubungan peningkatan HbA1c terhadap derajat keparahan DFU.

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

3.2.1 Tempat penelitian

Penelitian dilakukan di RS Panti Wilasa dr.Cipto Semarang.

3.2.2 Waktu penelitian

Penelitian dilakukan dari bulan Oktober hingga bulan Desember 2022.

3.3 Subyek Penelitian

3.3.1 Populasi

Populasi target di dalam penelitian ini adalah RS Panti Wilasa dr. Cipto Semarang, serta populasi terjangkau di dalam penelitian ini adalah pasien DM yang menderita DFU di RS Panti Wilasa dr. Cipto Semarang dan memiliki nilai HbA1c berdasarkan data rekam medis pada bulan Januari tahun 2021 hingga September tahun 2022.

3.3.2 Sampel

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini pasien DFU yang derajat keparahannya dikelompokkan berdasarkan nilai HbA1c di RS Panti Wilasa dr. Cipto Semarang.

3.3.3 Teknik sampling dan besaran sampel

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling* dengan cara mengelompokkan data derajat DFU pasien berdasarkan nilai HbA1c dan mencakup kebutuhan penelitian ini.

Perhitungan sampel pada penelitian ini menggunakan rumus sampel *Slovin*.

$$n = \frac{N}{1 + N (e)^2}$$

$$n = \frac{121}{1 + 121 (0,1)^2}$$

$$n = 54,75 \approx 55$$

Drop out (WHO 10%)

$$n' = \frac{n}{1 - f}$$

$$n' = \frac{55}{1 - 0,1}$$

$$n' = \frac{55}{0,9}$$

$$n' = 61,1 \approx 62$$

Jadi total besaran minimal sampel pada penelitian ini adalah 62.

3.3.4 Kriteria inklusi dan eksklusi

a. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi pada penelitian ini :

- 1) Pasien DM yang mengalami DFU.
- 2) Pasien DFU RS Panti Wilasa dr. Cipto yang memiliki nilai HbA1c di atas 6,5%.

b. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi pada penelitian ini :

- 1) Pasien DM yang tidak mengalami DFU.
- 2) Pasien DFU RS Panti Wilasa dr. Cipto tanpa pemeriksaan HbA1c.

3.4 Variabel Penelitian

3.4.1 Variabel dependen

Variabel dependen pada penelitian ini adalah derajat keparahan DFU.

3.4.2 Variabel independen

Variabel independen pada penelitian ini adalah nilai HbA1c.

3.5 Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi	Alat ukur	Skala
Derajat DFU ⁽¹⁴⁾	<ol style="list-style-type: none"> 1. Derajat 0 : Kulit intak, tetapi terjadi kelainan bentuk tulang sehingga kaki menjadi lebih berisiko. 2. Derajat 1 : Ulkus superfisial. 3. Derajat 2 : Ulkus lebih dalam, ekstensi ketebalan penuh (mengenai tendon, ligamen, otot, persendian, tidak mengenai tulang, dan tanpa selulitis atau abses). 4. Derajat 3 : Pembentukan abses dalam atau osteomyelitis. 5. Derajat 4 : Gangren parsial pada kaki depan (jari kaki). 6. Derajat 5 : Gangren meluas ke seluruh kaki. 	Tingkat keparahan DFU berdasarkan kriteria <i>Wagner</i>	Ordinal
Kadar HbA1c ⁽¹⁴⁾	<ol style="list-style-type: none"> 1. Normal = di bawah 5,7% 2. Pre-diabetes = 5,7% - 6,4% 3. Diabetes = di atas 6,5% 	Data rekam medis	Interval

3.6 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini berupa studi rekam medis. Data yang digunakan dalam penelitian ini mencakup data sekunder. Peneliti melakukan pengumpulan data yang telah dicatat oleh RS Panti Wilasa dr. Cipto Semarang berupa rekam medis pasien DM dengan DFU yang memiliki nilai HbA1c dan derajat DFU.

3.7. Analisa Data

Proses penelitian ini diawali dengan mengidentifikasi masalah yang ada, khususnya pada pasien yang mengalami DFU. Data yang didapatkan, diuji normalitas *Kolmogorov-Smirnov* karena memiliki sampel di atas 50. Analisis yang digunakan adalah analisis univariat dan bivariat yang bertujuan untuk menguji hubungan antar variabel yang akan diteliti. Uji statistik yang digunakan untuk menguji H_0 dan H_a adalah *Pearson*.^(48,49)

