

### **BAB III**

#### **METODE PENELITIAN**

##### **A. Jenis penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang bertujuan untuk mengetahui gambaran kadar LED pada lansia di UPTD Panti Kesejahteraan Sosial Budi Agung Kupang.

##### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

###### **1. Tempat Penelitian**

Tempat pengambilan sampel dilakukan di UPTD Panti Kesejahteraan Sosial Budi Agung Kupang, kemudian pemeriksaan dilakukan di Laboratorium Poltekkes Kemenkes Kupang.

###### **2. Waktu Penelitian**

Waktu penelitian dilakukan pada bulan Maret- April tahun 2024.

##### **C. Variabel Penelitian**

Variabel penelitian ini adalah kadar LED, lansia, usia, jenis kelamin.

##### **D. Populasi**

Populasi dalam penelitian ini adalah semua lansia yang berada di UPTD Panti Kesejahteraan Sosial Budi Agung Kupang, dengan jumlah 74 orang.

##### **E. Sampel dan Teknik Sampel**

###### **1. Sampel**

Sampel dalam penelitian ini adalah semua lansia yang berada di UPTD Panti Kesejahteraan Sosial Budi Agung Kupang.

## 2. Teknik Sampling

Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan teknik total sampling yaitu teknik pengambilan sampel dimana besar sampel sama dengan populasi.

## F. Definisi Operasional

**Tabel 3. 1 Definisi Operasional**

| Variabel   | Definisi Operasional   | Cara Pengukuran  | Skala    |
|--|--|------------------|----------|
| Kadar Laju Endap Darah (LED)                               | kadar LED pada penghuni UPTD panti Kesejahteraan Sosial Budi Agung Kupang  | Pipet westergren | Nominal  |
| Penghuni UPTD Panti kesejahteraan Social Budi Agung Kupang | Para lanjut usia yang tinggal tetap di panti jompo   | Kuisisioner      | Nominal  |
| Usia   | Umur lansia di panti yang digunakan dalam penelitian   | Kuisisioner      | Interval |
| Jenis Kelamin  | Karakteristik yaitu laki-laki dan perempuan yang berada di UPTD panti Kesejahteraan Sosial Budi Agung Kupang       | Kuisisioner      | Nominal  |
| Penyakit Infeksi Akut dan Kronis                           | Riwayat penyakit infeksi akut dan kronis pada lansia yang ada di UPTD panti Kesejahteraan Sosial Budi Agung Kupang | Kuisisioner      | Nominal  |

## G. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

### 1. Tahap Persiapan

- Survey lapangan penelitian
- Mengajukan etik penelitian ke Komisi Etik Penelitian Kesehatan
- Mengajukan ijin penelitian

## 2. Tahap Pelaksanaan

- a. Memberikan penjelasan kepada responden tentang maksud dan tujuan penelitian
- b. Penandatanganan surat persetujuan penelitian (*informed consed*) oleh responden
- c. Pengisian kuesioner
- d. Pengambilan darah vena
  - 1) Alat  
Tabung EDTA, tourniquet, dan ice box.
  - 2) Bahan  
Sput 3 ml, kapas alcohol, kapas kering, dan plester
  - 3) Prosedur kerja
    - a) Alat dan bahan yang digunakan dalam pengambilan darah vena disiapkan.
    - b) Pendekatan pasien dilakukan dengan tenang dan ramah, usahakan pasien senyaman mungkin.
    - c) Pasien diidentifikasi dengan benar sesuai dengan data di lembar permintaan.
    - d) Keadaan pasien diverifikasi, misalnya puasa atau konsumsi obat.  
Catat bila pasien minum obat tertentu, tidak puasa dan sebagainya.
    - e) Alat yang akan digunakan disiapkan, dan dipilih ukuran sputit berdasarkan volume darah yang diperlukan untuk pemeriksaan,

diletakkan jarum hipodermik ke spuit, ditarik sumbat ke belakang untuk memastikan tidak adanya hambatan dan didorong ke depan untuk menghilangkan udara yang ada di spuit.

- f) Pasien diminta meluruskan lengannya, dan dipilih lengan yang banyak melakukan aktivitas.
- g) Pasien diminta mengepalkan tangannya, Pasang tali pembendung (turniket) kira-kira 10 cm/4-5 jari diatas lipat siku.
- h) Area penusukan dipalpasi menggunakan jari telunjuk dengan arah horizontal dan vertical untuk menentukan lokasi vena besar dan untuk menentukan kedalam, arah, dan ukuran. Pilih bagian vena mediana kubital atau vena sefalika.
- i) Bersihkan kulit pada bagian yang akan dilakukan penusukan/ pengambilan darah menggunakan kapas alcohol 70% dengan gerakan memutar searah jarum jam dan dibiarkan kering
- j) Jarum ditusukkan secara perlahan ke dalam vena dengan sudut kemiringan 15-30°. Aliran darah akan muncul dibadan tabung ketika vena sudah ditusuk.
- k) Penghisap spuit ditarik untuk mengambil jumlah darah yang tepat, dan lengan pasien digenggam untuk mencegah pergerakan jarum saat menarik penarik spuit.
- l) Turniket dilepaskan dan pasien diminta untuk membuka genggam tangan

- m) Vena yang ditusuk ditutup dengan kapas kering dan dilepaskan/ditarik jarum secara perlahan. Pasien diminta menekan kapas tersebut.
  - n) Darah dimasukkan kedalam tabung yang tersedia melalui dinding dengan posisi tabung berada di bawah dan spuit dipegang secara vertikal.
  - o) Vena kemudian kembali diperiksa untuk memastikan bahwa perdarahan sudah berhenti dan plester dipasang.
  - p) Sebelum pasien ditinggalkan, diberi label pada tabung dan dipastikan kembali identitas pasien.
  - q) Sampel yang telah diberi label dan identitas pasien maka sampel darah dimasukkan kedalam ice box, untuk mempertahankan kualitas dari sampel.
- e. Pemeriksaan Laju Endap darah
- 1) Prinsip Kerja Metode Westergren
- Penambahan antikoagulan Na- Sitrat 3,8 % dalam darah atau NaCl 0,9 % dalam darah EDTA dengan perbandingan tertentu akan mengencerkan darah dan dimasukan dalam pipet westergren yang diletakan tegak lurus dalam waktu tertentu, maka sel-sel darah akan mengendap karena perbedaan berat jenis. Jumlah millimeter darah yang mengendap selama 1 jam dinyatakan sebagai nilai LED dalam satuan mm/jam (Dekayana, 2018).

2) Alat

Ball filer, rak westergren, stopwatch, dan tabung westergren.

3) Bahan

Na- Sitrat 3,8 %, NaCl 0,9 %, Aquades, dan darah vena.

4) Prosedur Kerja

- a) Sampel darah diencerkan dengan NaCl 0,9 %, / Natrium Sitrat 3,8% dalam tabung dengan perbandingan 4: 1 (1,6 ml darah vena + 0,4 ml NaCl 0,9 %). Sampel dihomogenkan sebelum diencerkan
- b) Sampel darah yang telah diencerkan tersebut dimasukkan kedalam tabung Westergren sampai garis tanda 0 mm.
- c) Pipet westergren tersebut dipasang dalam raknya dengan posisi tegak lurus pada tempat yang rata, jauh dari getaran (misalnya jangan menaruh dimeja bersama dengan centifuge), tidak berdekatan dengan radiator pemanas sentral, dan tidak terpajang sinar matahari langsung.
- d) Timer dipasang selama 1 jam kemudian diukur tinggi kolom plasma (dalam mm/jam) baca skala mulai dari batas tanda 0 mm pada puncak tabung ke bawah.

Interpretasi Hasil

Nilai Normal Laju Endap Darah (LED) Metode *Westegren*

1) Normal

Pria Lanjut Usia :0-20 mm/jam

Wanita Lanjut Usia :0-30 mm/jam

2) Tidak Normal

Pria Lanjut Usia  $> 20$  mm/jam

Wanita Lanjut Usia  $> 30$  mm/jam

#### **H. Analisis Hasil**

Pengumpulan data dilakukan dengan pencatatan hasil pada saat melakukan pemeriksaan Laju Endap Darah (LED) pada lansia di UPTD panti Kesejahteraan Sosial Budi Agung Kupang, kemudian akan disajikan secara deskriptif dengan membuat tabel hasil dan presentase serta dilakukan kategorik lanjut usia berdasarkan usia, dan jenis kelamin.