BAB III
METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif. Penelitian deskriptif ini bertujuan untuk memaparkan atau menjelaskan berbagai permasalahan kesehatan yang muncul di tengah masyarakat atau pada komunitas tertentu. (Lisna & Suryawati, 2023).

B. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah mendefinisikan variabel secara operasional berdasarkan karakteristik yang diamati.

Tabel 3.1. Definisi Operasional

Variabel	Definisi operasional	Alat ukur	Hasil ukur	Skala ukur
Kadar Asam Urat Darah	Kadar Asam Urat Darah di Lembaga Kesejahteraan Lanjut Usia(LKS-LU) Payung Besurek Kota Bengkulu.	Spektrofotometri	1. Normal Laki-laki:3,5-7.2 mg/dL Perempuan:2,6-6 mg/dL 2. Tinggi :Laki-laki: >7.2 mg/dL Perempuan: >6 mg/dL	Nominal
Obesitas	Dilakukan pengukuran tinggi badan dan berat badan lansia di Lembaga Kesejahteraan Lanjut Usia (LKS-LU) Payung Besurek Kota Bengkulu.	Indeks Masa Tubuh	1.Normal:>18,5-25 2. Obesitas:>27	Nominal
Jenis kelamin	Perbedaan biologis antara perempuan dan laki-laki.	Kuisioner	Perempuan/laki-laki	Nominal
Aktivitas fisik	Aktivitas fisik yang dilakukan lansia.	Kuisioner	1. Berat :jogging/berlari dan pekerjaan rumah seperti mengangkut beban berat 2. Sedang : berjalan cepat ke tempat kerja, berkebun, mencuci mobil, pekerjaan tukang kayu dan bersepeda 3. Ringan : berjalan santai di sekitaran rumah, duduk membaca atau mengobrol, berdiri melakukan pekerjaan rumah tangga ringan	Ordinal

C. Tempat Dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di Laboratorium Terpadu Kimia Klinik Jurusan Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Bengkulu dan lokasi pengambilan sampel di Lembaga Kesejahteraan Sosial Lanjut Usia (LKS-LU) Payung Besurek Kota Bengkulu.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini direncanakan akan berlangsung dari bulan Agustus 2024 sampai bulan Mei 2025, dimulai dari pembuatan proposal sampai penyusunan karya tulis ilmiah.

D. Populasi Dan Sampel Peneitian

1. Populasi

Populasi adalah kumpulan lengkap subjek yang menjadi objek penelitian. (Amin et al., 2023). Populasi penelitian ini berjumlah 29 lansia di Lembaga Kesejahteraan Sosial Lanjut Usia (LKS-LU) Payung Besurek Kota Bengkulu.

2. Sampel

Sampel merupakan unit yang diambil dari populasi dan digunakan untuk menggambarkan karakteristik populasi secara keseluruhan. (Amin et al., 2023). Metode pengambilan sampel yang diterapkan dalam penelitian ini adalah teknik total populasi.Teknik total populasi yaitu metode pengambilan sampel di mana seluruh anggota populasi dijadikan sampel. Menurut Sugiyono (2007), teknik ini digunakan karena jumlah populasi

kurang dari 100, sehingga seluruh populasi dapat diikutsertakan sebagai sampel (Hanoum et al., 2022). Sampel yang diambil pada penelitian ini adalah seluruh anggota populasi berjumlah 29 orang total populasi orang Lansia di Lembaga Kesejahteraan Sosial Lanjut Usia (LKS-LU) Payung Besurek Kota Bengkulu.

E. Pelakasanaan Penelitian

1. Pra Analitik

   a. Persiapan Pasien

      Proses pengambilan sampel didahului dengan wawancara untuk menjamin persetujuan pasien, jika pasien bersedia menjadi responden maka pasien diberitahukan tentang tujuan, manfaat, dan prosedur penelitian.

   b. Persiapan Alat Dan Bahan

      1) Alat

         Instrumen yang dipakai pada penelitian ini yaitu spektrofotometer, bantal, kapas, *tourniquet, centrifuge*, tabung *vacutainer* merah, kuvet, jarum *vacutainer*, tisu, label, plester, mikropipet, *blue tip, yellow tip, cool box, holder,* rak tabung, *alcohol swab,* dan *handscoon.*

      2) Bahan

         Bahan yang digunakan yaitu serum dan reagen asam urat *Reagen Uric Acid Glory Diagnostic.*

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

c. Prosedur Pengambilan Sampel

Pasien diinformasikan mengenai tujuan, manfaat, dan tahapan prosedur penelitian sebelum proses pengambilan sampel dilaksanakan.

1. Langkah Kerja

1) Sediakan peralatan serta bahan yang akan digunakan seperti kapas, *alkohol swab*, *tourniquet, vacuum, holder*, tabung merah, *handscoon*, dan *plester*. Periksa agar jarum terpasang dengan kencang dan aman
2) Pendekatan kepada pasien dilakukan dengan sikap tenang dan ramah, serta diupayakan agar pasien merasa senyaman mungkin.
3) Mengidentifikasi pasien sesuai dengan data dilembar persetujuan.
4) Minta pasien untuk meluruskan lengan dengan mengepalkan tangan.
5) Pasang tali pembendung (tourniquet) sekitar 3 sampai 4 cm di atas lipatan siku. Pilih vena median cubital. Selanjutnya dilakukan pemeriksaan palpasi guna memastikan letak vena secara tepat. Area kulit yang akan dilakukan penusukan disterilkan menggunakan *alkohol swab*, kemudian dibiarkan hingga kering sebelum dilakukan penusukan.
6) Kulit di atas vena ditekan dan ditegangkan menggunakan jari tangan kiri untuk mencegah pergeseran vena.

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

7) Tusukkan jarum vacutainer yang telah terpasang pada holder menggunakan tangan kanan hingga ujung jarum menembus kulit dan masuk ke dalam vena.
8) Masukkan tabung ke dalam holder vacutainer secara perlahan, lalu biarkan darah mengisi tabung secara perlahan hingga tercapai volume darah yang diinginkan tercapai.
9) Setelah jumlah darah yang dibutuhkan tercapai, lepaskan tabung dari holder dan longgarkan atau lepaskan tourniquet. Letakkan kapas kering di atas area penusukan, lalu cabut jarum dengan hati-hati.
10) Lokasi penusukan ditekan selama beberapa menit menggunakan kapas kering, kemudian ditutup dengan plester.

d. Pembuatan Serum

1) Diamkan darah selama 15 menit setelah pengambilan agar proses pembekuan berlangsung optimal
2) Centrifuge darah Pada laju putaran 3.000 rpm selama 10 menit
3) Masukkan serum yang telah dipisah menggunakan micropipette kedalam cup serum yang disiapkan.Setelah itu dilakukan pemeriksaan asam urat menggunakan spektrofotometer.

2. Analitik

a. Pengukuran kadar Asam Urat darah dilaksanakan menggunakan metode Spektrofotometer Metode Enizmatik

1) Sampel darah vena di *centrifuge* 3000 rpm selama 5-15menit.

Komonkes Poltekkes Bengkulu

2) Lakukan pemipetan dengan mikropipet dan masukkan ke dalam kuvet.

	Standar	Sampel
Sampel	-	25 ul
Standard	25 ul	-
Reagent	1000 ul	1000 ul

3) Homogenkan dan diamkan selama 10 menit untuk suhu ruangan. Pembacaan dilakukan pada spektrofotometer dengan panjang gelombang 500 nm.

4) Perhitungan

C = 6 X $\frac{\Delta A\ sampel}{\Delta A\ standar}$ [mg/dL]

Sumber: (*Kit Insert* Asam Urat *Glory Diagnostic*)

2. Pasca Analitik

Interpretasi hasil:

a. Nilai normal asam urat:

1) Laki-laki 3,5-7.2 mg/dL

2) Perempuan 2,6-6 mg/dL

b. Nilai tingi asam urat:

1) Laki-laki : >7 mg/dL

2) Perempuan : >6 mg/dL

F. Teknik Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan pada penelitian ini berupa data primer yang didapatkan melewati prosedur pemeriksaan Kadar Asam Urat Darah secara langsung di Laboratorium Terpadu Kimia Klinik Jurusan Analis Kesehatan

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

Poltekkes Kemenkes Bengkulu dan melakukan pengumpulan data Lansia di Lembaga Kesejahteraan Sosial Lanjut Usia (LKS-LU) Payung Besurek Kota Bengkulu.

G. Pengolahan Data

Pengolahan data dilaksanakan dengan mengikuti tahapan-tahapan berikut ini:

1. *Editing*, melakukan peninjauan ulang atas data yang telah dihimpun guna memastikan tidak terdapat kesalahan dan juga pertanyaan yang belum ditemukan jawabannya.
2. *Coding*, yaitu memberikan angka atau simbol alternatif sebagai tanda untuk menunjukkan pengelompokan data
3. *Processing*, adalah memasukkan data setelah *editting* dan *coding* ke dalam computer.
4. *Cleaning*, melakukan pengecekan sebelum analisis data.
5. *Tabulasi*, yaitu menyusun data ke dalam tabel yang dirancang agar selaras dengan maksud dan tujuan penelitian.
6. *Skoring*, yaitu memberikan nilai untuk setiap butir jawaban responden pada lembar penelitian untuk tiap pernyataan pada checklist

H. Analisis Data

1. Analisis Univariat

   Analisis univariat (deskriptif) digunakan untuk menggambarkan karakteristik setiap variabel secara terpisah Pada penelitian ini, analisis univariat digunakan untuk menggambarkan variabel yang diteliti. Dalam penelitian ini, analisis univariat diterapkan untuk memperoleh gambaran

mengenai kadar asam urat darah pada lansia di Lembaga Kesejahteraan Sosial Lanjut Usia (LKS-LU) Payung Besurek Kota Bengkulu Tahun 2025. Analisis dilakukan dengan menggunakan distribusi frekuensi dan persentase. Data dituangkan ke dalam tabel dan diinterpretasikan mengacu pada hasil penelitian yang diperoleh dengan perhitungan sesuai rumus yang digunakan, yaitu:

$$\mathrm{P} = \frac{F}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Presentase

F = Frekuensi

N = Jumlah seluruh sampel

Kemenkes Poltekkes Bengkulu