

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Desain Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian yang bersifat observasional dilakukan secara retrospektif. Data yang diperlukan yaitu data rekam medis pasien lanjut usia rawat jalan pada Puskesmas Kasihan II untuk mengetahui kejadian penggunaan obat yang termasuk dalam *Potentially Inappropriate Medications* (PIMs) berdasarkan kriteria *Beers* 2023 dan kriteria *STOPP* versi 3.

#### **B. Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian dilaksanakan di Puskesmas Kasihan II Kabupaten Bantul dengan waktu penelitian yang akan dilakukan pada bulan April - Mei 2025.

#### **C. Populasi dan Sampel**

##### 1. Populasi

Penelitian ini menggunakan populasi pasien lanjut usia yang mendapatkan terapi pengobatan di Puskesmas Kasihan II pada Januari 2024 – Desember 2024.

##### 2. Sampel

Sampel pada penelitian ini dipilih dari pasien lanjut usia yang mendapatkan terapi pengobatan di Puskesmas Kasihan II pada Januari 2024 – Desember 2024 yang telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi yang peneliti tetapkan.

###### a. Kriteria Inklusi

- 1) Pasien berusia  $\geq 60$  tahun dengan atau tanpa komorbiditas.
- 2) Pasien yang menjalani rawat jalan di Puskesmas Kasihan II.
- 3) Pasien dengan polifarmasi ( $\geq 2$  obat) yang mengalami PIMs

b. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi dalam penelitian ini mencakup pasien yang memiliki data rekam medik yang tidak lengkap seperti data klirens pasien untuk melihat kondisi fungsi ginjal pasien.

3. Teknik Pengambilan Data

Teknik pengambilan data yang digunakan adalah *purposive sampling*. Metode pengambilan sampel ini mempertimbangan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditentukan oleh peneliti.

4. Besar Sampel

Sampel akan dipilih dari populasi dengan perhitungan sampel. Perhitungan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan rumus Slovin, untuk menentukan jumlah sampel yang akan diteliti:

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

Keterangan :

n : Ukuran sampel

N : Ukuran populasi

e : Tingkat kesalahan yang dapat ditoleransi (10% = 0,1).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dan didapatkan data rekam medis pasien lanjut usia sebesar 873 pasien. Maka, perhitungan jumlah sampel sebagai berikut:

$$N = 873$$

$$e = 0,1$$

$$n = \frac{873}{1+873(0,1)^2}$$

$$n = 89,72 \approx 90 \text{ pasien}$$

Untuk mengantisipasi akan terjadinya *drop-out*, maka dilakukan perhitungan dengan rumus

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

n = besar sampel

f = perkiraan proporsi *drop-out*

Diperkirakan besar *drop-out* adalah 10%, yaitu  $f=0,1$ . Berdasarkan rumus ini, diperoleh besar sampel untuk penelitian ini:  $n' = \frac{90}{(1-0,1)} = 100 \approx 100$  pasien. Maka penelitian ini menargetkan sampel sebanyak 100 pasien lanjut usia rawat jalan.

#### D. Variabel Penelitian

1. Variabel bebas pada penelitian ini adalah penggunaan obat pada pasien lanjut usia rawat jalan di Puskesmas Kasihan II.
2. Variabel terikat pada penelitian ini adalah kejadian *Potentially Inappropriate Medications* (PIMs) pada pasien lanjut usia di Puskesmas Kasihan II berdasarkan kriteria *Beers* 2023 dan kriteria *STOPP* versi 3 .

#### E. Definisi Operasional

Tabel 2. Definisi Variabel Operasional

No.	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
1.	PIMs Berdasarkan Kriteria <i>Beers</i> 2023	Identifikasi pengobatan yang berpotensi tidak tepat yang mencakup daftar obat-obatan yang perlu dihindari atau perlu kehati-hatian dalam penggunaannya pada pasien lanjut usia rawat jalan di Puskesmas Kasihan II.	Kriteria <i>Beers</i> 2023	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kategori 1 : Obat yang berisiko tidak sesuai untuk lansia</li> <li>2. Kategori 2 : Obat yang berpotensi tidak tepat pada pasien dengan kondisi/penyakit tertentu</li> <li>3. Kategori 3 : Obat yang harus digunakan dengan hati hati</li> <li>4. Kategori 4 : obat yang berpotensi mengalami interaksi antar obat</li> <li>5. Kategori 5 : Obat yang harus disesuaikan dosisnya berdasarkan fungsi ginjal</li> </ol>	Ordinal

No.	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
2.	PIMs Berdasarkan Kriteria <i>STOPP</i> versi 3	Identifikasi pengobatan yang berpotensi tidak tepat dan harus dihentikan pada pasien lanjut usia rawat jalan di Puskesmas Kasihan II.	Kriteria <i>STOPP</i> versi 3	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Section A</i>: Indikasi pengobatan</li> <li>2. <i>Section B</i>: Sistem <i>Cardiovascular</i></li> <li>3. <i>Section C</i>: Sistem koagulasi</li> <li>4. <i>Section D</i>: Sistem saraf pusat</li> <li>5. <i>Section E</i>: Sistem ginjal</li> <li>6. <i>Section F</i>: Sistem Gastrointestinal</li> <li>7. <i>Section G</i>: Sistem Respiratori</li> <li>8. <i>Section H</i>: Sistem muskuloskeletal</li> <li>9. <i>Section I</i>: Sistem urogenital</li> <li>10. <i>Section J</i>: Sistem endokrin</li> <li>11. <i>Section K</i>: Kelas obat yang diprediksi meningkatkan risiko jatuh pada lanjut usia yang rentan</li> <li>12. <i>Section L</i>: Obat analgesik</li> <li>13. <i>Section M</i>: Obat antimuskarinik/anti kolonergik</li> </ol>	Ordinal
3.	Usia	Lama pasien lanjut usia hidup dihitung dari tanggal dan tahun lahir yang tercatat dalam rekam medis sampai dilakukan penelitian	Data rekam medis pasien	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 60-69 tahun</li> <li>2. 70-79 tahun</li> <li>3. <math>\geq 80</math> tahun</li> </ol>	Ordinal
4.	Jenis Kelamin	Karakteristik biologis dan fisiologis yang membedakan laki-laki dan perempuan yang tercatat dalam rekam medis pasien	Data rekam medis pasien	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Laki-laki</li> <li>2. Perempuan</li> </ol>	Nominal
5.	Diagnosa penyakit	Hasil identifikasi penyakit atau kondisi yang ditegakkan oleh dokter setelah melalui serangkaian pemeriksaan terhadap	Data rekam medis pasien	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hipertensi</li> <li>2. Diabetes Mellitus</li> <li>3. Dislipidemia</li> <li>4. Osteoarthritis</li> <li>5. Gagal jantung</li> <li>6. Gagal ginjal</li> </ol>	Nominal

No.	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
		pasien lanjut usia di Puskesmas Kasihan II		7. PPOK 8. Dispepsia 9. Stroke 10. Diagnosa lain-lain	
6.	Jumlah obat (Polifarmasi)	Seluruh jumlah obat yang digunakan oleh pasien lanjut usia selama menjalani pengobatan di Puskesmas Kasihan II pada periode Januari 2024 – Desember 2024 yang tercatat dalam rekam medis	Data rekam medis pasien	1. Minor (2-4 obat) 2. Mayor ( $\geq 5$ obat)	Ordinal
7.	Nama dan Golongan Obat	Klasifikasi obat berdasarkan penggunaannya yang didapat oleh pasien lanjut usia yang terdapat dalam resep data rekam medis pasien di Puskesmas Kasihan II	Data rekam medis pasien	1. Antihipertensi 2. Antidiabetik 3. Analgesik 4. Antikolinergik 5. NSAID 6. Pompa proton inhibitor 7. Sulfonyurea 8. Antidepresan 9. Obat lain-lain	Nominal

## F. Alat dan Metode Pengumpulan

### 1. Alat pengumpulan data

Alat pada penelitian ini menggunakan catatan rekam medis pasien lanjut usia di Puskesmas Kasihan II periode Januari 2024 – Desember 2024, lembar pengumpulan data (lembar pengumpulan karakteristik pasien, lembar pengumpulan karakteristik pengobatan, lembar pengumpulan PIMs berdasarkan kriteria *Beers* 2023 dan lembar pengumpulan PIMs berdasarkan kriteria *STOPP* versi 3) yang digunakan untuk mencatat data yang diperlukan pada saat penelitian, pedoman kriteria *Beers* 2023, kriteria *STOPP* versi 3 dan Microsoft Excel 2021.

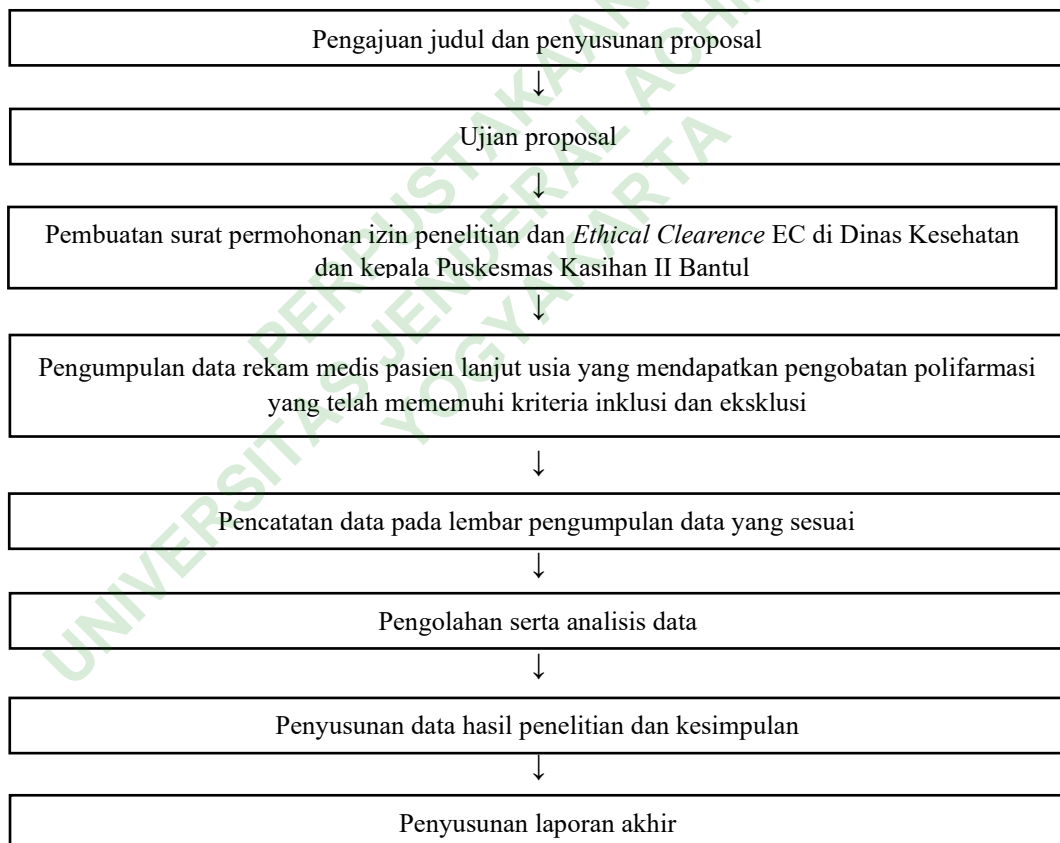
### 2. Metode pengumpulan data

Metode pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan pengambilan data sekunder dari rekam medis pasien langsung di dalam

Microsoft Excel yang selanjutnya dikelompokkan ke dalam lembar pengumpulan data yang sesuai dengan masing-masing karakteristik yaitu:

- a. Karakteristik pasien (jenis kelamin, usia, dan diagnosa penyakit)
- b. Karakteristik pengobatan (jumlah obat yang didapat pada pasien, nama dan golongan obat)
- c. Karakteristik PIMS (jumlah kejadian PIMS berdasarkan kriteria *Beers* 2023, jumlah kejadian PIMS berdasarkan kriteria *STOPP* versi 3, kategori PIMS berdasarkan kriteria *Beers* 2023 dan kategori PIMS berdasarkan kriteria *STOPP* versi 3).

### G. Pelaksanaan Penelitian



## H. Metode Pengolahan dan Analisis Data

### 1. Metode pengolahan data

Metode pengolahan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan program terkomputerisasi. Data yang telah dikumpulkan kemudian dikelompokkan sesuai dengan kategori yang telah ditentukan yaitu:

- a. Data karakteristik pasien (jenis kelamin, usia, dan diagnosa penyakit).
- b. Data karakteristik (jumlah obat yang didapat pada pasien, nama dan golongan obat).
- c. Data karakteristik PIMs (jumlah kejadian PIMs berdasarkan kriteria *Beers* 2023, jumlah kejadian PIMs berdasarkan kriteria *STOPP* versi 3, kategori PIMs berdasarkan kriteria *Beers* 2023 dan kategori PIMs berdasarkan kriteria *STOPP* versi 3).

Data akan diproses terlebih dahulu untuk mengonversi informasi yang telah dikumpulkan menjadi data yang dapat dianalisis. Pengolahan data ini dilakukan dengan menggunakan aplikasi *Microsoft Excel*. Berikut adalah langkah-langkah untuk mengubah data menjadi informasi yang dapat dianalisis:

#### a. *Editing*

*Editing* merupakan proses pemeriksaan atau koreksi kembali keakuratan data yang telah dikumpulkan atau diperoleh.

#### b. *Coding*

*Coding* merupakan proses pengelompokan data berdasarkan kategorinya masing-masing agar mempermudah dalam pengelompokan dan analisis data.

#### c. *Entri Data*

*Entri data* merupakan proses penginputan data yang sesuai dengan variabel yang diteliti ke dalam tabel atau basis data komputer.

#### d. *Tabulating*

*Tabulating* merupakan data yang disusun dalam bentuk tabel kemudian dianalisis dalam bentuk yang mudah dibaca dan diinterpretasikan.

e. *Cleaning*

*Cleaning* merupakan pemeriksaan ulang data yang telah diinput dan dilakukan koreksi apabila ditemukan kesalahan.

2. Analisis data

Data dianalisis secara univariat deskriptif dan disajikan melalui persentase yang meliputi data karakteristik pasien (jenis kelamin, usia, dan diagnosa penyakit), data karakteristik pengobatan (jumlah obat yang didapat pada pasien, nama dan golongan obat), serta data karakteristik kejadian PIMs yang terdiri dari jumlah kejadian PIMs berdasarkan kriteria *Beers* 2023 dan kriteria *STOPP* versi 3 dan kategori PIMs berdasarkan kriteria *Beers* 2023 dan kriteria *STOPP* versi 3.

- a. Analisis karakteristik pasien (jenis kelamin, usia, dan diagnosa penyakit) yang dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\% \text{ Karakteristik pasien: } \frac{\text{Karakteristik pasien}}{\text{Jumlah seluruh sampel}} \times 100\%$$

- b. Analisis karakteristik pengobatan (jumlah obat yang didapat pada pasien, nama dan golongan obat) yang dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\% \text{ Karakteristik pengobatan: } \frac{\text{Karakteristik pengobatan}}{\text{Jumlah total obat dari seluruh sampel}} \times 100\%$$

- c. Analisis karakteristik PIMs (jumlah kejadian PIMs berdasarkan kriteria *Beers* 2023, jumlah kejadian PIMs berdasarkan kriteria *STOPP* versi 3, kategori PIMs berdasarkan kriteria *Beers* 2023 dan kategori PIMs berdasarkan kriteria *STOPP* versi 3) yang dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\% \text{ Karakteristik PIMs: } \frac{\text{Karakteristik PIMs}}{\text{Total PIMs}} \times 100\%$$