

BAB 3

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan pola atau bentuk penelitian yang diinginkan. Suatu desain merupakan syarat mutlak agar dapat merencanakan kegiatan apa saja yang akan peneliti lakukan dalam sebuah penelitian. Desain selalu berhubungan erat dengan tujuan. Dengan tujuan yang jelas dapat pula disusun suatu desain yang menentukan batas-batas penelitian yang tegas, sehingga peneliti dapat memusatkan perhatian dan usahanya kearah tujuan yang nyata secara lebih efektif. Peneliti itu akan tahu pula bila mana pekerjaannya selesai dan berakhir (Hidayat, 2016).

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian observasional analitik dengan desain studi *cross sectional* yang dilakukan untuk mengetahui adanya hubungan antara variabel terikat dan variabel bebas yaitu faktor penyebab *gout arthritis* dan kejadian *gout arthritis*..

3.2 Populasi dan Sampel Penelitian

3.2.1 Populasi Penelitian

Populasi merupakan keseluruhan objek maupun subjek yang kualitas dan karakteristiknya sudah ditentukan dan telah memenuhi syarat penelitian oleh peneliti (Tine Donsu, 2017). Jumlah pasien yang melakukan pemeriksaan *gout arthritis* di Puskesmas Mojolangu adalah sebanyak 91 orang. Populasi dalam penelitian ini adalah pasien lansia *gout arthritis* yang berobat atau melakukan pemeriksaan kesehatan di Puskesmas Mojolangu yang berjumlah sebanyak 46 orang selama 2 tahun terakhir.

3.2.2 Sampel Penelitian

Sampel penelitian merupakan bagian dari populasi penelitian. Sampel dalam ilmu keperawatan ditentukan oleh kriteria inklusi dan juga kriteria eksklusi. Kriteria inklusi adalah sampel yang memenuhi syarat penelitian, sedangkan kriteria eksklusi adalah sampel yang tidak memenuhi syarat penelitian (Tine Donsu, 2017). Sampel dalam penelitian ini adalah 40 pasien yang datang ke puskesmas Mojolangu dan memenuhi kriteria inklusi yang telah disusun.

3.2.3 Teknik Pengambilan Sampel

Teknik sampling merupakan teknik yang biasanya digunakan untuk pengambilan suatu sampel penelitian (Hidayat, 2016). Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *purposive sampling* yaitu teknik pengambilan sampel yang tidak dilakukan secara acak (*non-probability sampling*) yang didasarkan pada suatu pertimbangan tertentu yang dibuat oleh peneliti berdasarkan ciri atau sifat-sifat populasi. Pada penelitian ini peneliti menggunakan jenis sampling kuota, yaitu pengambilan sampel yang lebih menitikberatkan pada ciri khusus atau kriteria yang ditentukan oleh peneliti. Proses penentuan sampel dilakukan dengan menyebarkan kuisisioner kepada responden yang sesuai dengan kriteria inklusi dan kriteria eksklusi pada 40 responden. Penyebaran kuisisioner dilakukan oleh peneliti dengan pengawasan perawat pendamping dari puskesmas Mojolangu dari rumah ke rumah. Pengisian kuisisioner dihentikan apabila sudah memenuhi 40 responden yang sesuai dengan kriteria inklusi dan kriteria eksklusi.

3.2.4 Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi merupakan suatu kriteria atau karakteristik yang di anggap mampu mewakili sampel penelitian dan memenuhi syarat pemilihan subjek penelitian. Kriteria inklusi dalam penelitian ini yaitu:

- 1) Partisipan bersedia menjadi subjek studi dan mengisi *informed consent*.
- 2) Partisipan yang terdiagnosa asam urat yang dibuktikan dengan rekam medik Puskesmas Mojolangu.

3.2.5 Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi merupakan karakteristik dimana suatu subyek atau sampel penelitian tidak mampu terlibat dalam penelitian karena tidak memenuhi syarat sebagai subyek atau sampel penelitian. Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah :

- 1) Pasien yang tidak kooperatif selama proses penelitian.
- 2) Pasien yang mengalami gangguan kognitif.
- 3) Pasien yang tidak bisa membaca dan menulis.

3.3 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

3.3.1 Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah objek penelitian yang dijadikan sebagai sasaran penelitian. Variabel adalah segala bentuk data dan informasi yang sudah ditetapkan oleh peneliti untuk dilakukan analisis data atau diambil kesimpulannya (Tine Donsu, 2017). Menurut Karlinger dalam (Tine Donsu, 2017) variabel dibagi menjadi dua, yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas adalah penyebab dari terjadinya variabel terikat. Sedangkan variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas, disebut juga sebagai variabel

konsekuen, kriteria dan variabel *output*. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah faktor-faktor yang berhubungan dengan terjadinya *gout arthritis* yang meliputi usia, jenis kelamin, asupan purin, konsumsi alkohol, aktivitas fisik, obat-obatan yang dikonsumsi, penyakit penyerta dan obesitas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah penyakit *gout arthritis* pada lansia.

3.3.2 Definisi Operasional

Definisi operasional merupakan variabel operasional yang dilakukan peneliti berdasarkan karakteristik yang diminati. Definisi operasional ditentukan berdasarkan parameter ukuran dalam penelitian. Definisi operasional mengungkapkan variabel dari skala pengukuran masing-masing variabel tersebut (Tine Donsu, 2017).

Tabel 3. 1 Definisi Operasional Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Terjadinya Asam Urat (*Gout Arthritis*) pada Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Mojolangu

Variabel	Definisi Operasional	Instrumen	Skala	Hasil Pengukuran
Penderita Asam Urat	Seseorang yang sudah terdiagnosa asam urat dan dibuktikan dengan rekam medis	Rekam medik Puskesmas Mojolangu	Ordinal	1. E79 2. M10
Jenis Kelamin	Perbedaan sifat biologis antara laki-laki dan perempuan	Lembar Observasi	Nominal	1. Laki-laki 2. Perempuan
Usia	Kurun waktu kehidupan seseorang yang dihitung semenjak lahir	Lembar Observasi	Ordinal	1. 60-74 tahun 2. 75 tahun keatas (WHO dalam Karisma, 2021)

Variabel	Definisi Operasional	Instrumen	Skala	Hasil Pengukuran
Asupan purin	Konsumsi makanan sehari-hari yang mengandung purin tinggi	Lembar Observasi <i>Semi Quantitative-Food Frequency Quistionnaire</i> (SQ-FFQ)	Ordinal	1. Tinggi (>600 mg/hari) 2. Rendah (<600 mg/hari)
Konsumsi Alkohol	Asupan alkohol yang dikonsumsi oleh responden	Lembar Observasi	Ordinal	1. Konsumsi alkohol 2. Tidak konsumsi alkohol
Aktivitas fisik	Gerakan tubuh yang dilakukan oleh otot dan rangka untuk pengeluaran tenaga	Lembar Observasi <i>Global Physical Activity</i> (GPAQ)	Ordinal	1. Berat (3000 MET menit/minggu) 2. Sedang (≥ 600 MET menit/minggu) 3. Ringan (<600 MET menit/minggu)
Obat-Obatan	Obat-obatan tertentu yang dikonsumsi	- Lembar Oservasi - Rekam Medis	Ordinal	1. Konsumsi obat-obatan 2. Tidak Konsumsi Obat-obatan
Penyakit Penyerta	Riwayat penyakit sebelumnya	- Lembar Oservasi - Rekam Medis	Ordinal	1. Terdapat penyakit penyerta 2. Tidak terdapat penyakit penyerta
Obesitas	Kelebihan Indeks Massa Tubuh	- Lembar observasi - Kalkulator - Timbangan berat badan - Meteran	Ordinal	1. $>30\text{kg/m}^2$ 2. $<30\text{kg/m}^2$

3.4 Tempat dan Waktu Penelitian

3.4.1 Tempat Penelitian

Penelitian ini berlokasi di wilayah kerja Puskesmas Mojolangu, kelurahan Mojolangu Jalan Sudimoro No. 17A.

3.4.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 5-18 Juni 2023.

3.5 Pengumpulan Data

3.5.1 Tahap Persiapan

Pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi :

- 1) Peneliti mengajukan surat perizinan untuk melaksanakan studi pendahuluan kepada pihak yang terkait yaitu Prodi Sarjana Terapan Keperawatan Malang.
- 2) Menyerahkan surat pengantar dari kampus kepada pihak Puskesmas Mojolangu untuk surat pengantar yang akan diserahkan kepada pihak Dinas Kesehatan Kota Malang.
- 3) Menyerahkan surat pengantar dari Puskesmas Mojolangu kepada Dinas Kesehatan Kota Malang.
- 4) Kemudian surat dari Dinas Kesehatan Kota Malang diserahkan kepada pihak Puskesmas Mojolangu.
- 5) Setelah mendapat izin dari Kepala Puskesmas Mojolangu selanjutnya peneliti menyerahkan surat kepada perawat pendamping untuk membantu memilihkan kasus *gout arthritis*.
- 6) Selanjutnya peneliti memilih subjek penelitian yang disesuaikan dengan tujuan penelitian.

3.5.2 Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1) Pengumpulan data penelitian dilakukan pada tanggal 5-18 Juni 2023 yang dilakukan dengan *door to door*. Data calon responden diperoleh dari data rekam medis Puskesmas Mojolangu
- 2) Menjelaskan tujuan penelitian, konsekuensi penelitian dan jaminan kerahasiaan data responden beserta hasil penelitian.
- 3) Apabila calon responden bersedia, peneliti memberikan *inform consent* untuk diberikan kepada responden. Setelah responden mengisi *inform consent*, peneliti memberikan lembar kuisisioner.
- 4) Memberikan penjelasan terkait pengisian angket untuk mempermudah responden dalam pengisian kuisisioner, saat pengisian kuisisioner dilakukan pendampingan pada responden. Apabila responden mengalami kesulitan dalam pengisian dapat dibantu oleh peneliti untuk mengisi kuisisioner.
- 5) Melakukan pengukuran berat badan dan tinggi badan pada penderita asam urat.
- 6) Mengumpulkan angket dan memeriksa kelengkapan pengisian angket.
- 7) Membagikan souvenir kepada responden penelitian sebagai ucapan terimakasih.
- 8) Memasukkan data hasil angket ke dalam tabel yang telah disiapkan.
- 9) Melakukan pengolahan dan analisis data.
- 10) Menarik kesimpulan.
- 11) Menyusun dan mendokumentasikan laporan penelitian.

3.6 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

- 1) Timbangan berat badan.
- 2) Metline.
- 3) Kalkulator
- 4) *Microsoft Excel* 2013
- 5) *IBM SPSS Statistiks 22*
- 6) Lembar hasil observasi.
 - a. Lembar kuisisioner
 - b. Quisioner GPAQ (*Global Physical Activity Questionnaire*)
 - c. Quisioner SQ-FFQ (*Semi-Quantitative Food Frequency Questionnaire*).

3.7 Manajemen Pengolahan Data

Semua data yang didapatkan dari kuisisioner yang telah dikumpulkan selanjutnya diolah melalui tahap-tahap sebagai berikut sehingga siap untuk dianalisis :

- 1) Penyuntingan Data (*Data Editing*)

Penyuntingan data dilakukan setelah semua data terkumpul di lapangan dan sebelum peneliti atau pengumpul data meninggalkan lapangan. Penyuntingan data bertujuan untuk memeriksa kelengkapan data dan kesalahan dalam pengisian kuisisioner, serta memastikan data yang diperoleh dapat dibaca dengan baik oleh peneliti (Khairina, 2016).

- 2) *Coding*

Pengodean data yaitu membuat klasifikasi data dan memberi kode pada jawaban dari setiap pertanyaan terkait variabel dalam kuisioner.

- a. Sub variabel jenis kelamin dikategorikan menjadi dua yaitu “1” untuk laki-laki dan “2” untuk perempuan
- b. Sub variabel usia dikategorikan menjadi dua, yaitu “1” untuk usia antara 60 sampai 74 tahun dan “2” untuk usia >75 tahun\
- c. Sub variabel asupan purin dikategorikan menjadi dua yaitu “1” untuk tingkat konsumsi yang tinggi (> 600mg/hari) dan “2” untuk tingkat konsumsi rendah (600mg/hari).
- d. Sub variabel konsumsi alkohol dikategorikan menjadi dua, yaitu “1” sebagai kode mengonsumsi alkohol dan “2” sebagai kode tidak mengonsumsi alkohol
- e. Sub variabel aktivitas fisik dikategorikan menjadi tiga, yaitu “1” dengan tingkat aktivitas tinggi (>3000 MET menit/mg), “2” tingkat aktivitas sedang (>600 MET menit/mg sampai < 1500 MET menit/mg) dan “3” dengan dengan tingkat aktivitas rendah (< 600 MET menit/mg)
- f. Sub variabel obat-obatan dikategorikan menjadi dua, yaitu “1” sedang mengonsumsi obat tertentu dan “2” tidak mengonsumsi obat-obatan tertentu
- g. Sub variabel penyakit penyerta dikategorikan menjadi dua yaitu, “1” ada penyakit penyerta dan “2” tidak terdapat penyakit penyerta

- h. Sub variabel obesitas dikategorikan menjadi dua, yaitu “1” sebagai $IMT > 30 \text{ kg/m}^2$ dan “2” sebagai $IMT < 30 \text{ kg/m}^2$

3) *Entry Data*

Setelah data terkumpul dari lapangan, kemudian data disunting, dihitung dan diberikan kode, maka semua data yang telah lengkap diberikan kode, selanjutnya dimasukkan ke dalam aplikasi atau perangkat *software* (*IBM SPSS Statistiks 22*).

4) *Data Cleaning*

Tahap ini dilakukan untuk mengecek kembali data yang telah dimasukkan ke dalam *software* computer. Data yang telah di *entry*, kemudian dicek kembali untuk memastikan bahwa tidak ada kesalahan data, baik kesalahan pengkodean maupun kesalahan dalam membaca kode (Khairina, 2016).

5) *Tabulating*

Tahap ini merupakan proses pembuatan tabel data yang telah dihasilkan dan dinarasikan secara singkat sesuai dengan hasil data yang didapatkan. Kemudian dilakukan interpretasi data dengan menentukan kategori menurut pedoman interpretasi sebagai berikut:

- a. 0% : Tidak seorangpun dari responden
- b. 1% - 25% : Sangat kecil dari responden
- c. 26% - 49% : Sebagian kecil / hamper setengah dari responden
- d. 50% : Setengah dari responden
- e. 51% - 75% : Sebagian besar dari responden

- f. 76% - 99% : Hampir seluruh dari responden
- g. 100% : Seluruh responden (Hidayat, 2016).

3.8 Analisa Data

3.8.1 Analisa Univariat

Analisa univariat adalah analisa data yang menganalisis satu variabel. Disebut univariat karena proses pengumpulan data masih acak dan abstrak, kemudian data diolah menjadi informasi yang informative. Analisa univariat ini berfungsi untuk meringkas hasil pengukuran menjadi informasi yang bermanfaat. Bentuk ringkasan dapat berupa tabel, statistik, dan grafik (Tine Donsu, 2017). Dalam penelitian ini peneliti menggunakan tabel.

3.8.2 Analisa Bivariate

Analisa bivariate adalah analisa data yang menganalisis dua variabel. Analisa ini digunakan untuk mengetahui hubungan dan pengaruh x dan y antar variabel satu dan yang lainnya (Tine Donsu, 2017). Pada penelitian ini peneliti menggunakan uji *Chi square*. Untuk menguji kemaknaan digunakan nilai *p-value* dengan menggunakan tingkat kemaknaan 10% dan derajat kepercayaan 90%. Jika $p\text{-value} \leq 0,05$ maka menunjukkan ada hubungan antara variabel bebas dan terikat sedangkan sebaliknya apabila $p\text{-value} > 0,05$ maka menunjukkan tidak ada hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat.

3.8.3 Analisa Multivariat

Analisis multivariat (multivariate analysis) merupakan salah satu jenis analisis statistik yang digunakan untuk menganalisis data yang terdiri dari banyak variabel baik variabel bebas (independent variables) maupun banyak variabel tak

bebas (dependent variables) (Amirullah, 2013). Pada penelitian, dalam menganalisis faktor yang dominan terhadap terjadinya asam urat adalah dengan menggunakan uji regresi logistik berganda. Pada uji ini, nilai hasil uji yang paling menjauhi 0 (nol) merupakan nilai dari faktor yang paling dominan.

3.9 Penyajian Data

Cara penyajian data penelitian dapat dilakukan melalui berbagai macam bentuk. Pada umumnya dibagi menjadi tiga, yaitu dalam bentuk tabel, narasi, dan juga grafik (Hidayat, 2016). Dalam penelitian ini, hasil dari penelitian akan diinput kedalam tabel yang sudah disiapkan dan narasi untuk memaparkan hasilnya.

3.10 Etika Penelitian

Etika penelitian diperlukan untuk menghindari terjadinya tindakan yang tidak etis dalam melakukan penelitian, maka dilakukan prinsip-prinsip sebagai berikut :

3.10.1 Lembar Persetujuan

Lembar persetujuan berisi penjelasan mengenai penelitian yang dilakukan, tujuan penelitian, tata cara penelitian, manfaat yang diperoleh responden, dan resiko yang mungkin terjadi. Pernyataan dalam lembar persetujuan jelas dan mudah dipahami sehingga responden tahu bagaimana penelitian ini dijalankan. Untuk responden yang bersedia maka mengisi dan menandatangani lembar persetujuan secara sukarela (Hidayat, 2016). Peneliti akan memberikan lembar *informed consent* kepada masing-masing responden. *Informed consent* tersebut berisi tentang manfaat penelitian, alur penelitian, detail terkait penelitian, persetujuan penelitian, dan jaminan kerahasiaan identitas maupun hasil pengumpulan data. Selanjutnya responden membaca lembar persetujuan dan menandatangani lembar tersebut apabila menyetujui untuk terlibat pada penelitian ini.

3.10.2 Tanpa Nama

Untuk menjaga kerahasiaan peneliti tidak mencantumkan nama responden, tetapi lembar tersebut hanya diberi kode (Hidayat, 2016). Dalam penelitian ini, peneliti tidak membeberkan nama dari responden yang terlibat dan mengganti identitas responden dengan inisial dan kode yang sudah ditentukan.

3.10.3 Kerahasiaan

Confidentiality yaitu tidak akan menginformasikan data dan hasil penelitian berdasarkan data individual, namun data dilaporkan berdasarkan kelompok (Hidayat, 2016). Dalam melakukan penelitian, peneliti dilarang untuk membocorkan identitas dari subjek penelitian, yaitu lansia dalam penelitian ini. Sehingga data pribadi maupun hasil kuisioner hanya dicantumkan berupa kode (*coding*).

3.10.4 Sukarela

Peneliti bersifat sukarela dan tidak ada unsur paksaan atau tekanan secara langsung maupun tidak langsung dari peneliti kepada calon responden atau sampel yang akan diteliti (Hidayat, 2016). Peneliti tidak melakukan pemaksaan ataupun pengancaman terhadap responden yang tidak bersedia terlibat dalam penelitian ini. Sehingga penelitian ini bergantung pada kesukarelaan responden yang terlibat.

Peneliti telah melakukan uji etik dan mendapatkan *ethical approval* dengan nomor No.583/VI/KEPK POLKESMA/2023 yang berlaku selama periode tanggal 26 Juni 2023 hingga 26 Juni 2024.