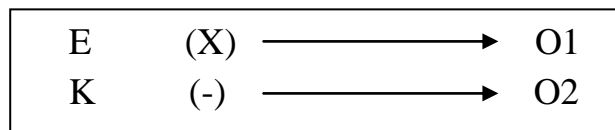


BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian eksperimen semu (*quasi experiment*) dengan desain *post test only control group design*. Penelitian eksperimen semu berupaya mengungkap hubungan sebab akibat dengan cara melibatkan kelompok kontrol dan kelompok eksperimen tetapi pemilihan kedua kelompok tersebut tidak dilakukan secara acak. Pada rancangan ini kelompok eksperimen diberi perlakuan sedangkan kelompok kontrol tidak. Pengukuran hanya diberikan satu kali yaitu setelah perlakuan diberikan kepada kelompok eksperimen (Rinaldi dan Mujianto, 2017).



Keterangan :

P : Kelompok eksperimen

K : Kelompok kontrol

O1 : Asupan zat gizi makro dan lama hari rawat (kelompok eksperimen)

O2 : Asupan zat gizi makro dan lama hari rawat (kelompok kontrol)

X : Penerapan PAGT selama 5 hari.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di ruang rawat inap di dua rumah sakit yaitu RSUD Klungkung dan RSUD Bangli. Penelitian dilakukan di RSUD klungkung karena ada beberapa alasan sebagai berikut:

- a. Ahli gizi di RSUD Klungkung sudah menerapkan PAGT dalam pelayanan gizi di ruang rawat inap.
- b. Berdasarkan pengalaman selama bekerja di RSUD Klungkung sampai saat ini belum pernah diadakan penelitian tentang penerapan PAGT terhadap asupan zat gizi makro dan lama hari rawat pada pasien geriatri.
- c. Tersedianya pasien geriatri dalam jumlah memadai sebagai subjek penelitian. Diketahui jumlah pasien geriatri bulan September sampai Nopember 2018 sebanyak 471 orang.

Penelitian juga dilakukan di RSUD Bangli sebagai kontrol karena beberapa alasan sebagai berikut :

- a. Ahli gizi di RSUD Bangli belum menerapkan PAGT dengan lengkap sehingga tidak semua pasien mendapatkan PAGT karena kurangnya tenaga ahli gizi ruangan.
- b. Tersedianya pasien geriatri dalam jumlah memadai sebagai subjek penelitian. Diketahui jumlah pasien geriatri bulan Pebruari 2019 sebanyak 82 orang.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei-Juni 2019.

C. Populasi dan Subjek Penelitian

1. Populasi Penelitian

Menurut Sastroasmoro dan Ismael (2014), yang dimaksud dengan populasi dalam penelitian adalah sekelompok subjek dengan karakteristik tertentu. Populasi dapat dibedakan menjadi 2 jenis, yaitu:

- a. Populasi target, ditandai oleh karakteristik klinis dan demografis. Populasi target dalam penelitian ini adalah semua pasien berusia 60 tahun ke atas.

- b. Populasi terjangkau merupakan bagian dari populasi target yang dibatasi oleh tempat dan waktu. Populasi terjangkau dalam penelitian ini adalah pasien geriatri berusia 60 tahun ke atas yang menjalani rawat inap di RSUD Klungkung dan RSUD Bangli pada bulan Mei-Juni tahun 2019.

Kriteria inklusi merupakan syarat umum yang harus dipenuhi oleh peserta agar dapat disertakan ke dalam penelitian. Adapun kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Pasien geriatri berusia 60 tahun ke atas yang menjalani rawat inap di RSUD Klungkung dan RSUD Bangli.
- b. Pasien dalam keadaan sadar dan dapat makan minum melalui oral.
- c. Masa rawat inap minimal 5 hari.
- d. Dapat berkomunikasi dengan baik.
- e. Menandatangani *informed consent* dan bersedia menjadi subjek penelitian.

Sedangkan kriteria eksklusinya adalah pasien geriatri dengan rencana puasa, dirujuk ke rumah sakit lain, pulang paksa, atau meninggal.

2. Subjek Penelitian

a. Unit Analisis dan Responden

Unit analisis adalah satuan tertentu yang diperhitungkan sebagai subjek penelitian, sedangkan responden adalah orang yang dijadikan sumber data penelitian. Unit analisis dalam penelitian ini adalah pasien geriatri yang dirawat inap di RSUD Klungkung dan RSUD Bangli. Objek penelitian ini adalah asupan zat gizi makro (energi, protein, lemak, dan karbohidrat) dan lama hari rawat. Subjek penelitian atau responden adalah pasien geriatri atau pendamping yang menjadi sumber data penelitian.

b. Besar Subjek Penelitian

Subjek penelitian adalah bagian dari populasi yang memenuhi kriteria inklusi dan diteliti. Besarnya subjek penelitian untuk estimasi rerata 2 kelompok tidak berpasangan dalam penelitian ini dihitung dengan formula sebagai berikut (Sastroasmoro dan Ismael, 2014).

$$n = n_1 = n_2 = \frac{(Z_{\alpha} + Z_{\beta})^2 Sd^2}{(X_1 - X_2)^2}$$

keterangan :

n = besar subjek penelitian

n₁ = besar subjek kelompok eksperimen

n₂ = besar subjek kelompok kontrol

Z_α = derajat kemaknaan (1,96)

Z_β = kekuatan uji (1,28)

Sd = simpang baku dari rerata selisih = 0,38 (Kaiser *et al*, 2010)

X₁ - X₂ = perbedaan klinis yang diinginkan = 0,3

Jumlah minimal subjek penelitian ditambah 10-20% sebagai antisipasi responden *drop out*, dengan perhitungan sebagai berikut.

$$n' = n / (1 - f)$$

keterangan :

n' = jumlah subjek penelitian setelah dikoreksi

n = jumlah subjek penelitian berdasarkan estimasi sebelumnya

f = prediksi presentase *drop out* (10%)

Berdasarkan perhitungan, besar subjek penelitian sebanyak 18 orang untuk masing-masing kelompok.

c. Teknik Pengambilan Subjek Penelitian

Teknik pengambilan subjek dalam penelitian ini dilakukan secara Consecutive Sampling yaitu semua subjek yang datang berurutan dan memenuhi kriteria pemilihan dimasukkan dalam penelitian sampai jumlah subjek yang diperlukan terpenuhi. Teknik ini merupakan jenis *Non-Probability Sampling* yang paling mudah dan praktis (Sastroasmoro dan Ismael, 2014).

D. Alur Pelaksanaan Penelitian

Alur pelaksanaan penelitian menggambarkan proses atau tahapan-tahapan dalam pelaksanaan penelitian mulai dari awal sampai selesai. Asuhan gizi diberikan pada pasien geriatri baru, memenuhi kriteria inklusi dan bersedia menjadi subjek penelitian. Subjek dalam penelitian ini dibedakan menjadi 2 kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

1. Kelompok Eksperimen

Kelompok eksperimen merupakan pasien geriatri yang menjalani rawat inap di RSUD Klungkung yang diberikan perlakuan PAGT oleh ahli gizi ruangan dan selanjutnya disebut kelompok PAGT. Penerapan PAGT dilakukan secara sistematis dan berurutan meliputi: penentuan status gizi berdasarkan MNA, pengkajian gizi, diagnosis gizi, intervensi gizi dan monitoring evaluasi.

2. Kelompok Kontrol

Kelompok kontrol merupakan pasien geriatri yang menjalani rawat inap di RSUD Bangli yang tidak mendapatkan penerapan PAGT atau penerapan PAGT yang tidak dilakukan secara lengkap dan menyeluruh oleh ahli gizi ruangan. Selanjutnya kelompok ini disebut kelompok non PAGT. Tahapan kelompok non

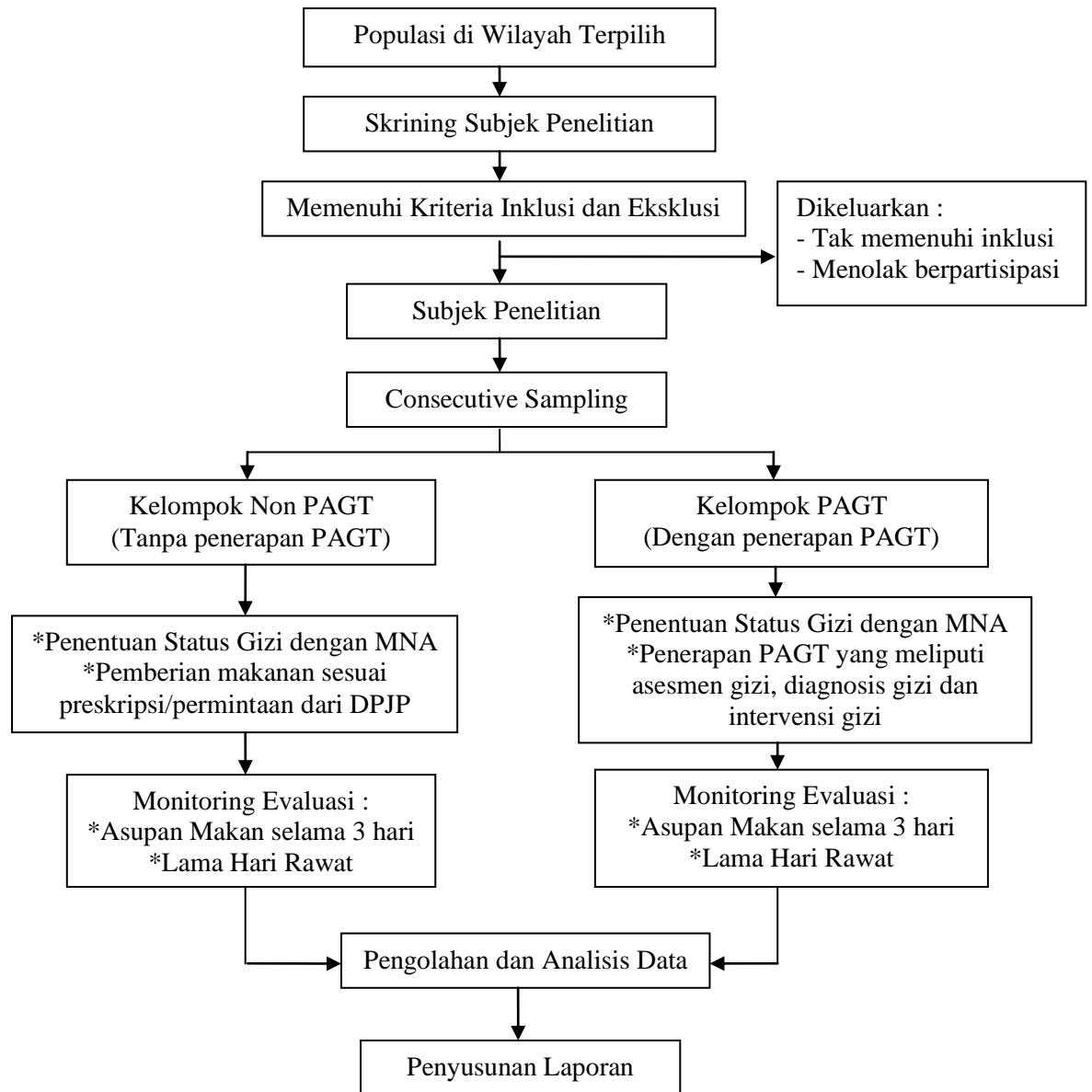
PAGT meliputi: penentuan status gizi berdasarkan MNA, intervensi gizi, monitoring dan evaluasi.

3. Perbedaan Perlakuan antara Kelompok Eksperimen dan Kontrol

Perbedaan pada kedua kelompok terdapat pada tahapan diagnosis gizi dan intervensi gizi. Pada kelompok PAGT, pengkajian dilakukan secara menyeluruh meliputi data antropometri, data biokimia, data riwayat diet, data fisik klinis, dan riwayat personal. Tahap selanjutnya adalah penentuan diagnosis gizi sesuai dengan data pengkajian gizi yang telah dikumpulkan. Ahli gizi menyusun rencana intervensi berdasarkan diagnosis gizi dan rekomendasi dokter. Semua kegiatan tersebut dilaksanakan pada hari pertama. Intervensi gizi dimulai pada hari kedua yang meliputi pemberian makanan atau modifikasi diet dan konseling/edukasi gizi. Monitoring dan evaluasi asupan zat gizi makro dilakukan dengan metode penimbangan makanan (*food weighing*) mulai hari kedua sampai hari keempat.

Pada kelompok non PAGT, intervensi gizi diberikan berdasarkan diagnosis medis dan preskripsi atau penentuan diet dari dokter. Pemberian intervensi meliputi pemberian makanan standar rumah sakit seperti makanan saring, makanan lunak, makanan biasa, dan diet khusus, serta pemberian edukasi gizi atas permintaan dokter atau pasien. Monitoring dan evaluasi asupan zat gizi makro dilakukan dengan metode penimbangan makanan (*food weighing*) pada hari kedua sampai hari keempat.

Pengumpulan data pada kedua kelompok dilakukan dalam rentang waktu yang sama. Alur pelaksanaan penelitian ini telah dibuat sedemikian rupa agar tahapan-tahapan dalam penelitian ini mudah dipahami dan dilaksanakan. Alur pelaksanaan penelitian ini dapat dilihat pada bagan berikut.



Gambar 3. Bagan Alur Pelaksanaan Penelitian

E. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian adalah serangkaian kegiatan yang dilaksanakan oleh seorang peneliti secara teratur dan sistematis untuk mencapai tujuan-tujuan penelitian. Adapun prosedur dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Penyusunan instrumen penelitian.
2. Rekrutmen dan pelatihan enumerator.

3. Pengurusan *Ethical Clearance* dan ijin penelitian.
4. Pengumpulan data.
5. Pengolahan dan analisis data.
6. Penyusunan laporan.

F. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis Data

Berbagai jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian ini ada dua jenis yaitu sebagai berikut.

a. Data primer

Data primer adalah data yang diambil langsung oleh peneliti yang meliputi karakteristik subjek penelitian, penilaian status gizi dengan MNA, lama hari rawat, dan asupan zat gizi makro (energi, protein, lemak dan karbohidrat).

b. Data sekunder

Data sekunder adalah data tentang gambaran umum RSUD Klungkung dan RSUD Bangli.

2. Cara Pengumpulan Data

Pengumpulan data primer dan sekunder dilakukan oleh peneliti, dibantu oleh 3 orang ahli gizi ruangan dengan pendidikan minimal DIII Gizi serta 1 orang ahli gizi di bagian pengolahan makanan dengan pendidikan minimal DIII Gizi. Ahli gizi ruangan yang melakukan PAGT telah memiliki sertifikat pelatihan PAGT.

a. Pengumpulan Data Primer

Data primer dalam penelitian ini dikumpulkan dengan cara atau metode yang telah ditetapkan yaitu sebagai berikut:

- 1) Karakteristik subjek penelitian dikumpulkan dengan cara wawancara dan pengisian formulir kuesioner penelitian.
- 2) Penilaian status gizi dikumpulkan dengan cara wawancara, pengukuran tinggi badan, lingkaran betis, lingkaran lengan atas (LLA), penimbangan berat badan, dan pengisian formulir MNA.
- 3) Lama hari rawat dikumpulkan dengan cara observasi rekam medis dan selanjutnya menghitung rata-rata lama hari rawat.
- 4) Asupan zat gizi makro diperoleh dengan menggunakan metode penimbangan makanan (*food weighing*) selama 3 hari berturut-turut. Selanjutnya melakukan analisis zat gizi dengan bantuan komputer.

b. Pengumpulan Data Sekunder

Data sekunder tentang gambaran umum RSUD Klungkung dan RSUD Bangli diperoleh dari buku profil masing-masing rumah sakit di bagian kepegawaian atau instalasi gizi.

3. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah timbangan berat badan dengan ketelitian 1 kg; meteran dengan ketelitian 0,1 cm; pita LLA; timbangan makanan dengan ketelitian 10 gram; lembar informasi responden; *informed consent*; formulir kuesioner penelitian; formulir MNA; dan formulir *Food Weighing*.

G. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

Menurut Sugiarsi dan Hosizah (2018) proses pengolahan data dilakukan secara berurutan dengan cara sebagai berikut.

a. *Editing data*

Memeriksa kelengkapan, kejelasan, dan kesesuaian data.

b. *Coding data*

Memberi kode bentuk angka atau bilangan untuk mempermudah dalam pengolahan data.

c. *Entry data*

Semua data yang sudah lengkap dimasukkan ke dalam aplikasi komputer.

d. *Processing data*

Memproses data yang sudah dientry ke dalam aplikasi komputer dan dianalisis sesuai dengan kebutuhan.

e. *Cleaning data*

Kegiatan pengecekan kembali data yang sudah dientry, apakah sudah betul atau ada kesalahan saat entry data.

2. Analisis Data

a. Analisis Univariat

Analisis deskriptif atau univariat menjelaskan karakteristik dari masing-masing variabel yang diteliti. Bentuk analisis tergantung pada jenis data yang dianalisis. Untuk data numerik seperti data asupan zat gizi makro dan lama hari rawat menjelaskan nilai rata-rata (mean, standar deviasi), maksimum dan minimum.

Sementara itu, data kategori seperti data karakteristik subjek penelitian, dan penilaian status gizi dengan MNA menjelaskan nilai jumlah dan persentase masing-masing kategori. Semua data tersebut dianalisis secara univariat dengan bantuan komputer dan disajikan dengan metode tabel distribusi frekuensi.

b. Uji Normalitas dan Uji Homogenitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui suatu data memiliki sebaran normal atau tidak karena berpengaruh terhadap pemilihan penyajian data dan uji hipotesis yang dipakai. Dalam penelitian ini, uji statistik *Shapiro Wilk* digunakan untuk menguji normalitas data karena jumlah sampel ≤ 50 . Jika uji statistik menunjukkan nilai kemaknaan (p) $> 0,05$ maka distribusi data normal.

Uji homogenitas atau uji varians (*Leuvene test of varians*) digunakan untuk mengetahui apakah dua kelompok data mempunyai varians yang sama atau tidak. Jika uji varians menghasilkan nilai $p > 0,05$ maka varians dari data yang diuji adalah sama. Namun untuk variabel dua kelompok tidak berpasangan, kesamaan varians tidak menjadi syarat mutlak (Dahlan, 2004).

c. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan untuk menganalisis perbedaan rerata asupan zat gizi makro dan rerata lama hari rawat antara kelompok PAGT dan kelompok non PAGT. Apabila sebaran data normal maka uji yang digunakan adalah uji t tidak berpasangan (*Independent Samples T-Test*), namun apabila sebaran data tidak normal maka uji alternatif yang digunakan adalah uji *Mann Whitney* (Dahlan, 2004). Jika hasil uji statistik $p < 0,05$ menunjukkan ada perbedaan rerata asupan zat gizi makro dan lama hari rawat antara kelompok PAGT dan kelompok non PAGT.

H. Etika Penelitian

1. Penelitian ini sudah mendapatkan Surat Persetujuan Etik dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Poltekkes Kemenkes Denpasar, RSUD Klungkung dan

RSUD Bangli, serta rekomendasi dari Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Bali.

2. Setiap orang yang memenuhi kriteria, dimohon kesediaannya untuk menjadi subjek penelitian dengan mengisi dan menandatangani formulir pernyataan bersedia menjadi subjek penelitian. Semua data yang diperoleh dari responden hanya disimpan oleh peneliti dan dijamin kerahasiaannya.
3. Pengambilan data dilakukan setelah diadakan perjanjian terlebih dahulu dengan subjek penelitian untuk melakukan penelitian.