

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis dan Rencana Penelitian

Dalam penelitian ini menggunakan metode kuantitatif, dan menggunakan rancangan eksperimental semu (*quasi eksperiment*). *Quasi eksperiment* adalah penelitian yang menguji coba suatu intervensi pada sekelompok subyek dengan atau tanpa kelompok pembanding. Desain penelitian ini menggunakan *pre and post-test without control*. Pada desain ini, peneliti hanya melakukan intervensi pada satu kelompok tanpa pembanding. Dalam hal ini dilakukan berdasarkan observasi awal dahulu sebelum dilakukan tindakan atau intervensi (*pre-test*) lalu kemudian akan diikuti dengan (*post-test*). Hal ini bertujuan untuk mengevaluasi suatu dampak dari penelitian yaitu pemberian *cucumis sativus juice* terhadap tekanan darah pada lansia yang menderita hipertensi. Dengan membandingkan hasil pengukuran sebelum serta setelah diberikannya *cucumis sativus juice* untuk lansia yang terkena hipertensi di Desa Dukuhwringin Kecamatan Slawi Kabupaten Tegal.

Tabel 3. 1 Desain penelitian *one group pretest-posttest*

Pretest	Perlakuan	Posttest
O1	X	O2

Keterangan :

O1 : *Pretest* kelompok pemberian *cucumis sativus juice*

O2 : *Posttest* kelompok pemberian *cucumis sativus juice*

X : Intervensi pada kelompok perlakuan

3.2 Alat Penelitian dan Cara Pengumpulan Data

3.2.1 Alat Penelitian

Alat pengukur dalam penelitian ini yaitu *sphygmomanometer* jarum atau tensimeter untuk mengukur tekanan darah responden, jus mentimun, SOP (*standar*

operasional prosedur), serta lembar observasi sebelum dan sesudah mencatat data tekanan darah responden dan formulir observasi sebelum dan sesudah dilakukannya pemberian *cucumis sativus juice*.

3.2.2 Cara Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang digunakan yaitu melalui tahap persiapan dan tahap pelaksanaan. Tahap persiapan peneliti dimulai dengan mendefinisikan masalah peneliti dan mengajukan tema kepada pembimbing, dilanjutkan penyusunan proposal penelitian dengan merumuskan latar belakang dan pelaksanaan siding proposal, kemudian peneliti melakukan pendahuluan peneliti dengan surat pengantar penelitian dari Ka. Prodi Sarjana Keperawatan dan Ners Universitas Bhamada Slawi yang ditunjukkan pertama kepada Dinas Kesehatan Kabupaten Tegal, kedua menunjukkan surat pengantar dari Dinkes dan surat dari Ka. Prodi Universitas Bhamada Slawi kepada kepala petugas Puskesmas Slawi untuk mendapatkan data hipertensi, dan selanjutnya peneliti mendatangi kantor Desa Dukuhwringin dan mengajukan izin melakukan penelitian pada lansia di Desa Dukuhwringin dengan memberikan surat pengantar dari Kepala Program Studi Sarjana Keperawatan dan Ners Universitas Bhamada Slawi.

Setelah mendapatkan izin dari pihak desa, peneliti menjelaskan kepada kepala desa tentang prosedur pelaksanaan penelitian. Peneliti melakukan sosialisasi kegiatan ini dengan menggunakan bantuan 4 enumerator. Enumerator sebelumnya telah dilatih terlebih dahulu oleh peneliti untuk mengetahui tentang bagaimana cara mengisi lembar observasi kepada responden dan juga enumerator tersebut telah dilatih mengenai prosedur-prosedur dalam pemberian untuk mengonsumsi *cucumis sativus juice*. Kemudian peneliti juga mengecek pada saat *pre-test* didapatkan 2 responden dari 37 responden dengan kondisi tekanan darah diatas 180/110 mmHg, sehingga penelitian ini dilakukan pada 35 responden. Penelitian ini dibantu 4 enumerator, pada 3 enumerator menangani 10 responden, serta 1 enumerator menangani 7 responden. Tiap responden diberikan waktu untuk mengonsumsi *cucumis sativus juice* setiap pagi jam 10.00 WIB. Apabila ada responden yang sedang

mengonsumsi obat dari dokter ataupun fasilitas kesehatan diberi jeda waktu 2-3 jam, agar *cucumis sativus juice* tidak mempengaruhi dosis obat yang sedang dikonsumsi.

Dalam melakukan penelitian ini peneliti lapor pelaksanaan memberikan *cucumis sativus juice* kepada seluruh responden lalu kemudian sebelumnya peneliti akan memberikan penjelasan terkait tujuan serta manfaat dalam mengonsumsi juice tersebut untuk membantu penelitiannya. Pelaksanaan penelitian ini dilaksanakan secara *door to door* atau bisa disebut dari rumah ke rumah responden yang mendekati kriteria inklusi terutama lansia yang mengalami hipertensi dengan usia 60-70 tahun. *Pre-test* pada peneliti ini yaitu pengukuran tekanan darah di bantu enumerator pada hari ke 1 saat siang hari sebelum diberikan intervensi *cucumis sativus juice*, setelah itu peneliti dan enumerator mengisi lembar observasi *pre-test*. Selanjutnya tahap Intervensi pada kelompok dilaksanakan dengan prosedur yang telah disepakati dengan pihak Desa Dukuhwringin dan keluarga responden. Pemberian treatment jus mentimun ini dilakukan setiap hari yaitu mencakup pada siang hari pukul 10.00 WIB. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 9-15 bulan juni 2024.

Penelitian ini dilakukan selama 7 hari diberikan terapi *cucumis sativus juice* pada pagi hari, peneliti mengukur tekanan darah sebelum diberikan terapi *cucumis sativus juice* peneliti memastikan bahwa responden tidak sedang mengalami kondisi hipertensi sangat berat atau dalam keadaan sakit, sehingga terapi bisa dilanjutkan untuk diberikan *cucumis sativus juice*. Selanjutnya peneliti memberikan *cucumis sativus juice* yang sudah siap untuk diminum, diminum sekali sehari pada siang hari pukul 10.00 WIB sebaiknya disimpan dalam suhu dingin, responden yang tidak bersedia minum saat waktu ditetapkan, maka peneliti menganjurkan untuk menyimpan di lemari es dengan suhu antara 14°C hingga 16°C, jika responden tidak mempunyai lemari pendingin maka jus ditempatkan pada suhu minimal 24°C hingga 27°C dan dianjurkan diminum setelah makan, selanjutnya peneliti akan memastikan apakah *cucumis sativus juice* sudah diminum atau belum dengan cara

mendatangi responden 4 jam setelah diberikan *cucumis sativus* juice. Setelah itu *post test* dilakukan pada hari ke 7 setelah diberikan intervensi *cucumis sativus* juice, setelah itu peneliti dan enumerator melakukan pengukuran tekanan darah untuk mengukur pengaruh tekanan darah setelah megkonsumsi *cucumis sativus* juice pada lansia.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini melibatkan pengumpulan data dari posyandu lansia di Desa Dukuhwringin Kecamatan Slawi Kabupaten Tegal. Dari hasil pengumpulan data didapatkan bahwa terdapat 35 lansia yang menderita tekanan darah tinggi. Data ini diperoleh melalui posbindu dan didukung oleh informasi dari Puskesmas Slawi mengenai jumlah lansia penderita hipertensi di Kecamatan Slawi Kabupaten Tegal.

3.3.2 Sampel

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini yaitu teknik total sampling. Penggunaan teknik sampling ini dipilih karena jumlah populasi responden kurang dari 100 orang maka dalam penelitian ini seluruh sampel gunakan dalam penelitian dan kemudian menarik kesimpulan. Populasi dalam penelitian ini adalah lansia yang menderita hipertensi di Desa Dukuhwringin Kecamatan Slawi Kabupaten Tegal sejumlah 35 responden.

3.3.3 Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi merupakan suatu kriteria yang harus dimiliki responden agar dapat dikatakan telah memenuhi syarat penelitian sebagai sampel yang bisa mewakili suatu populasi penelitian. Adapun kriteria inklusi yang digunakan dalam penelitian mencakup:

3.3.3.1 Responden merupakan lansia dengan umur 60 – 80 tahun.

3.3.3.2 Responden yang terlibat dalam penelitian ini adalah individu yang menderita hipertensi dan terdaftar di posyandu lansia Desa Dukuhwringin Kecamatan Slawi Kabupaten Tegal.

3.3.3.3 Responden yang mengkonsumsi obat antihipertensi

3.3.3.4 Responden telah bersedia menandatangani lembar persetujuan penelitian

3.3.4 Kriteria Eklusi

Kriteria eksklusif adalah suatu kriteria pada subjek penelitian yang tidak bisa diwakili pada satu sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini karena pada dasarnya apabila terjadi hal tersebut maka penelitian dapat dikatakan tidak memenuhi syarat sebagai sampel. Kriteria eksklusi dalam penelitian ini mencakup:

3.3.4.1 Penderita hipertensi yang telah masuk dalam kriteria hipertensi ≥ 180 mmHg

3.3.4.2 Responden yang memiliki alergi mentimun

3.4 Besar Sampel

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu lansia dengan hipertensi pada Desa Dukuhwringin kecamatan Slawi kabupaten Tegal dengan jumlah 35 responden.

3.5 Tempat dan Waktu Penelitian

Pelaksanaan penelitian dilakukan pada tanggal 9-15 juni 2024 di Desa Dukuhwringin Kecamatan Slawi Kabupaten Tegal.

3.6 Variabel Penelitian, Definisi Operasional dan Skala Pengukuran

Tabel 3. 2 Definisi operasional

Variabel	Definisi Operasional		Alat ukur	Hasil ukur	Skala
Variabel independen :	Minuman	juice	Pemberian		
Cucumis	dalam	mentimun	treatment	SOP	
Sativus Juice	dapat	membantu	<i>cucumis</i>	<i>sativus</i>	
	menurunkan tekanan		<i>juice</i>		

darah, terdiri dari fosfor, magnesium, dan kalium (kalium) yang efektif menurunkan tekanan darah tinggi.

Variabel	Hasil pengukuran	<i>Sphygmomanometer</i>	Tekanan	Rasio
dependen :	tekanan darah		darah sistolik	
Tekanan darah pada lansia	menggunakan <i>Sphygmomanometer</i> .		dan diastolik diukur dalam mmHg	

3.7 Teknik Pengolahan Data dan Analisis Data

3.7.1 Teknik Pengolahan Data

Data yang tersusun di olah dengan berbagai cara yang digunakan melalui beberapa cara yaitu *editing, coding, entry, tabulating, cleaning* (Notoatmodjo, 2017).

3.7.1.1 *Editting*

Editting adalah fase di mana data yang telah terkumpul disesuaikan untuk mencegah kesalahan pencatatan. Peneliti akan melakukan pengecekan ulang terhadap data yang telah dikumpulkan, memeriksa jawaban responden untuk menghindari kesalahan dalam pengisian

3.7.1.2 *Coding*

Coding adalah proses memberikan simbol pada data responden dengan tujuan untuk mendeteksi informasi yang terhimpun dan memfasilitasi analisis data. Proses ini melibatkan pemberian kode berupa angka atau huruf pada data. Contoh dari coding dalam penelitian ini termasuk pemberian kode pada karakteristik responden seperti jenis kelamin, di mana angka 1 digunakan untuk melambangkan laki-laki dan angka 2 untuk perempuan.

3.7.1.3 *Entry*

Entry data adalah proses memasukkan data yang telah terkumpul dan telah disusun dalam tabel ke dalam perangkat lunak statistik seperti program SPSS yang terdapat dalam komputer.

3.7.1.4 *Tabulating*

Tabulating adalah proses menyusun data yang telah diberi kode ke dalam tabel agar dapat dikelompokkan berdasarkan kategori yang sesuai.

3.7.1.5 *Cleaning*

Cleaning adalah proses verifikasi ulang terhadap data yang telah ditabulasi dengan tujuan untuk mendeteksi kemungkinan kesalahan atau kekurangan sebelum data disubmit untuk analisis. Pemeriksaan data dilakukan pada tahap coding dan interpretasi serta hasil dari proses pemberian kode.

3.7.2 Analisis Data

Menurut Notoadmodjo (2018) menyatakan bahwa analisis data pada penelitian biasanya dilakukan melalui beberapa tahap prosedur yaitu mencakup:

3.7.2.1 Analisis Univariat

Analisis univariat adalah suatu teknik statistik yang biasa digunakan dalam penelitian untuk menggambarkan serta menjelaskan suatu data yang telah dikumpulkan oleh peneliti secara lengkap tanpa maksud tujuan tertentu yang dapat di generalisasikan. Tujuannya adalah untuk menjelaskan ciri khas dari setiap variabel dalam penelitian (Sugiono, 2018).

3.7.2.2 Analisis Bivariat

Analisis bivariat adalah proses analisis yang dapat diimplementasikan pada dua variabel yang diperkirakan mempunyai korelasi antar satu sama lain. Tujuan dari analisis bivariat adalah untuk menguji data dan menguji hipotesis yang mungkin terjadi (Notoatmodjo, 2012). Penelitian ini menggunakan uji *Paired T-test*. Karna Uji tersebut untuk mengetahui perbandingan tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan *Cucumis Sativus Juice*. Sebelum dilakukan uji *Paired T-test* dilakukan uji normalitas menggunakan *shapiro wilk*, jika nilai signifikan $> 0,05$ maka data penelitian berdistribusi normal, jika nilai signifikan $< 0,05$ maka data penelitian

berdistribusi tidak normal. Berdasarkan hasil uji *shapiro wilk* didapatkan data berdistribusi normal (*Presistol* = 0,065, *Postsistol* = 0,173, *Prediasistol* = 0,069, *Postdiasistol* = 0,178), maka dilanjutkan menggunakan uji *Paired T-test*.

3.8 Etika Penelitian

Suatu prinsip etika penelitian merupakan standar yang digunakan dalam peneliti untuk melakukan penelitian demi kelancaran proses penelitian dan memenuhi standar etika yang telah diterapkan. sesuai dengan keputusan menteri kesehatan Republik Indonesia nomor 104/Menkes/SK/VII/2005 mengenai etika penelitian kesehatan indonesia maka peneliti dalam bidang kesehatan harus selalu berpedoman pada suatu prinsip etika penelitian yaitu sebagai berikut:

3.8.1 Prinsip Menghormati Harkat dan Martabat Manusia

Peneliti menyiapkan formulir informed consent subjek, yang meliputi penjelasan tentang penelitian, menjelaskan tentang manfaat dilakukan penelitian ini serta memberikan lembar persetujuan untuk menjawab seluruh pertanyaan yang disampaikan oleh peneliti, dari setiap pertanyaan akan mewakili suatu subjek tertentu, dan setuju bahwa subjek dapat mengundurkan diri setiap saat. Dalam penelitian ini responden yang telah tersedia dijadikan suatu responden maka akan memberikan informed consent sedangkan kepada responden yang tidak bersedia untuk ikut serta dalam penelitian ini maka respon tersebut tidakn wajib mengikuti proses penelitian ini.

3.8.2 Prinsip Menghormati Privasi dan Kerahasiaan Subjek

Semua orang memiliki hak individu yang meliputi privasi serta kebebasan pribadi untuk mengeluarkan pendapat apapun. ketika seseorang memberikan informasi sehingga peneliti tidak diperbolehkan untuk menunjukkan suatu informasi apapun tentang identitas pribadi seperti nama atau alamat subjek dalam alat observasi dan pengukuran untuk melindungi privasi dan kerahasiaan subjek, identitas. Dalam hal ini, peneliti menggunakan singkatan alternatif untuk identitas responden.

3.8.3 Prinsip Etik Keadilan

Prinsip keadilan adalah peneliti tidak membedakan responden satu dengan yang lain. Responden dalam penelitian ini yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi masing-masing memenuhi syarat untuk intervensi yang sama yaitu meminum jus mentimun selama 7 hari dipagi hari pada waktu 10.00 WIB. Peneliti ini mengikuti SOP yang telah ditentukan yaitu tensimeter menggunakan tensimeter yang diukur sebelum dan sesudah perlakuan.

3.8.4 Prinsip Etik Berbuat baik (*Beneficence*)

Penelitian yang telah dijalankan pada dasarnya tidak akan memunculkan kerugian fisik maupun material. Dalam penelitian, responden bersifat independent dan dilakukan menurut prosedur penelitian standar untuk memperoleh hasil yang bermanfaat. Kemungkinan penelitian ini dihentikan apabila tidak ada dukungan masyarakat sekitar dalam proses dilakukannya penelitian, Dan penelitian akan dihentikan ketika ada responden yang mengalami kontra indikasi.