

BAB 4

METODOLOGI PENELITIAN

4.1 Rancangan Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah korelasi, dimana penelitian korelasioanal ini mengkaji hubungan variabel. Rencana penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya hubungan kualitas *sleep hygiene* dengan kualitas tidur lansia. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan *Cross Sectional*, pada pendekatan ini variabel independen dan dependen dinilai secara simultan pada satu saat, dan tidak ada tindak lanjut.

4.2 Populasi dan Sampel**4.2.1 Populasi Penelitian**

Populasi dalam penelitian ini adalah semua lansia di posyandu lansia RW 4 kelurahan Purwodadi kecamatan Blimbing kota Malang. Jumlah populasi dalam penelitian ini adalah 40 lansia.

4.2.2 Sampel Penelitian

Sampel dalam penelitian ini adalah semua lansia di posyandu lansia RW 4 Kelurahan Purwodadi kecamatan Blimbing kota Malang. Besar sampel pada penelitian ini ditentukan dengan menggunakan rumus *minimal sampel size* untuk menentukan berapa banyak sampel yang harus diambil. Rumus *minimal sample*

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

Keterangan :

n = jumlah sampel

N = jumlah populasi

d = tingkat signifikansi (0,05)

sehingga besar sampel yang digunakan :

$$\begin{aligned}n &= \frac{40}{1 + 40 (0,05^2)} \\ &= \frac{40}{1 + 0,1} \\ &= 36,3636 \\ &= 37 \text{ lansia}\end{aligned}$$

4.2.3 Teknik Sampling

Dalam penelitian ini pengambilan sampel menggunakan *non probability sampling* dengan teknik *purposive sampling* yaitu penetapan sampel dengan cara memilih sampel diantara populasi sesuai dengan tujuan atau masalah dalam penelitian yang telah ditentukan sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi oleh peneliti. Kriteria inklusi dan eksklusi yang digunakan adalah sebagai berikut:

a) Kriteria inklusi

1. Usia \geq 60 tahun
2. Bersedia menjadi responden
3. Lansia yang mengkonsumsi kopi, dan atau rokok.

b) Kriteria eksklusi

1. Lansia yang *bedrest* atau tidak bisa melakukan aktivitas sehari-hari
2. Lansia yang bertempat tinggal di lingkungan bising : dekat dengan jalan raya

4.3 Variabel Penelitian

Penelitian ini terdiri dari 2 variabel yaitu:

4.3.1 Variabel Bebas (Independen)

Variabel bebas (independen) dalam penelitian ini yaitu kualitas *sleep hygiene* pada lansia.

4.3.2 Variabel Terikat (Dependen)

Variabel terikat (dependen) dalam penelitian ini yaitu kualitas tidur pada lansia.

4.4 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan selama 25 September 2014 sampai 13 April 2015 mulai dari pembuatan proposal penelitian hingga seminar hasil penelitian. Pembuatan dan seminar proposal penelitian dilakukan selama 25 September – 30 November 2013. Selanjutnya, melakukan pengajuan permohonan ijin kepada institusi untuk mendapatkan surat ijin penelitian dari Fakultas dan Dinas Kesehatan kota Malang yang ditujukan kepada Kepala Puskesmas Blimbing kemudian menemui penanggung jawab program posyandu lansia, melihat data posyandu lansia, dan memilih salah satu tempat posyandu lansia yaitu di posyandu lansia RW 4 kelurahan Purwodadi kecamatan Blimbing kota Malang. Berdasarkan data yang ada dipilih lansia yang sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan. Kemudian berkoordinasi dengan penanggungjawab posyandu lansia di Purwodadi dan menentukan jadwal pengambilan data pada tanggal 9 Januari 2015.

4.5 Bahan dan Instrumen

Penelitian ini menggunakan data primer yang diperoleh dari responden.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kuesioner, menggunakan 2

kuesioner yaitu *Sleep Hygiene Index* dan *Pittsburgh Quality Sleep Index*. Kuesioner yang digunakan untuk mengukur kualitas *sleep hygiene* dalam penelitian ini yaitu kuesioner *Sleep Hygiene Index* dari Mastin *et al.*, (2012). Kuesioner ini dapat digunakan untuk menilai *sleep hygiene* seseorang. Pernyataan – pernyataan dalam kuesioner *Sleep Hygiene Index* bersifat subjektif dengan skala *likert*. Jawaban dari masing-masing pertanyaan dinilai dengan skala 1 = tidak pernah, 2 = jarang, 3 = kadang-kadang, 4 = sering, 5 = selalu. Total skor dari semua pertanyaan berjumlah antara 13-65. Pernyataan – pernyataan dalam kuesioner tersebut dikelompokkan menjadi 6 komponen untuk memperjelas masing – masing komponen dalam kuesioner. Komponen – komponen tersebut adalah pola tidur, tingkat aktivitas, penggunaan tempat tidur, kondisi lingkungan, diet (konsumsi kopi), dan kondisi psikologi. Semakin tinggi nilai total menunjukkan kualitas *sleep hygiene* yang buruk (Mastin *et al.*, 2006).

Untuk mengukur kualitas tidur digunakan kuisioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) (Buysse *et.al.*, 1988). PSQI adalah instrumen yang efektif dalam mengukur kualitas dan pola tidur (Smyth, 2012). PSQI dikembangkan dengan beberapa tujuan, yaitu: untuk memberikan ukuran yang valid, reliabel, dan standarisasi kualitas tidur, untuk membedakan antara tidur yang baik dan buruk, untuk memberikan indeks yang mudah digunakan, dan untuk memberikan penilaian singkat yang berguna secara klinis dari berbagai gangguan tidur yang mempengaruhi kualitas tidur dan pola tidur.

Kuisioner ini terdiri dari 9 pertanyaan merupakan nilai yang diambil untuk penilaian. Untuk nilai spesifisitas dari PSQI adalah 86,5% dan sensitivitasnya 89,6% (Buysse *et al.*, 1989) serta nilai validitasnya adalah 0,83 (Cronbach alpha) untuk seluruh komponen penilaian. Hal tersebut menunjukkan bahwa

penggunaan kuesioner PSQI dapat memberikan gambaran yang jelas dan tepat terhadap terjadinya gangguan tidur.

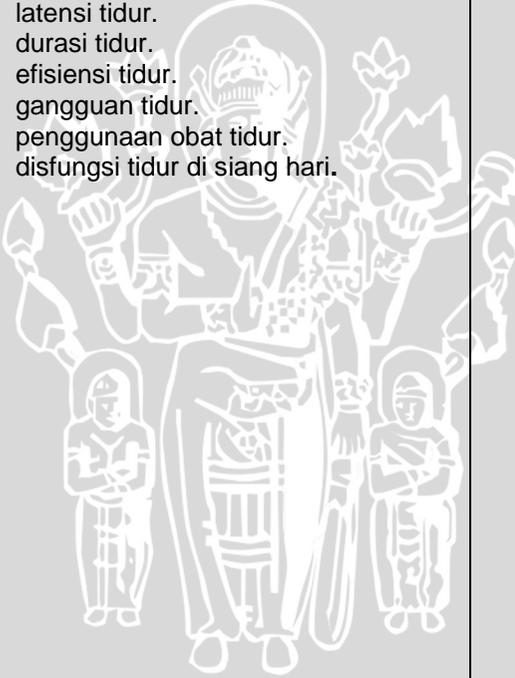


4.6 Definisi Operasional

Tabel 4.1 Definisi operasional

Hubungan kualitas *sleep hygiene* dengan kualitas tidur lansia

No	Variabel	Definisi operasional	Parameter	Alat ukur	Skala	Hasil ukur
1	<i>sleep hygiene</i>	Pernyataan subjektif tentang kegiatan atau kebiasaan yang dilakukan sebelum tidur siang dan tidur malam yang dapat mempengaruhi kualitas tidur lansia	Menggunakan 13 item pernyataan untuk mengidentifikasi <i>sleep hygiene</i> pada lansia yang dikelompokkan menjadi 6 komponen untuk memperjelas masing – masing komponen. Berikut 13 item pernyataan dalam kuesioner SHI : <ul style="list-style-type: none"> - Lama menghabiskan waktu di tempat tidur - Kenyamanan ruangan tidur : kebisingan, dll - Keadaan emosional saat di tempat tidur - Kebiasaan tidur siang - Kondisi cahaya - konsumsi kopi - jam bangun di pagi hari - Aktivitas fisik/kelelahan - Keadaan emosional sebelum tidur - Penggunaan tempat tidur - Kenyamanan tempat tidur - Jam untuk memulai tidur - Waktu yang dibutuhkan untuk bisa tidur 	Kuesioner SHI (Sleep Hygiene Index)	Interval	<p>Interpretasi data <i>sleep hygiene</i> dilakukan dengan menggunakan skor dari hasil jawaban kuesioner yang diisi oleh responden, rentang skor dihitung dengan cara:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Semakin buruk <i>sleep hygiene</i>, maka semakin tinggi skor kuesioner. Penghitungan nilai tertinggi sebagai berikut: = Nilai tertinggi x jumlah pertanyaan = 5 x 13 = 65 - Semakin baik <i>sleep hygiene</i>, maka semakin rendah skor kuesioner. Penghitungan nilai terendah sebagai berikut : = Nilai terendah x jumlah pertanyaan = 1 x 13 = 13 <p>Interval nilai responden 13 – 65</p>

						Untuk menentukan kualitas <i>sleep hygiene</i> dalam kategori baik atau buruk digunakan rerata sebagai <i>cut off</i>
2	Kualitas tidur	<p>Pernyataan subjektif tentang kepuasan tidur yang merupakan suatu keadaan istirahat badan dan pikiran (tidur nyenyak atau pulas) yang ditandai dengan badan terasa segar ketika bangun tidur. Sedangkan jika kualitas tidur buruk akan mengakibatkan badan terasa lelah, tanda-tanda vital tidak stabil meskipun tidur dalam waktu yang lama.</p>	<p>Menggunakan 9 item pertanyaan yang menilai 7 komponen untuk mengidentifikasi kualitas tidur lansia berdasarkan item PSQI :</p> <ul style="list-style-type: none"> - subyektif kualitas tidur. - latensi tidur. - durasi tidur. - efisiensi tidur. - gangguan tidur. - penggunaan obat tidur. - disfungsi tidur di siang hari. 	Kuisisioner PSQI	Interval	<p>Interpretasi data kualitas tidur dilakukan dengan menggunakan hasil skor dari jawaban kuisisioner yang diisi oleh responden, rentang skor dihitung dengan cara:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Semakin buruk kualitas tidur, maka semakin tinggi skor kuisisioner. Penghitungan nilai tertinggi, sebagai berikut : = Nilai tertinggi x jumlah pertanyaan = 3 x 7 = 21 - Semakin bagus kualitas tidur, maka semakin rendah skor kuisisioner. Penghitungan nilai terendah, sebagai berikut : = Nilai terendah x jumlah pertanyaan = 0 x 7 = 0 <p>Interval nilai responden 0-21</p> <p>Untuk menentukan kualitas tidur dalam kategori baik atau buruk digunakan rerata sebagai <i>cut off</i></p>

4.7 Uji Validitas dan Uji Reliabilitas

1. Uji Validitas

Kuesioner yang dipakai untuk menilai pengaruh *sleep hygiene* dimodifikasi oleh peneliti, sehingga perlu dilakukan uji validitas. Pengujian validitas ini menggunakan komputer dengan bantuan program SPSS 20, dilakukan pada 12 orang lansia di posayndu lansia Rampal Celaket. Teknik uji validitas instrument menggunakan rumus *Pearson Product Moment* dengan tingkat signifikansi 5%. Setelah data dimasukkan komputer, maka akan dicari *p* value kemudian dibandingkan dengan nilai $\alpha=0,05$. Jika *p* value $\leq \alpha$ 0,05 berarti kesimpulannya adalah *sleep hygiene* berpengaruh pada kualitas tidur lansia.

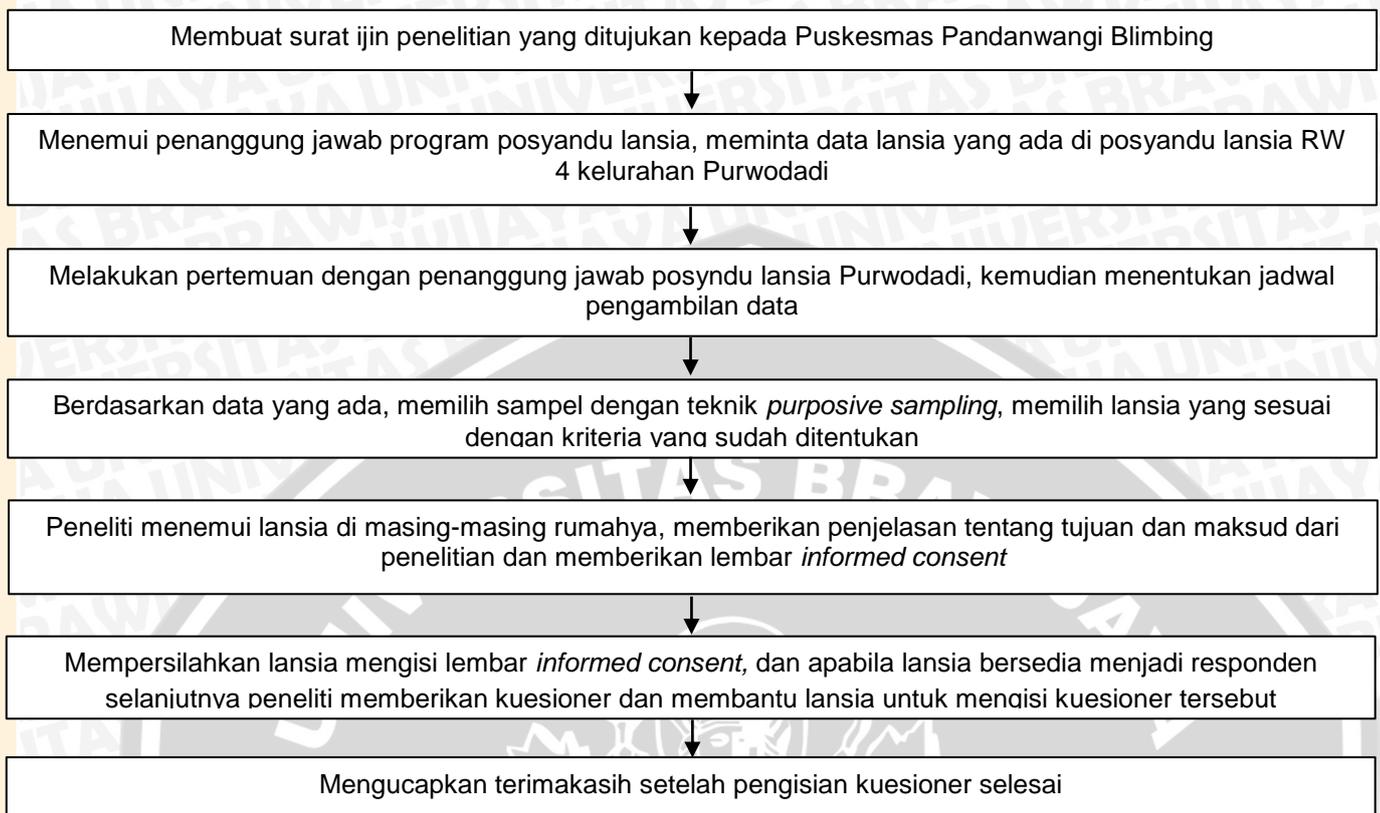
2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas menunjukkan pada keajegan pada suatu alat ukur yang dimaksudkan untuk menunjukkan sejauh mana alat ukur dapat diandalkan atau dipercaya, sehingga hasil pengukuran ulang terhadap gejala yang sama dengan alat ukur yang sama pula. Teknik pengujian dengan menggunakan rumus *Alpha Cornbach* dengan taraf signifikansi sebesar 5%. Dengan kriteria apabila koefisien korelasi lebih besar dari nilai kritis atau apabila nilai alpha $>0,6$, maka instrument tersebut dinyatakan reliable atau handal. Uji ini dilaksanakan di posyandu Lansia Rampal Celaket kota Malang pada 12 Lansia, pengujian reliabilitas menggunakan SPSS (*Software Product and Service Solution*) versi 20.

4.8 Pengumpulan Data dan Prosedur Penelitian

Penelitian diawali dengan membuat surat ijin penelitian yang ditujukan kepada Kepala Puskesmas Blimbing. Peneliti menyampaikan surat ijin penelitian ke kepala Puskesmas Blimbing yang akan dijadikan tempat penelitian, setelah mendapatkan persetujuan dari pihak Kepala Puskesmas, peneliti meminta data

populasi lansia yang ada kemudian menemui penanggung jawab yang memegang program posyandu lansia, melihat data posyandu lansia, dan memilih salah satu tempat posyandu lansia yaitu posyandu lansia RW 4 kelurahan Purwodadi kecamatan Blimbing kota Malang. Berdasarkan data lansia yang ada, dipilih lansia yang sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan. Kemudian berkoordinasi dengan penanggungjawab posyandu lansia di Purwodadi. Setelah memperoleh data lansia yang ada di kelurahan Purwodadi kecamatan Blimbing kota Malang, menentukan sampel sesuai dengan kriteria yang sudah ditentukan. Kemudian mendatangi lansia yang sudah terpilih menjadi sampel ke rumahnya masing-masing, ditemani oleh pihak posyandu lansia. Kemudian, lansia mengisi lembar *informed consent* yang sudah diberikan, bersedia atau tidak menjadi responden dalam penelitian ini. Setelah itu peneliti menjelaskan bagaimana cara mengisi kuesioner dengan memberi tanda silang (X). Apabila lansia kesulitan untuk mengisi kuesioner maka akan dibantu oleh peneliti. Mempersilahkan dan membantu responden mengisi kuesioner, setelah responden mengisi kuesioner, peneliti mengambil kuesioner tersebut dan menyampaikan terima kasih atas partisipasi responden. Selanjutnya peneliti mengumpulkan semua lembar kuesioner dan kemudian melakukan pengolahan data, menganalisa dan pembahasan.



Bagan 4.1 Prosedur penelitian Hubungan kualitas *sleep hygiene* dengan kualitas tidur lansia

4.9 Analisa Data

4.9.1 Preanalisa

Setelah semua data terkumpul, maka selanjutnya yaitu melakukan pengolahan data dari hasil data yang telah terkumpul, dengan tahapan sebagai berikut:

1. *Editing*

Yaitu memastikan semua kuesioner telah terisi, hal ini dilakukan mengingat saat proses pengumpulan data dari responden ada yang belum mengisi atau terjadi kesalahan dalam pengisian.

2. *Scoring*

Memberikan skor pada masing-masing jawaban untuk menilai kualitas *sleep hygiene* atau kebiasaan sebelum dan tidur dan kualitas tidur lansia.

3. Coding

Yaitu memberikan kode dari setiap hasil jawaban dari kuesioner untuk memudahkan saat memproses data yang selanjutnya akan diproses.

4. Tabulating

Jika *editing*, *scoring*, dan *coding* telah dikerjakan maka tahap preanalisa yang selanjutnya adalah *tabulating*. Dalam hal ini data yang terkumpul ditabulasikan dalam tabel untuk melihat adanya hubungan kualitas *sleep hygiene* dengan kualitas tidur lansia

4.9.2 Analisa Univariat

a. Kualitas *sleep hygiene*

Hasil penilaian dari jawaban pada data kualitas *sleep hygiene* dianalisa dengan menggunakan rumus menjumlahkan skor yang didapat dan dibandingkan dengan skor yang tertinggi, lalu dikalikan 100. Rumus yang digunakan: (Arikunto, 2005)

$$N = \frac{Sp}{Sm} \times 100$$

Keterangan :

N : Nilai yang didapat

Sp : Skor yang didapat

Sm : Skor maksimal

Hasil presentase data tersebut diinterpretasikan dengan menggunakan kriteria kualitatif:

Sleep hygiene baik : < rerata

Sleep hygiene buruk : ≥ rerata

b. Kualitas tidur

Hasil penilaian dari jawaban pada kualitas tidur lansia dianalisa dengan menggunakan rumus menjumlahkan skor yang didapat dan dibandingkan dengan skor yang tertinggi, lalu dikalikan 100. Rumus yang digunakan:

$$N = \frac{Sp}{Sm} \times 100$$

Keterangan :

N : Nilai yang didapat

Sp : Skor yang didapat

Sm : Skor maksimal

Hasil presentase data tersebut diinterpretasikan dengan menggunakan kriteria kualitatif:

Kualitas tidur baik : < rerata

Kualitas tidur buruk : ≥ rerata

4.9.3 Analisa Bivariat

Data yang telah terkumpul dikelompokkan dan diberi kode sesuai dengan ketentuan yang ditetapkan peneliti, kemudian dipindahkan ke dalam tabel sesuai dengan variabel yang hendak diukur. Setelah proses tabulasi, untuk mengetahui hubungan dan kuatnya hubungan antara variabel-variabel digunakan uji statistik "Corelation Pearson" dengan batas kemaknaan $p < 0,05$ yang berarti ada hubungan yang bermakna anantara dua variabel yang diukur. Apabila $p \geq 0,05$

yang berarti tidak ada hubungan yang bermakna antara dua variabel yang diukur. Nilai kekuatan hubungan antara variabel dapat ditentukan dengan rentang skor yaitu:

- a. Sangat lemah : 0,000-0,1999
- b. Lemah : 0,20-0,399
- c. Sedang : 0,40-0,599
- d. Kuat : 0,60-0,799
- e. Sangat kuat : 0,81-1

Disamping menggunakan uji statistik “*Corelation Pearson*” untuk mengetahui hubungan antara jenis kelamin, pekerjaan, dan usia dengan SHI lansia digunakan uji statistik “*chi square*” dengan batas kemaknaan $p < 0,05$ yang berarti ada hubungan yang bermakna anantara dua variabel yang diukur. Apabila $p \geq 0,05$ yang berarti tidak ada hubungan yang bermakna antara dua variabel yang diukur.

4.10 Etik dalam Penelitian

Beberapa aspek etik yang perlu diperhatikan diantaranya yaitu :

- a. Prinsip Menghormati Harkat dan Martabat Manusia (*Respect For Persons*)

Mengakui hak seseorang untuk membuat pilihan, untuk memegang pandangan, dan untuk mengambil tindakan berdasarkan nilai-nilai dan keyakinan pribadi. Dalam penelitian ini peneliti akan menjelaskan maksud dan tujuan penelitian serta manfaat yang akan diperoleh responden. Peneliti memberikan pilihan kepada responden untuk berpartisipasi dalam penelitian atau tidak melalui *informed consent*. Pada saat responden mendapatkan *informed consent*, responden (lansia) bebas memilih untuk ikut serta menjadi responden penelitian atau tidak, tanpa ada paksaan dari pihak peneliti.

- b. Prinsip Berbuat Baik (*Beneficence*)

Memberikan manfaat bagi orang-orang dan berkontribusi pada kesejahteraan mereka. Mengacu pada tindakan yang dilakukan untuk kepentingan orang lain. Dalam penelitian ini, responden akan mendapatkan tambahan informasi tentang *sleep hygiene* yang dapat meningkatkan kualitas tidurnya.

c. Prinsip Tidak Merugikan (*Non maleficence*)

Penelitian dilakukan tanpa menyakiti atau melukai perasaan subyek. Dalam menjawab pertanyaan kuesioner disesuaikan dengan kemampuan responden. Meyakinkan responden bahwa partisipasinya dalam penelitian akan dijaga kerahasiaannya dan informasi yang diberikan tidak akan dipergunakan dalam hal-hal yang bisa merugikan responden dan hanya akan digunakan untuk keperluan penelitian dengan cara memberikan pemahaman tentang maksud dan tujuan penelitian.

d. *Justice*

Prinsip *justice* pada penelitian ini yaitu tidak membeda-bedakan populasi, jadi semua lansia yang bersedia mengikuti penelitian akan dibantu untuk mengisi masing- masing kuesioner.