

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis dan Desain Penelitian

Analisis korelasional dengan desain cross-sectional merupakan metode metodologi inkuiri yang digunakan dalam penelitian ini. Untuk menggambarkan keadaan suatu fenomena atau hubungan pada titik tertentu sepanjang waktu, studi cross-sectional adalah suatu gaya penyelidikan yang menekankan pada pengumpulan dan analisis data variabel independen dan dependen hanya pada saat yang sama (Nursalam, 2020). Sehingga untuk mengetahui hubungan antara variabel independen (indikator bahaya) dan variabel dependen, penelitian ini menggunakan metodologi cross sectional, atau penelitian yang dilakukan satu kali saja.

3.2 Lokasi Dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian ini adalah wilayah operasional Puskesmas Marike yang tersebar di Kabupaten Kutambaru. Pemeriksaan dilakukan di Puskesmas Marike Kecamatan Kutambaru pada bulan April dan Mei 2023.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi adalah kategori luas yang terdiri dari hal-hal atau subjek yang dipilih peneliti untuk dipelajari guna memperoleh temuan karena mereka memiliki jumlah dan kualitas tertentu. Keterlibatan masyarakat, khususnya lansia di wilayah operasional Puskesmas Marike Kecamatan Kutambaru, menjadi populasi penelitian ini.

3.3.2 Sampel

Sampel mencakup komponen ukuran dan susunan populasi. Selain itu, hal ini diharapkan mampu mencerminkan seluruh penduduk. Penyidik mengumpulkan spesimen untuk pemeriksaan kali ini di Dusun Natangann, Kecamatan Kutambaru—lokasi operasional Puskesmas Marike. Seluruh lansia di ruang kerja Puskesmas Marike dijadikan sampel penelitian khususnya lansia di desa Namotongan Kecamatan Kutambaru.

Perhitungan sampel dalam penelitian ini di hitung dengan menggunakan rumus Lameshow sebagai berikut :

$$n = \frac{\{Z_{1-\alpha/2}\sqrt{2P(1-P)} + Z_{1-\beta}\sqrt{P_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)}\}^2}{(P_1 - P_2)^2}$$

$$n = \frac{\{Z_{1-\alpha/2}\sqrt{2P(1-P)} + Z_{1-\beta}\sqrt{P_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)}\}^2}{(P_1 - P_2)^2}$$

$$n = \frac{\{1,96\sqrt{0,375} + 0,84\sqrt{0,9(0,1) + 0,6(0,4)}\}^2}{(0,09)^2}$$

$$n = \frac{3}{0,09}$$

$$= 33$$

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

Keterangan :
SUMATERA UTARA MEDAN

N = jumlah sample

$Z_{1-\alpha}$ = Nilai Z derajat kepercayaan 95 % (1,96)

$Z_{1-\beta}$ = Nilai Z derajat kepercayaan 80 % (0,84)

$$p = \frac{P1 + P2}{2}$$

$P1 = 0,9$; proporsi ISPA pada merokok

$P2 = 0,6$; proporsi ISPA tidak merokok

$33 \times 2 = 66$ sampel

Algoritme ini menghasilkan ukuran sampel rata-rata 66 tanggapan.

3.3.3 Teknik Pengambilan Sampel

Pengambilan sampel secara acak, yang melibatkan pemilihan peserta sampel di antara suatu populasi tanpa peluang tanpa memperhatikan stratifikasi populasi, adalah metode pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini.

Adapun kriteria inklusi Lansia dalam penelitian adalah :

kriteria inklusi Lansia

1. Lansia pria dan wanita yang berusia 55 – 64 tahun, sehat jasmani, dan rohani.
2. Bertempat tinggal secara menetap di wilayah Kecamatan Kutambaru
3. Siap untuk menjadi partisipan.

Kriteria eksklusi Lansia dalam penelitian adalah :

1. Pria dan wanita lanjut usia dalam keadaan sakit fisik dan kejiwaanya
2. Tidak bersedia menjadi responden.

3.4 Variabel Penelitian

Variabel yang bersifat independen (bebas) dengan variabel yang dependen (terikat) merupakan satu-satunya variabel yang digunakan dalam penelitian ini. Lingkungan fisik rumah dijadikan sebagai variabel independen dalam penelitian ini, sedangkan variabel dependen adalah

3.4.1 Variabel Independen

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau mempunyai kaitan dengan faktor lain berdasarkan nilainya. Untuk memastikan hubungan serta dampak faktor lain, variabel independen biasanya diubah, dipantau, dan dievaluasi (Nursalam, 2020). Kondisi fisik rumah dan perilaku penghuni, khususnya yang berkontribusi terhadap infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Marike, merupakan faktor independen dalam penelitian ini.

3.4.2 Variabel Dependen Terikat

Nilai suatu variabel ditentukan melalui faktor-faktor lain. Ini dikenal sebagai variabel terikat. Untuk memastikan adanya hubungan atau dampak dari variabel independen, maka variabel dependen adalah sesuatu yang diamati dan dinilai (Nursalam, 2020). Penyakit ISPA lansia merupakan variabel terikat penelitian.

3.5 Definisi Operasional Variabel

Batasan dan strategi pengukuran parameter yang diteliti merupakan gambaran operasional suatu elemen. Definisi operasional dikembangkan untuk membantu dan menjaga keseragaman dalam pengumpulan data, mencegah kesalahpahaman, dan membatasi rentang variabel (Nursalam, 2020).

Tabel 3.1 Definisi Operasional Variabel

No	Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Variabel Independen						
1	Plafon/ langit- langit rumah	Merupakan pembatas antara dengan ruangan. Langit-langit rumah menggunakan plafon. (Kepmenkes No. 829 tahun 1999)	Observasi	Observasi	0 = tidak memenuhi syarat,(jika tidak di pasang plafon)1 = memenuhi syarat, di pasang plafon.	Nominal
2	Kondisi lantai	Fondasi atau lantai bawah suatu area atau struktur. Lantainya terbuat dari keramik atau batu. (Kepmenkes No. 829 tahun 1999).	Observasi	Observasi	0 = tidak memenuhi syarat,(jika sebagian /seluruh lantai terbuat dari ubin / meter/keramik) 1= Memenuhi syarat	Nominal
3	Jendela/ ventilasi // ventilasi	Ventilasi Rumah Tempat keluar Masuknya / pertukaran udara dalam ruangan). (Kepmenkes No. 829 tahun 1999).	Observasi	Observasi dan Pengukuran	0 = Tidak Memenuhi syarat (Apabila 10 % dari luas lantai) 1= memenuhi syarat (Apabila <10 % dari luas lantai).	Ordinal

No	Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
4	Kebiasaan merokok	Kegiatan membakar rokoksalahsa tujujungnyadan dibiarkan membar sehingga asap bisa dihirup melalui mulut dan lainnya(hasanah,2017)	Kuisisioner	Wawancara	0=Tidakmerokok(Bi latidakadaperokokd alamrumah) 1= Merokok(Bilaadape rokokdalamrumah)(R,2012)	Ordinal

Variabel Dependen

1	ISPA	Suatu infeksi yang menyerang pada saluran pernafasan	Wawan- cara	Kuisisioner	Skor nilai: 0="Ya" Jika mengalami ISPA 1="Tidak" Jika tidak Mengalami gejala ISPA.	Ordinal
---	------	------------------------------------------------------	-------------	-------------	------------------------------------------------------------------------------------	---------

3.6 Aspek Pengukuran

1. Aspek pengukuran variabel dependen

Melalui bantuan survei, lansia diminta untuk memverifikasi bahwa mereka pernah mengalami infeksi sistem pernafasan dalam sebulan sebelumnya. Kondisi ini ditandai dengan batuk, pilek, atau nyeri tenggorokan, namun tidak ditandai dengan dinding samping yang terseret atau peningkatan laju pernapasan. Temuan evaluasi:

- Mengalami kejadian ISPA
- Tidak pernah mengalami kejadian ISPA.

2. Aspek pengukuran variabel independen meliputi:

a) Ventilasi dan jendela diukur melalui pengukuran permukaan aliran udara dan luas lantai menggunakan meteran tiup. Sesuai aturan, udara harus menutupi minimal 10% permukaan tanah. Temuan evaluasi:

- Bila luas tanah kurang dari 10%, maka tidak sesuai dengan kebutuhan
- Memenuhi kriteria (bila 10% dari luas permukaan)

b) Kebiasaan merokok dengan menggunakan instrumen pertanyaan, perokok dievaluasi. Terdapat enam pertanyaan tentang penggunaan tembakau dalam survei tersebut. Temuan evaluasi:

- Merokok (khususnya ketika orang yang dicintai melakukannya di dalam rumah)
- Dilarang merokok (bila tidak ada perokok di dalam rumah).

3.7 Uji Validitas Dan Reabilitas

3.7.1 Uji validitas

Derajat keakuratan suatu kuesioner atau ketepatan jawabannya ditentukan melalui prosedur validasi. Suatu survei dianggap valid jika tanggapannya dapat menjelaskan pokok permasalahan yang ingin dinilai. Dengan menggunakan SPSS Versi 26, pengujian akurasi dalam penelitian ini dilakukan. Pemeriksaan validitas dalam penelitian ini menggunakan skor keseluruhan dengan menggunakan ambang signifikansi 5% dan jumlah rata-rata 28 peserta untuk menentukan kemungkinan bahwa atau apakah kuesioner tersebut terbukti valid. Peneliti memeriksa tabel r product moment terhadap korelasi Pearson pada setiap jawaban pertanyaan untuk menilai kebenaran hasil. Butir pernyataan dianggap sah apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$. Tabel di bawah, dengan $n=28$, dapat digunakan untuk menampilkan temuan

pemeriksaan validitas maka didapatkan df yaitu $28-2 = 26$ dan $\alpha = 5\%$ maka nilai rtabel yaitu 0.3739.

4 $r_i > 0.3739$ maka item pernyataan kuesioner valid

5 $r_i < 0.3739$ maka item pernyataan kuesioner tidak valid

Dibawah ialah hasil dari perhitungan pada uji validitas :

Tabel 3.2 Hasil Uji Validitas

Variabel	Item Pertanyaan	Rhitung	Rtabel	Keputusan
Kebiasaan Merokok				
1	P1	0.811	0.3739	Valid
2	P2	0.811	0.3739	Valid
3	P3	0.788	0.3739	Valid
ISPA				
4	P4	0.788	0.3739	Valid
5	P5	0.788	0.3739	Valid
Komponen Rumah				
1	P1	0.717	0.3739	Valid
2	P2	0.814	0.3739	Valid
3	P3	0.730	0.3739	Valid
4	P4	0.668	0.3739	Valid

Sumber : *Output SPSS*

Keseluruhan elemen pertanyaan untuk seluruh variabel mencakup nilai $r > r$ tabel, sesuai dengan temuan evaluasi validitas koefisien korelasi data yang ditunjukkan pada tabel di atas.

Berdasarkan hal ini, seseorang dapat menentukan kueri mana yang valid kemudian melanjutkan ke pemeriksaan reliabilitas.

3.7.2 Uji Realibilitas

Evaluasi reliabilitas bermanfaat untuk mengetahui kapan alat penelitian yang digunakan, seperti survei, akan digunakan berkali-kali, atau setidaknya kadang-kadang, dengan partisipan yang sama, kata Umar (2008:57). Dengan menggunakan rumus Alpha Cronbach, perhitungan reliabilitas menentukan konsistensi respon survei. Persamaan di atas diterapkan sesuai dengan metode rating pada setiap komponen. Indikasi yang dapat diandalkan harus memiliki nilai korelasi keseluruhan item-total minimal 0,70. Temuan pengujian reliabilitas terhadap setiap faktor tercantum di bawah ini.

No	Variabel	Cronbach's Alpha	Keputusan
1	ISPA	0.801	Reliabel
2	Komponen Rumah	0.792	Reliabel

3.8 Teknik Pengumpulan Data

3.8.2 Jenis Data

Jenis data primer dan jenis data sekunder merupakan jenis informasi yang digunakan dalam penelitian ini. Temuan dari pengisian formulir peserta dijadikan sebagai data primer untuk penelitian ini, sedangkan makalah yang disajikan menyediakan data sekunder terkait penelitian seperti jurnal-jurnal pendukung, profil tempat penelitian dan lainnya.

3.8.3 Alat atau Instrumen Penelitian

Perangkat adalah alat atau instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan informasi guna mempermudah tugas dan menghasilkan hasil yang lebih baik sehingga dapat lebih teliti,

hati-hati, dan metodis sehingga mudah untuk dianalisis (Setiadi, 2017). Kuesioner, pengukurandanobservasiadalah metode yang digunakan dalam penelitian ini.

Alat atau instrumen untuk mengumpulkan informasi adalah:

- 1) Kuesioner
- 2) Alat tulis
- 3) Kamera

3.8.4 Prosedur Pengumpulan Data

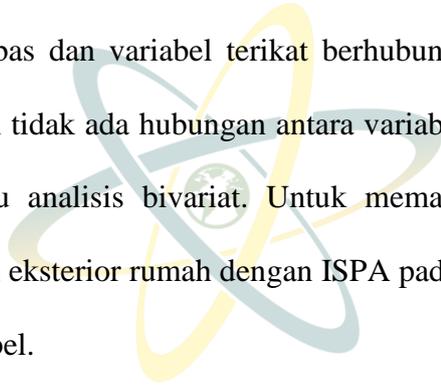
Gambaran umum dengan survei dibagikan kepada peserta penelitian sebagai metode pengumpulan informasi. Penyelidik memperkenalkan bahwa dia melakukannya, membangun kepercayaan dalam diri partisipan, dan akhirnya meminta izin eksplisit dari partisipan sebelum memulai proses pengumpulan informasi. Penyelidik memberikan kertas survei kepada responden dan kemudian menginstruksikan mereka tentang cara mengisinya setelah memastikan bahwa mereka siap untuk berpartisipasi dalam penelitian. Ketika orang-orang yang disurvei telah menjawab setiap pertanyaan yang diajukan pada kedua survei tersebut, peneliti menyampaikan apresiasinya atas kesiapan mereka untuk berpartisipasi dalam penelitian yang telah dilakukannya dan orang lain.

3.8.5 Analisa Univariat

Setiap faktor dalam temuan penelitian ini menjalani analisis univariat. Alokasi dan proporsi seluruh variabel dihasilkan melalui analisis varians univariat (Setiadi, 2017). Berdasarkan informasi demografis, pendekatan univariat digunakan untuk menentukan ciri-ciri partisipan, variabel dependen digunakan untuk menentukan aspek kesehatan di rumah, dan variabel independen digunakan untuk menentukan prevalensi ISPA pada lansia. Tabel frekuensi dan angka harus digunakan untuk menyajikan temuan studi univariat.

3.8.6 Analisa Bivariat

Uji chi-square digunakan untuk evaluasi bivariat ketika format informasi yang terhubung baik kategori maupun kategorikal. Dengan menggunakan tingkat signifikansi 5%, penilaian analisis statistik dibuat dengan membandingkan nilai p (nilai p) terhadap alfa. Kesimpulannya variabel bebas dan variabel terikat berhubungan jika ($p < \alpha$). Selama hal ini terjadi, jika ($p > \alpha$), diputuskan tidak ada hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. analisis tabulasi silang atau analisis bivariat. Untuk memastikan apakah memang ada hubungan antara interior dan eksterior rumah dengan ISPA pada lansia digunakan penelitian bivariat dengan membuat tabel.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN