

BAB 4

METODE PENELITIAN

4.1. Rancangan penelitian

Jenis penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan menggunakan desain *cross sectional*, yang bertujuan untuk mempelajari dinamika korelasi antara gaya hidup (Pola makan, aktivitas fisik, kebiasaan merokok dan istirahat) dengan status kesehatan pada Lansia binaan Puskesmas Pekayon Jaya, Kota Bekasi tahun 2008. sedangkan uji ststistik yang digunakan adalah Uji Kai Kuadrat (*Chi Square*).

4.2. Lokasi dan Waktu penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di Puskesmas Pekayon Jaya, kota Bekasi, pengambilan data penelitian pada bulan Juni-Juli tahun 2008.

4.3. Populasi

4.3.1. Populasi Umum

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh lansia binaan Puskesmas Pekayon Jaya Kota Bekasi, yaitu sebanyak 142 orang.

4.3.2. Populasi Studi

Sampel pada penelitian ini dipilih secara *purposive*, yaitu seluruh populasi menjadi sampel, dimana sampel yang diteliti berdasarkan data status kesehatan dari Dinas Kesehatan Kota Bekasi.

Dengan Kriteria Inklusi sample yang diteliti adalah sebagai berikut :

- Responden berumur > 45 tahun
- Responden merupakan lansia binaan Puskesmas Pekayon Jaya
- Responden yang tidak sedang sakit parah
- Responden yang bersedia untuk diwawancarai

4.4. Teknik Pengumpulan Data

4.4.1. Sumber Data

Data yang dikumpulkan pada penelitian ini adalah merupakan data primer dan data sekunder.

1. Data primer meliputi:

- Informasi mengenai karakteristik responden
- Informasi mengenai gaya hidup (Pola makan, aktivitas fisik, Kebiasaan merokok dan Istirahat)
- Informasi mengenai berat dan tinggi badan lansia, IMT, tekanan darah

2. Sedangkan data sekunder meliputi informasi mengenai hasil pemeriksaan status mental emosional lansia.

4.4.2. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. KMS Usila yang digunakan dalam program binaan lansia di Puskesmas Pekayon Jaya, dimana informasi yang diambil dari KMS Usila tersebut adalah hasil pemeriksaan status mental emosional lansia.
2. Formulir isian yang diisi oleh pewawancara/responden yang mencakup identitas responden, nama, umur, jenis kelamin, alamat, pendidikan terakhir, pekerjaan, riwayat penyakit keluarga, penyakit degeneratif yang diderita, gaya hidup (Pola makan, aktivitas fisik, kebiasaan merokok, kebiasaan minum alkohol, istirahat dan rekreasi). Kuesioner yang digunakan untuk mengukur pola makan menggunakan formulir *Questioner Food Frequency*, dan untuk kuesioner aktivitas fisik dan kebiasaan merokok yang digunakan merupakan pengembangan dari kuesioner Kamsu (2000).
3. Tensimeter (*sphygmomanometer*) dan *stetoscop* yang digunakan untuk memeriksa tekanan darah lansia, Timbangan Injak Seca (skala 0,1 kg) dan meteran/*microtoise* (skala 0,1 cm) untuk mengukur Berat Badan (BB) dan Tinggi Badan (TB) Lansia, serta kalkulator yang digunakan untuk menghitung IMT.

4.4.3. Cara pengumpulan data

Pengumpulan data primer dilakukan dengan cara peneliti mewawancarai responden untuk kemudian mengisi kuesioner berdasarkan jawaban-jawaban dari responden, dengan mewawancarai sesuai dengan daftar pertanyaan atau kuesioner yang berisi pertanyaan-pertanyaan sesuai dengan variabel-variabel yang diteliti

kepada responden. Selanjutnya dilakukan pengukuran tekanan darah oleh peneliti, dilanjutkan dengan pengukuran berat dan tinggi badan responden.

Sedangkan pengumpulan data sekunder dengan cara mengumpulkan KMS seluruh lansia binaan Puskesmas Pekayon Jaya, lalu dicatat informasi-informasi yang diperlukan sesuai dengan identitas masing-masing responden.

4.5. Manajemen Data

4.5.1. Editing data

Tahap ini merupakan tahap kegiatan penyuntingan data yang telah terkumpul, yaitu dengan cara memeriksa kelengkapan data, kesalahan pengisian dan karakteristik dari setiap jawaban berdasarkan daftar pertanyaan yang ada pada kuesioner, semua kuesioner yang dibagikan dikembalikan dan telah diisi secara lengkap oleh responden.

4.5.2. Coding data

Coding data yaitu dilakukan dengan cara memberi *code* terhadap setiap variabel yang akan diteliti dengan tujuan untuk memudahkan *entry* data. Misal: Untuk jawaban “ya” di beri kode 2 dan untuk jawaban “tidak” di beri nilai 1.

4.5.3. Entry data

Melakukan pemindahan atau pemasukan data dari kuesioner ke dalam komputer untuk di proses. Data yang didapat dimasuk kedalam komputer dengan menggunakan program SPSS untuk di analisis.

4.5.4. Cleaning data

Memeriksa kembali data yang telah masuk dalam komputer, apakah ada kesalahan – kesalahan yang terjadi di dalamnya, pemeriksaan data tetap diperlukan dan harus dilakukan meskipun dalam memasukan data telah mempergunakan atau memperhatikan kaidah-kaidah yang benar.

4.6. Pengolahan data

Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan software komputer, sebagai berikut:

1. Varian Status Kesehatan

Status kesehatan dikategorikan menjadi 2, yaitu 0. Status Kesehatan Tinggi, 1. Status Kesehatan Rendah. Batasannya yaitu : 0. Status Kesehatan Tinggi (Apabila status kesehatan fisik lansia yang terdiri dari status gizi lansia dengan IMT Normal, tekanan darah lansia Normal dan Tidak menderita penyakit degeneratif dan bila kesehatan mental emosional tidak ada gangguan (negatif)), 1. Status Kesehatan Rendah (apabila terdapat minimal 1 dari variabel status kesehatan fisik lansia yang terdiri dari status gizi lansia, tekanan darah lansia, penyakit penyerta dan kesehatan mental emosional (hasil pemeriksaan dengan menggunakan metode 2 menit) yang tidak normal).

2. Varian pola makan

Untuk setiap item bahan makanan diberi nilai antara 0-3 dengan penjabaran sebagai frekuensi makan sebagai berikut : 0 = tidak pernah, 1 = 1-3x/bulan, 2 = 1,6x/mg, 3 = ≥ 1 x/hari, kemudian untuk satu kelompok bahan makanan dijumlahkan sehingga didapatkan skor pola makan.

Untuk uji bivariat *chi-square* pola makan dikategorikan menjadi 2 untuk masing-masing kelompok bahan makanan, yaitu sering dan tidak sering. Batasan pemotongan skor pola makan (*cut of point*) didasarkan pada sebaran data yang ada dengan menggunakan nilai tengah median yaitu : 0. sering jika \geq median, 1. tidak sering jika $<$ median. Demikian pula dengan pola makan secara keseluruhan, dikategorikan menjadi 2, yaitu baik dan kurang baik dengan batasan (*cut of point*) didasarkan pada sebaran data yang ada dengan menggunakan nilai tengah median yaitu : 0. Baik jika $>$ median, 1. kurang baik jika $<$ median.

Contoh perhitungan skor pola makan dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel. Pola makan sumber protein dan skor frekuensi makan

Bahan makanan	$\geq 1x/hari$ (3)	1-6x/minggu (2)	1-3x/bulan (1)	Tidak pernah (0)	Skor
Protein	√				3
Daging sapi			√		1
Daging ayam			√		1
Daging kambing		√			2
Telur ayam		√			2
Ikan segar	√				3
Tempe	√				3
Kacang-kacangan	√				3
Total skor					18

3. Varian aktivitas fisik

Aktivitas fisik dikategorikan menjadi:

1. aktivitas fisik ringan : kurang dari 5,6
2. aktivitas fisik sedang : 5,6 – 7,9
3. aktivitas fisik berat : $> 7,9$

Sedangkan untuk kepentingan analisa dengan uji chi-square, maka kategori aktivitas fisik sedang dan berat dilakukan penggabungan sehingga kategori menjadi 2 yaitu 0. cukup jika aktivitas fisiknya sedang dan 1. tidak cukup jika aktivitas fisiknya ringan dan berat.

Cara menghitung skor untuk mengkategorikan aktivitas fisik, adalah sebagai berikut (Sumber : Baecke (1982) *dalam* Kamsu (2000)) :

Tabel. Cara menghitung skor untuk mengkategorikan aktivitas fisik

	Aktivitas Fisik	Skala	Tingkat	Rumus
1	Index Kerja (IK)	Tidak Pernah Jarang Kadang Sering Sangat sering	1. Ringan : Supir, Guru, Pensiunan, pedagang menetap, Ibu Rumah Tangga. 2. Sedang : Buruh pabrik 3. Berat : buruh bangunan, Pedagang keliling dan petani	Ket : Lihat kuesioner dilampirkan no. 6 yaitu pertanyaan no.6 6 adalah konstanta, 7 denominator. IK = {no.6 + (6-no.11) + no.12 + no.13 + no.14 + no.15+ no.16/7}
2	Index Sport (IS)	Tidak Pernah Jarang Kadang Sering Sangat sering	1. Ringan : Bowling, Memancing 2. Sedang : Bulu Tangkis, Sepeda, Senam, Renang, Jogging, Golf. 3. Berat : Basket, Sepak Bola.	Untuk olahraga pertanyaan no.18 Intensitas : 1. Ringan (1) : 0,76 2. Sedang (2) : 1,26 3. Berat (3) : 1,76 Waktu : 1. < 1 jam/minggu : 0,5 2. 1-2 jam/minggu : 1,5 3. 2-3 jam/minggu : 2,5 4. 3-4 jam/minggu : 3,5 5. > 4 jam/minggu : 4,5 Proporsi 1. < 1 bulan/tahun : 0,04 2. 1-2 bulan/tahun : 0,17 3. 2-3 bulan/tahun : 0,42 4. 3-4 bulan/tahun : 3,5

				5. > 4 bulan/tahun : 0,92 Responden yang tidak olahraga diberi nilai 0. No.18 = □ (intensitas x waktu x proporsi) IS = no.18 + no.19 + no.20 / 3
3	Index Waktu Luang (IWL)	Tidak Pernah Jarang Kadang Sering Sangat sering	1. < 5 menit = 1 2. 5-15 menit = 2 3. 16-30 menit = 3 4. 31-45 menit = 4 5. > 45 menit = 5	IWL = {(6-no.21) + no.22 + no.23 + no.24 / 4}
				Aktivitas Fisik IK + IS + IWL

4.7. Analisis data

Analisis data dilakukan dengan cara univariat dan bivariat.

4.7.1. Analisis Univariat

Analisis yang digunakan untuk mendeskripsikan distribusi frekuensi variabel status kesehatan dan gaya hidup (kebiasaan merokok, kebiasaan istirahat, aktivitas fisik dan pola makan) dan karakteristik responden.

4.7.2. Analisis Bivariat

Analisis yang dilakukan untuk menganalisa hubungan masing-masing variabel independen dengan variabel dependen, dengan menggunakan uji statistik *Chi Square*, uji signifikansi antara data yang diobservasi dengan data yang diharapkan dilakukan dalam batas kepercayaan ($\alpha = 0,05$) yang artinya apabila diperoleh nilai $p \leq 0,05$ berarti ada hubungan yang signifikan antara variabel independen dengan variabel dependen dan bila nilai $p > 0,05$ berarti tidak ada hubungan yang signifikan.

Rumus *Chi Square* yang digunakan adalah sebagai berikut (Murti, 1996) :

$$X^2 = \sum \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

Keterangan :

O_{ij} : Frekuensi teramati dari sel baris ke-i dan kolom ke-j

E_{ij} : Frekuensi harapan dari sel baris ke-i dan kolom ke-j

Bila pada perhitungan uji *Chi Square* ditemukan jumlah nilai harapan kurang dari 5 sebanyak lebih dari 20% jumlah seluruh sel, maka dilakukan uji *Fisher Exact*.

Untuk mengetahui derajat hubungan pada disain penelitian Cross Sectional digunakan ukuran Odds Ratio (OR), dengan membandingkan odds pada kelompok terekspos dengan kelompok tidak terekspos (Budiman, 1996) :

Apabila $OR = 1$ artinya tidak ada hubungan

Apabila $OR < 1$ artinya efek perlindungan (efek protektif)

Apabila $OR > 1$ artinya sebagai penyebab