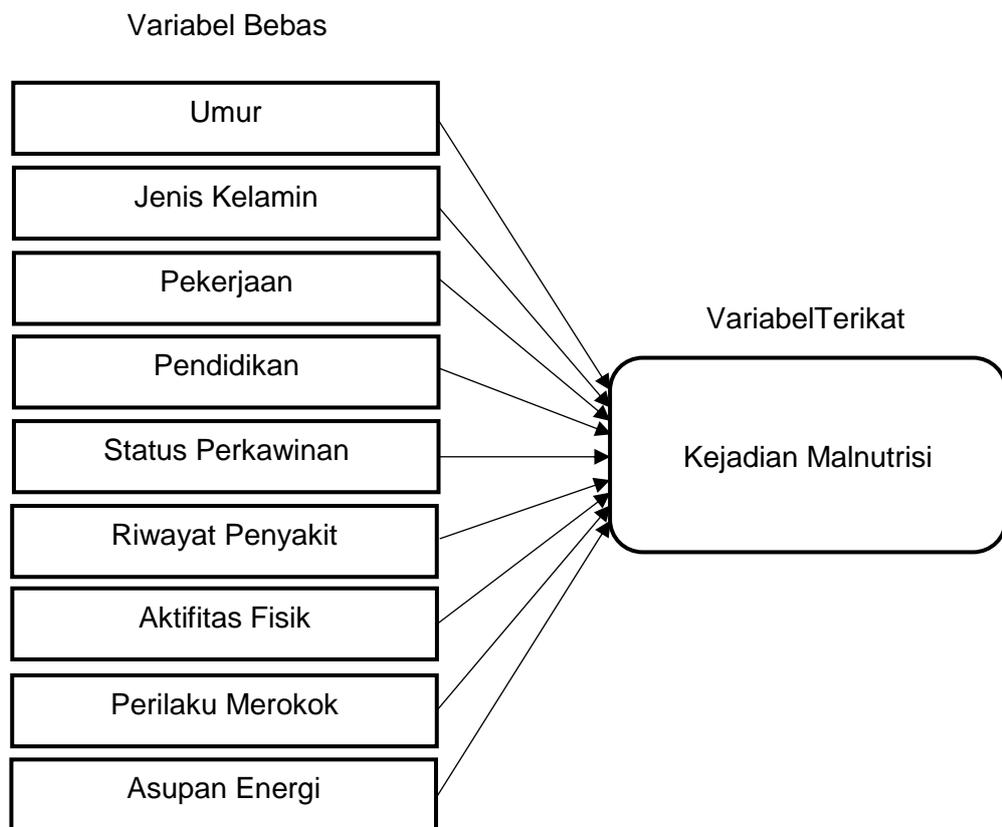


BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Kerangka Konsep



Bagan 3.1 Kerangka Konsep

B. Hipotesis Penelitian

1. Ho : Tidak ada hubungan antara umur dengan kejadian malnutrisi pada lansia.
Ha : Ada hubungan antara umur dengan kejadian malnutrisi pada lansia.
2. Ho : Tidak ada hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian malnutrisi pada lansia.
Ha : Ada hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian malnutrisi pada lansia.
3. Ho : Tidak ada hubungan antara pekerjaan dengan kejadian malnutrisi pada lansia.
Ha : Ada hubungan antara pekerjaan dengan kejadian malnutrisi pada lansia.
4. Ho : Tidak ada hubungan antara pendidikan dengan kejadian malnutrisi pada lansia.
Ha : Ada hubungan antara pendidikan dengan kejadian malnutrisi pada lansia.
5. Ho : Tidak ada hubungan antara status perkawinan dengan kejadian malnutrisi pada lansia.
Ha : Ada hubungan antara status perkawinan dengan kejadian malnutrisi pada lansia.
6. Ho : Tidak ada hubungan antara riwayat penyakit dengan kejadian malnutrisi pada lansia.
Ha : Ada hubungan antara riwayat penyakit dengan kejadian malnutrisi pada lansia.

7. Ho : Tidak ada hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian malnutrisi pada lansia.
Ha : Ada hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian malnutrisi pada lansia.
8. Ho : Tidak ada hubungan antara dengan perilaku merokok dengan kejadian malnutrisi pada lansia.
Ha : Ada hubungan antara dengan perilaku merokok dengan kejadian malnutrisi pada lansia.
9. Ho : Tidak ada hubungan antara asupan energi dengan kejadian malnutrisi pada lansia.
Ha : Ada hubungan antara asupan energi dengan kejadian malnutrisi pada lansia.

C. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan penelitian observasional yaitu tidak melakukan perlakuan terhadap subjek penelitian dalam rangka memberikan gambaran lebih jelas tentang masalah pada subjek dengan metode kuantitatif, dan rancangan penelitian yang digunakan adalah rancangan analitik. Metode dalam penelitian ini adalah survey dengan pendekatan *cross sectional* atau studi potong lintang dimana dalam studi ini mempelajari tentang prevalensi, distribusi maupun hubungan suatu penyakit dan paparan dimana pengambilan data dilakukan pada satu waktu atau dalam waktu yang bersamaan antara variabel bebas dan variabel terikat yaitu kejadian malnutrisi pada lansia di posyandu Kawuri Sejahtera Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang.⁽³⁰⁾ Karena dalam penelitian ini menggunakan *desain cross-sectional*, maka menggunakan perhitungan rasio prevalensi.

D. Variabel Penelitian

1. Variabel terikat (*dependent variable*)

Variabel terikat (*dependent variable*) adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variabel bebas.

Pada penelitian ini variabel terikatnya adalah kejadian malnutrisi.

2. Variabel bebas (*independent variable*)

Variabel bebas (*independent variable*) adalah variabel yang menjadi sebab timbulnya atau berubahnya variabel terikat.

Pada penelitian ini variable bebas yang akan diteliti adalah:

- a. Umur
- b. Jenis kelamin
- c. Pekerjaan
- d. Pendidikan
- e. Status perkawinan
- f. Riwayat penyakit
- g. Aktifitas fisik
- h. Perilaku merokok
- i. Asupan energi

E. Definisi Operasional

Tabel 1.1 Definisi Operasional

VARIABEL	DEFINISI OPERASIONAL	CARA UKUR	ALAT UKUR	KATEGORI	SKALA UKUR
Malnutrisi	Keadaan gizi seseorang sebagai gambaran konsumsi gizi serta penggunaannya oleh tubuh yang dihitung menurut IMT, yaitu membagi berat badan dengan kuadrat tinggi badan (m ²).	Menimbang berat badan dan mengukur tinggi badan	Timbangan digital dan microtoa	1. Malnutrisi : IMT < 18,5 atau IMT > 25 2. Normal : IMT 18,5 - 25	Ordinal
Umur	Lama hidup responden dari lahir sampai saat penelitian.	Wawancara dan melihat Kartu Tanda Penduduk (KTP)	Kuesioner	1. Usia lanjut dengan risti : usia > 65 tahun. 2. Usia lanjut dini : usia 60-64 tahun	Nominal
Jenis kelamin	Karakteristik biologis yang dilihat dari penampilan luar.	Observasi	Kuesioner	1. Laki-laki 2. Perempuan	Nominal
Pekerjaan	Kegiatan utama yang dilakukan responden dan mendapat penghasilan atas kegiatan tersebut serta masih dilakukan pada saat di wawancarai.	Wawancara	Kuesioner	1. Tidak bekerja 2. Bekerja	Nominal

Tabel 3.1 Definisi Operasional (lanjutan)

VARIABEL	DEFINISI OPERASIONAL	CARA UKUR	ALAT UKUR	KATEGORI	SKALA UKUR
Pendidikan	Jenjang pendidikan formal yang diselesaikan oleh responden berdasarkan ijazah terakhir yang dimiliki.	Wawancara	Kuesioner	1. Rendah (\leq SMP) 2. Tinggi (\geq SMA)	Ordinal
Status perkawinan	Status pernikahan yang dikategorikan dalam bentuk belum/tidak kawin/kawin dan cerai/janda/duda.	Wawancara dan melihat Kartu Tanda Penduduk (KTP)	Kuesioner	1. Sendiri 2. Dengan pasangan	Nominal
Riwayat penyakit	Keterangan tentang penyakit degeneratif.	Wawancara dan melihat data rekam medik	Kuesioner	1. Tidak ada 2. Ada	Nominal
Aktifitas fisik	Aktivitas fisik yang dilakukan secara rutin oleh responden untuk menyehatkan badan, misalnya: senam lansia, jalan, lari pagi yang dilakukan dengan durasi minimal 3 kali seminggu selama 30 menit.	Wawancara	Kuesioner	1. Tidak rutin 2. Rutin	Nominal

Table 3.1 Definisi Operasional (lanjutan)

VARIABEL	DEFINISI OPERASIONAL	CARA UKUR	ALAT UKUR	KATEGORI	SKALA UKUR
Perilaku merokok	Perilaku merokok adalah aktivitas seseorang yang merupakan respons orang tersebut terhadap rangsangan dari luar yaitu faktor-faktor yang mempengaruhi seseorang untuk merokok dan dapat diamati secara langsung.	Wawancara	Kuesioner	1. Tidak 2. Ya	Nominal
Asupan energi	Jumlah energi yang dikonsumsi responden dari makanan sehari-hari dalam satuan Kkal menggunakan SQFFQ (Semi Quantitative Food Frequency Questionary)	Wawancara	Kuesioner	1. Kurang < 80 % 2. Cukup > 80%	Ordinal

F. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi atau biasa disebut juga dengan *universe* adalah keseluruhan subjek (manusia, binatang percobaan, data laboratorium, dan lain-lain yang akan dilakukan penelitian, dan memenuhi karakteristik yang ditentukan. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta

posyandu lansia di posyandu Kawuri Sejahtera wilayah kerja Puskesmas Kedungmundu sebanyak 138 orang.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian subjek yang di ambil dari keseluruhan subjek yang di teliti dan di anggap mewakili seluruh populasi. Untuk keperluan analisa data secara kuantitatif maka penentuan sampel yang representative dilakukan dengan menggunakan metode *Random Sampling* yaitu teknik sampling dengan pengambilan sampel tanpa sistematika tertentu. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara kriteria inklusi dan kriteria eksklusi.

a. Kriteria inklusi

- 1) Lansia yang tinggal menetap di wilayah kerja Puskesmas Kedungmundu dengan usia > 60 tahun.
- 2) Mampu berkomunikasi dengan baik.
- 3) Tidak menderita sakit berat.
- 4) Tidak menderita kelumpuhan.

b. Kriteria eksklusi

- 1) Lansia yang menolak untuk berpartisipasi sebagai responden.
- 2) Menderita sakit berat.
- 3) Menderita kelumpuhan.

Besar sampel dalam penelitian ini di hitung dengan menggunakan rumus *sample minimal size* , sebagai berikut :

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

Keterangan : N : Besar populasi
 N : Besar sampel
 d : Batas derajat kesalahan/ tingkat persyaratan (0,1)

Perhitungan penentuan sampel sebagai berikut:

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

$$n = \frac{138}{1+138(0,1)^2}$$

$$n = \frac{138}{1+235,37}$$

$$n = \frac{138}{2,38}$$

$$N = 57,9$$

Jumlah sampel penelitian berdasarkan perhitungan di atas adalah 58 orang lansia.

G. Pengumpulan Data

1. Data Primer

Data primer merupakan data yang dapat diperoleh melalui wawancara secara langsung dengan responden. Data tersebut meliputi umur, pekerjaan, pendidikan, status perkawinan, riwayat penyakit, aktifitas fisik, perilaku merokok, serta asupan energi yang berasal dari konsumsi makanan yang dimakan responden dalam periode hari/minggu/bulan/tahun.

2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan informasi penunjang terkait data responden yang dapat diperoleh dari catatan kader Posyandu, variabel yang dapat diperoleh yaitu riwayat penyakit responden.

H. Instrument Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat-alat yang digunakan dalam pengumpulan data. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Kuesioner : berisi tentang data umur, jenis kelamin, pekerjaan, pendidikan, riwayat penyakit, status perkawinan, aktivitas fisik, perilaku merokok, serta asupan energi yang di makan.
2. Timbangan digital : alat ukur yang digunakan untuk mengukur berat badan responden.
3. Microtoa : alat ukur yang digunakan untuk mengukur tinggi badan responden.

I. Pengolahan Data

1. Editing

Langkah ini bertujuan untuk mengoreksi kembali apakah setiap pertanyaan dalam kuesioner sudah lengkap atau belum.

2. Coding

Langkah melakukan pengkodean pada masing-masing data untuk mempermudah dalam proses pengolahan data.

3. Entry data

Proses memasukkan data untuk pengolahan lebih lanjut ke dalam program komputer.

4. Tabulating

Kegiatan menyusun data dalam bentuk tabel untuk mempermudah dalam menganalisis data.

5. Penyajian data

Penyajian data dalam bentuk tabel distribusi, frekuensi, grafik, dan table silang.

J. Analisa Data

1. Analisis univariat adalah dilakukan untuk mendeskripsikan setiap variable dari hasil penelitian pada umumnya dalam analisis ini hanya menghasilkan distribusi dan presentase dari setiap variabel.

2. Analisis bivariat adalah dilakukan terhadap 2 variabel yang di duga berhubungan atau berkorelasi. Analisis bivariat dilakukan untuk menguji hubungan antara variable bebas dengan skala ordinal dengan

variable terikat dengan skala nominal. Uji yang di gunakan adalah uji statistik *chi square*.

a. Uji statistic *chi square*

Dalam penelitian ini untuk mengetahui hubungan antara variable bebas dan variable terikat. *Uji chi square* yang dilakukan menggunakan tabel 2x2, degan tingkat kepercayaan 95% dan nilai kerelasi ($\alpha=0,05$).

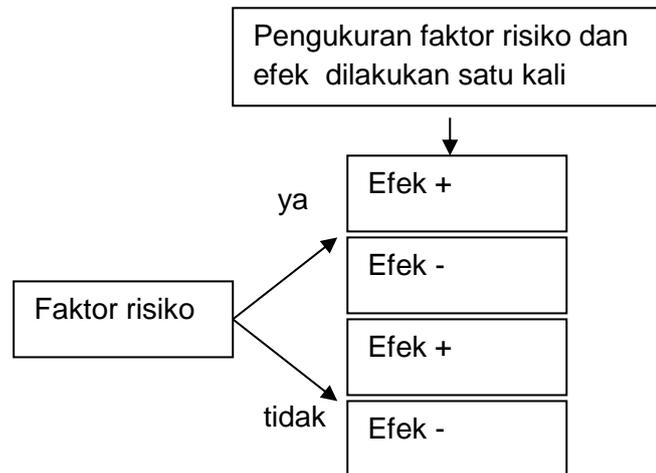
Syarat-syarat dalam uji *chi square*, sebagai berikut : ⁽³⁰⁾

- 1) Dalam pengujian hipotesis, populasi terdiri dari dua atau lebih kelas atau kategori
- 2) Skala pengukuran dalam bentuk nominal dan ordinal
- 3) Sampel dalam jumlah besar dan kelompok yang di uji tidak berpasangan.
- 4) Bila nilai expectednya yang kurang dari lima ada 50% maka dilakukan uji alternatif yaitu *Fisher Exact*.

b. Menghitung Rasio Prevelensi (RP)

Dalam desain studi *cross sectional*, dapat menghitung besarnya risiko terkena penyakit atau efek yang mungkin terjadi karena adanya paparan. Pada desain studi *cross sectional* untuk menilai besarnya risiko terkena penyakit dilakukan perhitungan yang disebut rasio prevalensi (RP).

Bagan 3.2

Struktur dasar studi *cross sectional*

Tabel 3.2

Perhitungan Rasio Prevalensi

		Efek		
		Ya	Tidak	Jumlah
Faktor risiko	Ya	A	B	a+b
	Tidak	c	D	c+d
Jumlah		a+c	b+d	a+b+c+d

Keterangan : ⁽³⁰⁾

Table 2x2 menunjukkan hasil pengamatan studi *cross-sectional*.

a= subyek dengan faktor risiko yang mengalami efek

b= subyek dengan faktor risiko yang mengalami tidak efek

c= subyek tanpa faktor risiko yang mengalami efek

d= subyek tanpa faktor risiko yang mengalami tidak efek

Rasio prevalensi dihitung dengan membagi prevalens efek pada kelompok dengan factor risiko dengan prevalens efek pada kelompok tanpa faktor risik.

$$RP = a/(a+b) : c/(c+d)$$

Keterangan :

$a/(a+b)$ = *Prevalens of case exposure*

$c/(c+d)$ = *Prevalens of control exposure*

Interpretasi hasil : (30)

1. Bila nilai rasio prevalensi = 1 berarti variabel yang diduga sebagai faktor risiko tersebut tidak ada pengaruhnya dalam terjadinya efek, atau dengan kata lain ia bersifat netral.
2. Bila nilai rasio prevalensi > 1 dan rentang interval kepercayaan tidak mencakup angka 1, berarti variabel tersebut merupakan faktor risiko timbulnya penyakit.
3. Bila nilai rasio prevalensi < 1 dan rentang nilai interval kepercayaan tidak mencakup angka 1, berarti faktor yang diteliti justru akan mengurangi kejadian penyakit, bahkan variabel yang diteliti merupakan faktor protektif.

4. Bila nilai interval kepercayaan rasio prevalensi mencakup angka 1, maka berarti pada populasi yang diwakili oleh sampel tersebut mungkin nilai prevalensinya = 1, sehingga belum dapat disimpulkan bahwa faktor yang dikaji tersebut merupakan faktor risiko atau faktor protektif.