

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan pendekatan *cross sectional*, yaitu penelitian dengan data mengenai variabel independen (pertambahan berat ibu hamil) dan data mengenai variabel dependen (kejadian berat bayi lahir rendah) diambil dalam waktu bersamaan (Dahlan, 2008).

3.2 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan pada bulan September-Januari 2014 di puskesmas Kecamatan Metro Pusat.

3.3 Populasi Penelitian

3.3.1 Populasi target: seluruh ibu hamil yang melakukan pemeriksaan ANC.

3.3.2 Populasi terjangkau: ibu hamil yang melakukan pemeriksaan ANC di puskesmas Kecamatan Metro Pusat pada bulan Januari-Desember tahun 2013.

3.4 Kriteria Inklusi dan Eksklusi

3.4.1 Kriteria inklusi:

- Semua ibu hamil yang melakukan pemeriksaan ANC minimal 4 kali dan tercatat sebagai bagian data puskesmas Kecamatan Metro Pusat
- Berat bayi lahir tercatat sebagai bagian data di puskesmas Kecamatan Metro Pusat

3.4.2 Kriteria eksklusi:

- Bayi lahir premature
- Ibu hamil gemelli
- Data berat ibu hamil tidak tercatat dengan baik
- Rekam medis yang sobek atau hilang.
- Ibu yang menderita penyakit kronis, seperti: TBC paru, diabetes melitus, hipertensi, penyakit keganasan

3.5. Besar Sampel

Estimasi besar sample pada penelitian ini menggunakan rumus untuk uji hipotesis analitik kategorik dengan variabel tidak berpasangan:

$$n1 = n2 = \left(\frac{Z\alpha \sqrt{2PQ} + Z\beta \sqrt{P1Q1 + P2Q2}}{P1 - P2} \right)^2$$

Keterangan

n = sample yang diketahui

Z α = deviat baku alfa= 1,96

Z β = pada kekuatan uji 80% = 1- β =0,84

P1 = proporsi berat bayi lahir < 2500 gram pada ibu yang melahirkan 54% =0,54

Q1 = 1-P1= 1-0,54=0,46

P2 = proporsi berat bayi lahir >2500 gram pada ibu yang melahirkan 85% =0,85

$$Q2 = 1 - P2 = 1 - 0,85 = 0,15$$

$$P1 - P2 = \text{selisih proporsi minimal yang dianggap bermakna} = 0,46 - 0,15 = 0,31$$

$$P = \text{proporsi total} = (p1 + p2) / 2 = 0,54 + 0,85 / 2 = 0,695$$

$$Q = 1 - p = 1 - 0,695 = 0,305$$

$$n1 = n2 = \left(\frac{1,96 \sqrt{2 \times 0,695 \times 0,35} + 0,84 \times \sqrt{0,54 \times 0,46 + 0,85 \times 0,15}}{0,31} \right)^2$$

$n1 = 48$ responden karena $n1 = n2$ sehingga jumlah sampel yang dibutuhkan 96 responden.

3.6. Cara Pengambilan Sampel

Sampel dipilih jika memenuhi seluruh kriteria inklusi dengan menggunakan teknik *consecutive sampling*. *Consecutive sampling* yaitu pemilihan sampel dengan menetapkan subyek yang memenuhi kriteria penelitian sampai jumlah sampel yang diinginkan terpenuhi (Dahlan, 2008).

3.7. Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian dalam penelitian ini adalah

- Variabel independen : penambahan berat badan ibu hamil
- Variabel dependen : berat bayi lahir rendah

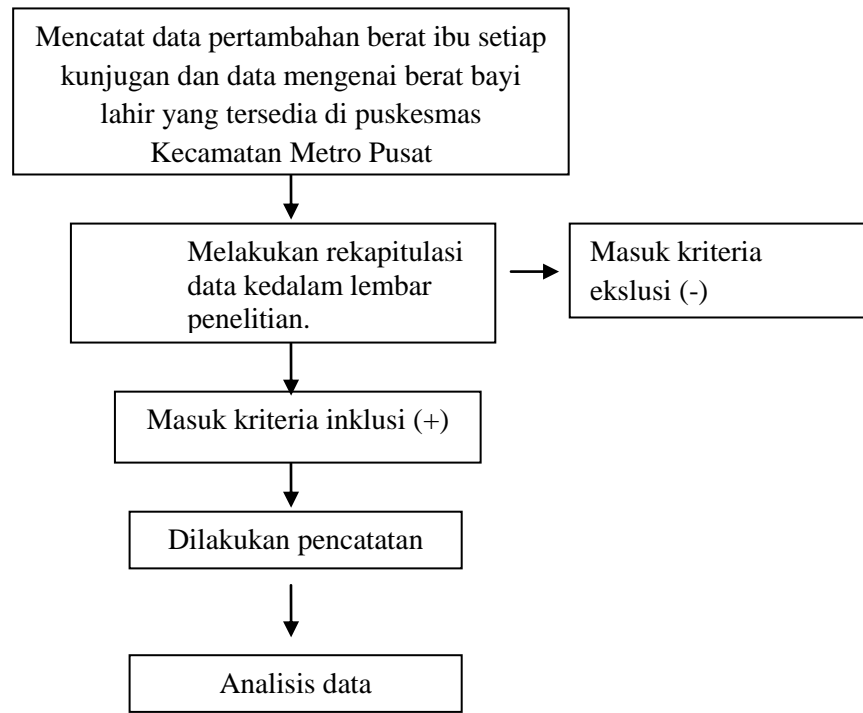
3.8. Definisi Operasional

No.	Variabel	Definisi	Alat ukur	Hasil ukur	Skala pengukuran
1	Pertambahan berat ibu hamil	Rerata pertambahan berat badan ibu hamil minimal selama 4 kali kunjungan (K1, K2, K3, K4). Berdasarkan IMT normal.	Rekam Medik	0 = Kurang (< 11,5) 1 = Sesuai (11,5-16) 2 = Lebih (> 16 kg)	Ordinal
2	Berat bayi lahir rendah	Berat bayi lahir kurang dari 2500 gram dengan masa gestasi cukup bulan	Rekam Medik	0 = Ya 1 = Tidak	Nominal

3.9 Cara Kerja Penelitian

Pengumpulan data penelitian dilakukan dengan menggunakan data sekunder, dimana data penelitian di peroleh berdasarkan data laporan puskesmas Kecamatan Metro Pusat pada bulan Januari-Desember tahun 2013. Kemudian dilanjutkan dengan rekapitulasi data kedalam lembar penelitian, adapun data yang akan dicatat berupa: pertambahan berat ibu setiap kunjungan dan data mengenai berat bayi lahir.

3.10 Alur Penelitian



Bagan 3.1. Alur Penelitian

3.11 Pengolahan dan Analisis data

1. Pengolahan data

Data yang telah diperoleh dari proses pengumpulan data akan diubah kedalam bentuk tabel, kemudian data diolah menggunakan program *software* statistik pada komputer. Kemudian, proses pengolahan data menggunakan program komputer ini terdiri beberapa langkah:

- *Coding*, untuk mengkonversikan (menerjemahkan) data yang dikumpulkan selama penelitian kedalam simbol yang cocok untuk keperluan analisis.
- *Data entry*, memasukkan data kedalam komputer.
- Verifikasi, memasukkan data pemeriksaan secara visual terhadap data yang telah dimasukkan kedalam komputer.
- *Output* komputer, hasil yang telah dianalisis oleh komputer kemudian dicetak.

2. Analisis Statistika

Analisis statistika untuk mengolah data yang diperoleh akan menggunakan program *software* statistik pada komputer dimana akan dilakukan 2 macam analisa data, yaitu analisa univariat dan analisa bivariat.

3. Analisa Univariat

Analisa ini digunakan untuk menentukan distribusi frekuensi variabel bebas dan variabel terkait.

4. Analisa Bivariat

Analisis yang digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat dengan menggunakan uji statistik yaitu uji *chi square*. Uji *chi square* merupakan uji komparatif yang digunakan dalam data di penelitian ini. Dikatakan bermakna bila nilai $p < 0,05$ pada uji *chi square*. Syarat uji *chi square* adalah jumlah sel yang mempunyai nilai expected kurang dari 5, maksimal sebanyak 20% dari jumlah sel.

Apabila tidak memenuhi syarat parametrik uji *chi square* maka dipilih uji alternatif yaitu *uji kolmogorov smirnov* untuk tabel 2x3, dan *uji fisher* untuk tabel 2x2 (Dahlan, 2008).