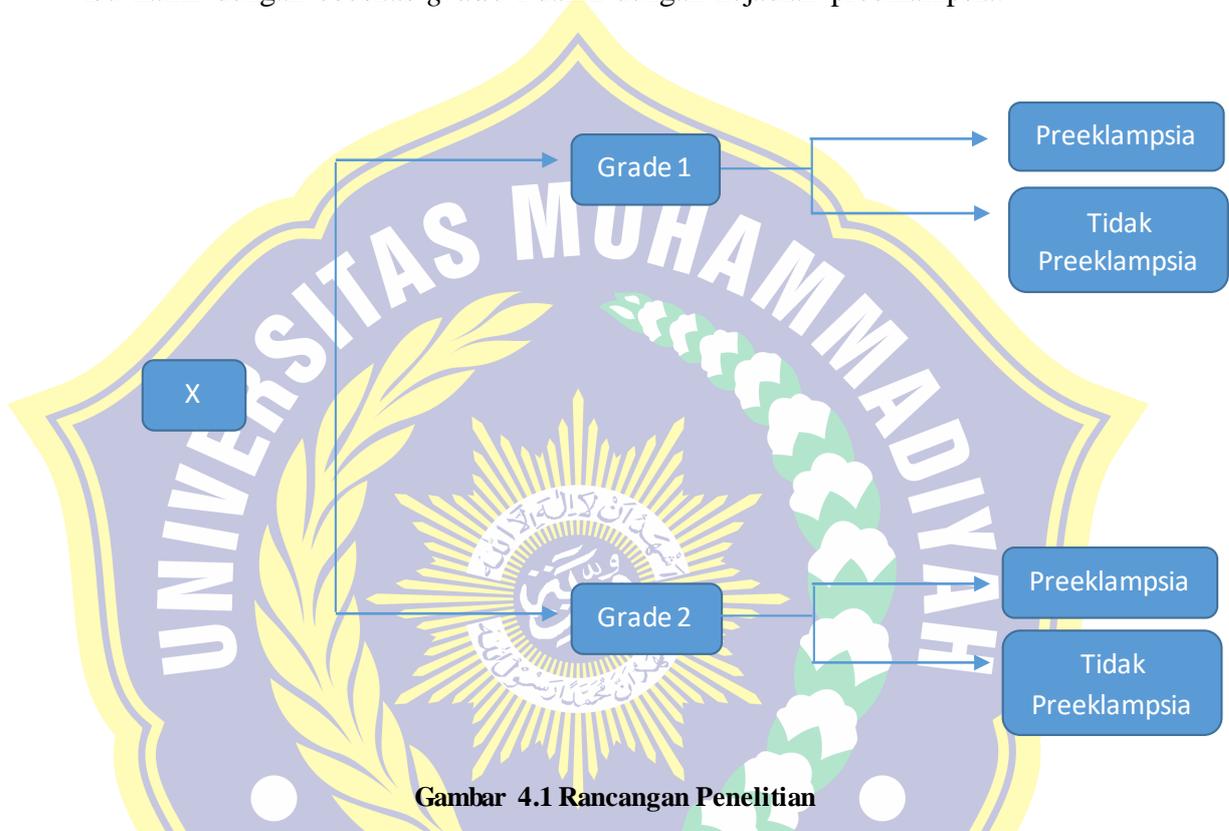


## BAB 4 METODE PENELITIAN

### 4.1 Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional. Rancangan penelitian ini menggunakan desain kohort prospektif dengan cara membagi dua kelompok ibu hamil dengan obesitas. Rancangan ini bertujuan untuk membandingkan hubungan ibu hamil dengan obesitas *grade* 1 dan 2 dengan kejadian preeklampsia.



Gambar 4.1 Rancangan Penelitian

Keterangan :

- X** : Ibu hamil trimester 3 dengan obesitas
- Grade 1** : Ibu hamil dengan IMT 25,0-29,9
- Grade 2** : Ibu hamil dengan IMT >30

## 4.2 Populasi, Sampel, Besar Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel

### 4.2.1 Populasi

Populasi yang digunakan adalah ibu hamil dengan obesitas yang kontrol di Poli Hamil RS Wiyung Sejahtera Surabaya.

### 4.2.2 Sampel

Sampel yang dipakai adalah ibu hamil dengan obesitas yang datang ke RS Wiyung Sejahtera Surabaya dan memenuhi kriteria penerimaan.

Kriteria penerimaan (inklusi) :

Ibu hamil dengan IMT  $\geq 25$  dengan usia kehamilan 34-38 minggu yang bersedia menjadi bagian dari penelitian dan menandatangani lembar persetujuan (*informed consent*). Serta tidak memiliki riwayat hipertensi dan diabetes sebelumnya, serta tidak gemelli.

Kriteria penolakan (eksklusi) :

Ibu hamil yang tidak memenuhi syarat pada kriteria penerimaan (inklusi) dan menolak mengikuti penelitian. Seperti IMT  $\leq 25$ , usia kehamilan  $< 34-38$  minggu.

### 4.2.3 Besar Sampel

Besar sampel dihitung menggunakan rumus :

$$n = \left[ \frac{Z\alpha + Z\beta}{0,5 \ln \left[ \frac{1+r}{1-r} \right]} \right]^2 + 3$$

Keterangan :

n = Besar sampel

Z $\alpha$  = 1,96 dengan  $\alpha$  sebesar 5%

Z $\beta$  = 0,84 dengan  $\beta$  sebesar 20%

r = koefisien korelasi dari penelitian pendahuluan sebesar 0,632

(Tjipto, 2016)

Sehingga diperoleh nilai :

$$n = \left[ \frac{Z\alpha + Z\beta}{0,5 \ln \left[ \frac{1+r}{1-r} \right]} \right]^2 + 3$$

$$n = \left[ \frac{1,96 + 0,84}{0,5 \ln \left[ \frac{1 + 0,632}{1 - 0,632} \right]} \right]^2 + 3$$

$$n = \left[ \frac{2,8}{0,5 \times 1,48} \right]^2 + 3$$

$$n = 14,44 + 3$$

$$n = 17,44 \text{ (digenapkan menjadi 18 orang tiap kelompok)}$$

#### 4.2.4 Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah *Consecutive Sampling*. Karena jika hanya melihat dari ibu hamil dengan risiko preeklampsia cakupannya terlalu luas, maka dikelompokkan menjadi ibu hamil dengan IMT  $\geq 25$  pada usia kehamilan 34-38 minggu.

#### 4.3 Variabel Penelitian

##### 4.3.1 Klasifikasi Variabel

Dalam penelitian ini, variabel bebas berupa ibu hamil dengan obesitas. Sedangkan, variabel terikat berupa preeklampsia.

##### 4.3.2 Definisi Operasional Variabel

Tabel 4.1 Definisi Operasional Variabel

Variabel	Definisi Operasional	Cara Pengukuran	Hasil Ukur	Skala Data
Ibu hamil dengan Obesitas grade 1	Ibu hamil dengan IMT 25,0-29,9	Dilakukan dengan cara menghitung IMT pada ibu hamil.	dengan kuantitatif	Kg/m <sup>2</sup> Rasio
Ibu hamil dengan obesitas grade 2	Ibu hamil dengan IMT $\geq 30$	Dilakukan dengan cara menghitung IMT pada ibu hamil.	dengan kuantitatif	Kg/m <sup>2</sup> Rasio
Preeklampsia	Kelainan disfungsi endotel pada ibu hamil dengan usia kehamilan lebih dari 20 minggu	Penelitian dilakukan dengan cara kuantitatif melihat risiko preeklampsia pada ibu hamil dengan	ini Ya atau Tidak	Nominal

---

dengan obesitas *grade* 1, manifestasi klinis *grade* 2 dan *grade* 3. hipertensi, edema Dilihat dari dan proteinuria. ada/tidaknya kenaikan tekanan darah dan juga proteurinuria.

---

#### 4.4 Instrumen Penelitian

Pada penelitian ini, data primer didapatkan dari penelitian lapangan melalui observasi secara langsung pada ibu hamil dengan obesitas *grade* 1 dan *grade* 2. Berikut ini pemaparan secara ringkasnya :

##### *Observasi*

Dilakukan dengan cara mengamati secara langsung baik pada ibu hamil dengan obesitas yang diberi perlakuan maupun tidak diberi perlakuan. Yang diobservasi adalah untuk melihat perbandingan dari hasil akhir obesitas *grade* 1 dan *grade* 2. Berikut tabel observasinya :

**Tabel 4.2** Instrumen Penelitian

No	Gejala	Kriteria	Ada/Tidak
1	Tekanan Darah	- $\geq 140$ mmHg sistolik atau $\geq 90$ mmHg diastolic (riwayat non-hipertensi) <i>atau</i> - $\geq 160$ mmHg sistolik atau $\geq 110$ mmHg diastolic (riwayat hipertensi)	
2	Proteinuria	- $\geq 300$ mg per 24 jam tes urin. <i>atau</i> - Rasio protein/kreatinin $\geq 0,3$ mg/dL. <i>atau</i> - Dipstick terbaca +1.	

---

#### 4.5 Lokasi dan Waktu Penelitian

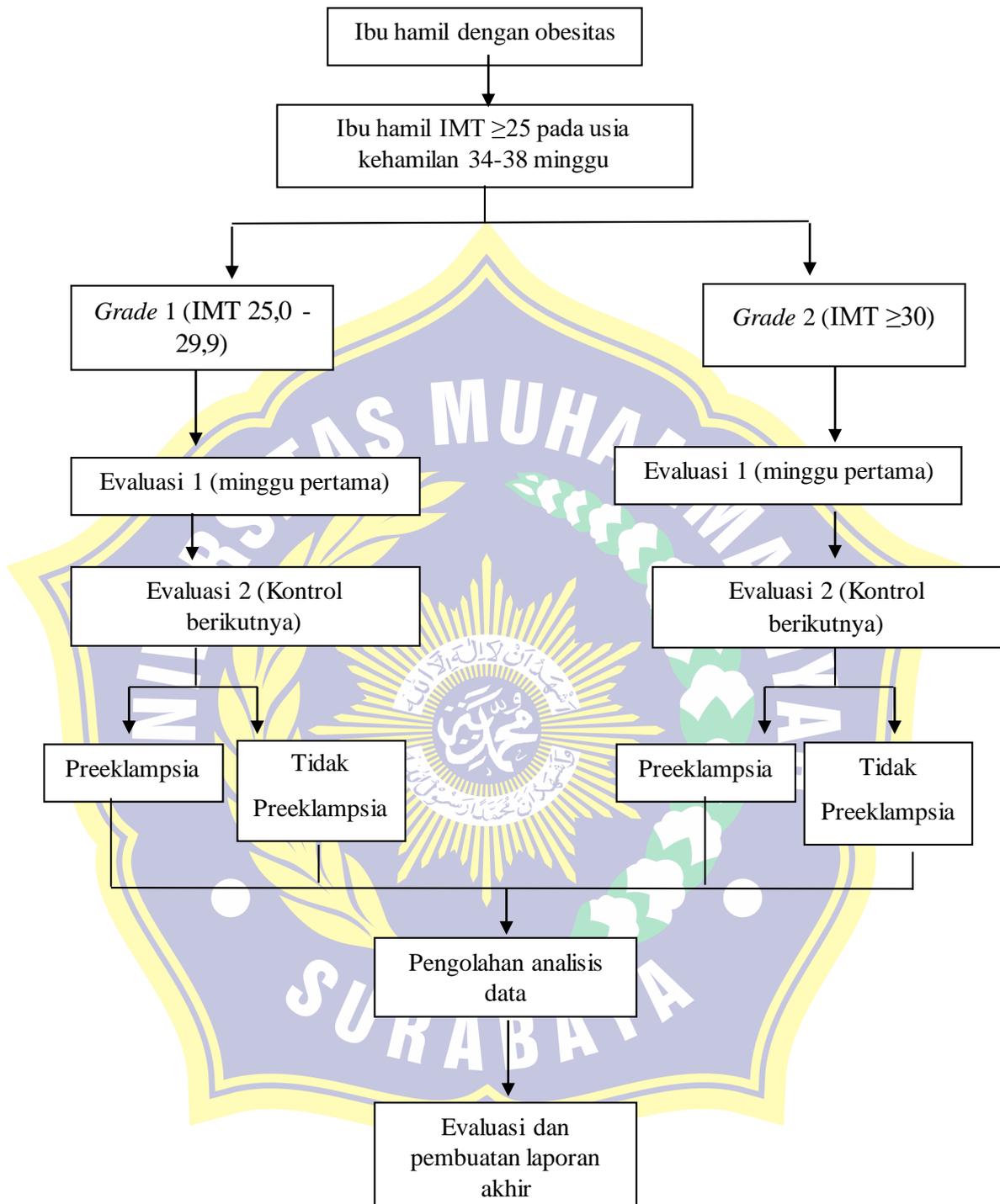
Penelitian ini dilakukan di RS Wiyung Sejahtera Surabaya serta akan dilaksanakan pada Desember 2019-Februari 2020.

#### 4.6 Prosedur Pengambilan Data dan Pengumpulan Data

Penelitian dimulai dari melakukan perizinan terhadap beberapa pihak terkait, kemudian dilakukan penerapan uji validitas dan reliabilitas, lalu pemilihan sampel. Sampel yang dipilih adalah ibu hamil dengan  $IMT \geq 25$  yang diikuti dengan penerapan sampling dengan melakukan pengelompokan. Pada kelompok obesitas *grade 1* dengan kriteria  $IMT$  25-29,9  $kg/m^2$ , sedangkan kelompok obesitas *grade 2* dengan kriteria  $IMT \geq 30$   $kg/m^2$ . Lalu, hasil akhirnya diobservasi kemudian dibandingkan antara kedua kelompok tersebut. Kemudian, data dari hasil penelitian tersebut dicatat dan dianalisis.



#### 4.6.1 Bagan Alur Penelitian



Gambar 4.2 Bagan Alur Penelitian

## 4.7 Cara Pengolahan dan Analisis Data

### 4.7.1 Pengolahan Data

Pada penelitian ini, pengolahan dan analisis data menggunakan program aplikasi SPSS 25. Menggunakan teknik analisis statistik *Chi-Square* yang merupakan uji komparatif non parametrik yang dilakukan pada dua variabel dimana skala data kedua variabel adalah nominal. Akan dijabarkan sebagai berikut :

#### a) *Editing*

Merupakan kegiatan untuk pengecekan, membenaran dan perbaikan isian-isian formulir, buku register dari hasil observasi.

#### b) *Coding*

Merupakan kegiatan membuat data dengan cara merubah data yang masih berbentuk huruf menjadi data berbentuk angka ataupun suatu bilangan. Kegunaan *coding* untuk mempermudah kita pada saat melakukan analisis data untuk penelitian dan juga pada saat *entry data*. Dalam penelitian ini, *coding* yang dilakukan adalah :

##### 1. Ibu hamil

Kode 1 : Obesitas grade 1 : IMT 25,0 - 29,9

Kode 2 : Obesitas grade 2 : IMT  $\geq$ 30

##### 2. Preeklampsia

Kode 1 : Preeklampsia : Tekanan Darah (140/90 mmHg),  
Proteinuria (+)

Kode 2 : Tidak preeklampsia : Tekanan Darah (120/90 mmHg),  
Proteinuria (-)

#### c) *Entry Data*

Proses *entry data* ini menggunakan komputerisasi yang dibantu dengan program “*Statistic Product and Service Solution 25*” (SPSS 25).

#### d) *Tabulating*

*Tabulating* adalah mengelompokkan dengan membuat tabel-tabel sesuai dengan analisa yang dibutuhkan. Hasil penyisihan data dikumpulkan dan ditabulasi secara manual, data yang dapat dideskripsikan.

**Tabel 4.3 Dummy Table**

	Ibu Hamil	Ibu Hamil	Jumlah	<i>Chi-Square</i>
	Obesitas	Obesitas		
	<i>Grade 1</i>	<i>Grade 2</i>		
<hr/>				
Preeklampsia				
<hr/>				
Tidak				
Preeklampsia				
<hr/>				
JUMLAH				
<hr/>				

#### 4.7.2 Analisis Data

Untuk dapat menguji hipotesis, penelitian ini menggunakan teknik analisa statistik yang akan dianalisis ataupun diolah dan disajikan menggunakan program “*Statistic Product and Service Solution 25*” (SPSS 25). Menggunakan teknik analisis statistic *Chi-Square* yang merupakan uji komparatif non parametrik dilakukan pada dua variabel dimana skala data kedua variabel adalah nominal.

#### 4.8 Etika penelitian

1. Dalam penelitian ini, peneliti meminta izin untuk melakukan penelitian kepada institusi terkait, program studi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya maupun pihak rumah sakit.

2. *Right to Anonymity and Confidentiality*

Peneliti sangat menjaga kerahasiaan informasi sepenuhnya yang didapat dari hasil observasi dengan tidak mencantumkan nama ataupun identitas lainnya yang dimiliki responden pada hasil penelitian.

3. *Right to Privacy and Dignity*

Peneliti akan sangat menjaga privasi serta martabat responden. Data yang didapat hanya boleh digunakan untuk kepentingan penelitian.