BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

1.1 Ruang Lingkup Penelitian (Keilmuan)

Penelitian ini dalam ruang lingkup Ilmu Kesehatan Masyarakat dan Ilmu Obstetri dan Ginekologi.

1.2 Tempat dan Waktu Penelitian

1.2.1 Ruang Lingkup Tempat

Tempat pengambilan data dilakukan di Kelurahan Bandarharjo, Kecamatan Semarang Utara, Kota Semarang.

1.2.2 Ruang Lingkup Waktu

Penelitian ini dilakukan pada minggu ke-2 Agustus sampai minggu ke-1 oktober.

1.3 Jenis dan Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian *ekperimental*, dengan rancangan *pretest-posttest control group*.

$O_1 \rightarrow X \rightarrow O_2$

$O_1 \rightarrow C \rightarrow O_2$

Keterangan:

a) O_1 : *Pretest* pengetahuan deteksi dini kehamilan risiko tinggi pada ibu hamil

b) O_2 : *Posttest* pengetahuan deteksi dini kehamilan risiko tinggi pada ibu hamil

c) X : Perlakuan dengan pemberian ceramah dan *sms gateway*

d) C : Kontrol dengan pemberian ceramah

1.4 Populasi dan Sampel

1.4.1 Populasi target

Populasi target penelitian ini adalah seluruh ibu hamil.

1.4.2 Populasi terjangkau

Populasi terjangkau penelitian ini adalah seluruh ibu hamil di Kelurahan Bandarharjo, Kecamatan Semarang Utara, Kota Semarang .

1.4.3 Sampel

Subyek penelitian ini adalah seluruh ibu hamil di Kelurahan Bandarharjo, Kecamatan Semarang Utara, Kota Semarang yang memenuhi kriteria sebagai berikut:

1.4.3.1 Kriteria inklusi kelompok kontrol dan kelompok perlakuan:

1. Ibu hamil
2. Pendidikan maksimal SMA

1.4.3.2 Kriteria eksklusi kelompok kontrol:

1. Tidak menyetujui *inform consent*
2. Ibu hamil yang berprofesi sebagai tenaga kesehatan

3. Ibu hamil yang berprofesi sebagai kader yang telah mendapat pelatihan tentang deteksi dini kehamilan risiko tinggi
4. Ibu hamil yang aktif mengikuti kelas ibu hamil

1.4.3.3 Kriteria eksklusi kelompok perlakuan:

1. Tidak menyetujui *inform consent*
2. Ibu hamil yang tidak mempunyai alat komunikasi *(Hand Phone)*
3. Ibu hamil yang berprofesi sebagai tenaga kesehatan
4. Ibu hamil yang berprofesi sebagai kader yang telah mendapat pelatihan tentang deteksi dini kehamilan risiko tinggi
5. Ibu hamil yang aktif mengikuti kelas ibu hamil

1.4.3.4 Kriteria Dropout

1. Ibu hamil yang tidak mengikuti post-test

1.4.3.5 Besar Sampel:

Besar sampel penelitian dihitung menggunakan rumus besar sampel:

$$n = \frac{2\sigma^2(Z_{1-\alpha/2} + Z_{1-\beta})^2}{(\mu_1 - \mu_2)^2}$$

Keterangan:

n : Besar minimal subyek

Zα : tingkat kepercayaan = 1,65

Zβ : *power* penelitian = 0,842

σ : standar deviasi (simpangan)

μ_1 : mean perubahan pengetahuan pada kelompok perlakuan

μ_2 : mean perubahan pengetahuan pada kelompok kontrol

$$n = \frac{2(6{,}42)^2(1{,}65 + 0{,}842)^2}{(30 - 27)^2}$$

$$n = \frac{(511{,}7)}{9}$$

$$n \approx 56{,}85 \approx 57$$

Apabila ada kemungkinan terjadi drop out yang besarnya diperkirakan sebesar 10% (DO=0,1). Besar sampel dengan korelasi *drop out* adalah:

$$n_{do} = \frac{n}{1-do} = \frac{57}{1-0{,}1} = 63{,}33 \approx 63$$

Maka besar minimal sampel penelitian ini adalah 63 orang untuk setiap kelompok.

1.4.3.6 Cara Pengambilan Sampel

Pengambilan subjek dilakukan secara *simple random sampling.*

1.5 Variabel Penelitian

1.5.1 Variabel bebas

Edukasi kesehatan

1.Ceramah

2.Ceramah dan *SMS*

1.5.2 Variabel terikat

Pengetahuan deteksi dini kehamilan risiko tinggi

1.5.3 Variabel perancu

1. Pendidikan
2. Pendapatan
3. Pekerjaan Ibu
4. Jumlah Gravida
5. Umur

1.6 Definisi Operasional

Table 1 Definisi Operasional

No	Variabel	Skala (pengukuran)
1.	Edukasi kesehatan Edukasi kesehatan yang akan dialakukan pada kelompok perlakuan adalah pemberian intervensi ceramah dan *sms gateway* tentang deteksi dini kehamilan risiko tinggi selama satu bulan. Edukasi kesehatan pada kelompok kontrol diberikan	Nominal 1. Kontrol (ceramah) 2. Intevensi (ceramah dan *sms*

	ceramah deteksi dini kehamilan risiko tinggi dengan menggunakan metode ceramah.	*gateway)*
2	Pengetahuan deteksi dini Pengetahuan ibu hamil tentang deteksi dini kehamilan risiko tinggi yang diukur dengan kuesioner. Pengetahuan ibu hamil akan diukur sebelum perlakuan *(pretest)* dan sesudah perlakuan *(posttest).* Hasil *pretest* dan *posttest* akan dibandingkan pada masing-masing kelompok untuk mengetahui peningkatan pengetahuan. Hasil pengukuran pengetauan pada masing-masing kelompok akan dibandingkan antar kelompok, yaitu kelompok kontrol dan kelompok perlakuan untuk mengukur metode yang lebih efektif.	Nominal
3	Pendidikan Pendidikan terakhir ibu hamil yang menjadi responden penelitian. Diketahui dari data responden yang diisi di form kuesioner.	Nominal 1.<SD-SMP 2.SMA
4	Pendapatan Jumlah pendapatan keluarga selama satu bulan. Diketahui dari data responden yang diisi di form kuesioner.	Nominal 1. 0-2jt 2. >2jt
5	Pekerjaan Ibu Pekerjaan ibu sehari-hari. Diketahui dari data responden yang diisi di form kuesioner.	Nominal 1.Ibu Rumah Tangga (IRT)

		2. Bekerja
6	Jumlah Gravida Jumlah kehamilan pada ibu hamil yang menjadi responden penelitian. Diketahui dari data responden yang diisi di form kuesioner.	Nominal 1. ≤ 1 2. >1
7	Umur Umur ibu hamil yangmenjadi responden penelitian. Diketahui dari data responden yang diisi di form kuesioner.	Nominal 1. 20 – 35 tahun 2. > 35 tahun

1.7 Cara Pengumpulan Data

Data untuk mengetahui sampel/responden diambil dari data sekunder, sedangkan untuk variabel penelitian diperoleh dari data primer.

1.7.1 Alat dan Bahan

Alat yang digunakan dalam proses pengumpulan data dalam penelitian ini adalah angket.

1.7.2 Jenis Data

Data yang dipakai dalam penelitian ini adalah data primer yang diambil langsung dari angket.

1.7.3 Cara Kerja

a. Cara kerja pada kelompok kontrol

1. Responden dijelaskan mengenai tujuan penelitian dan cara pengisian angket.

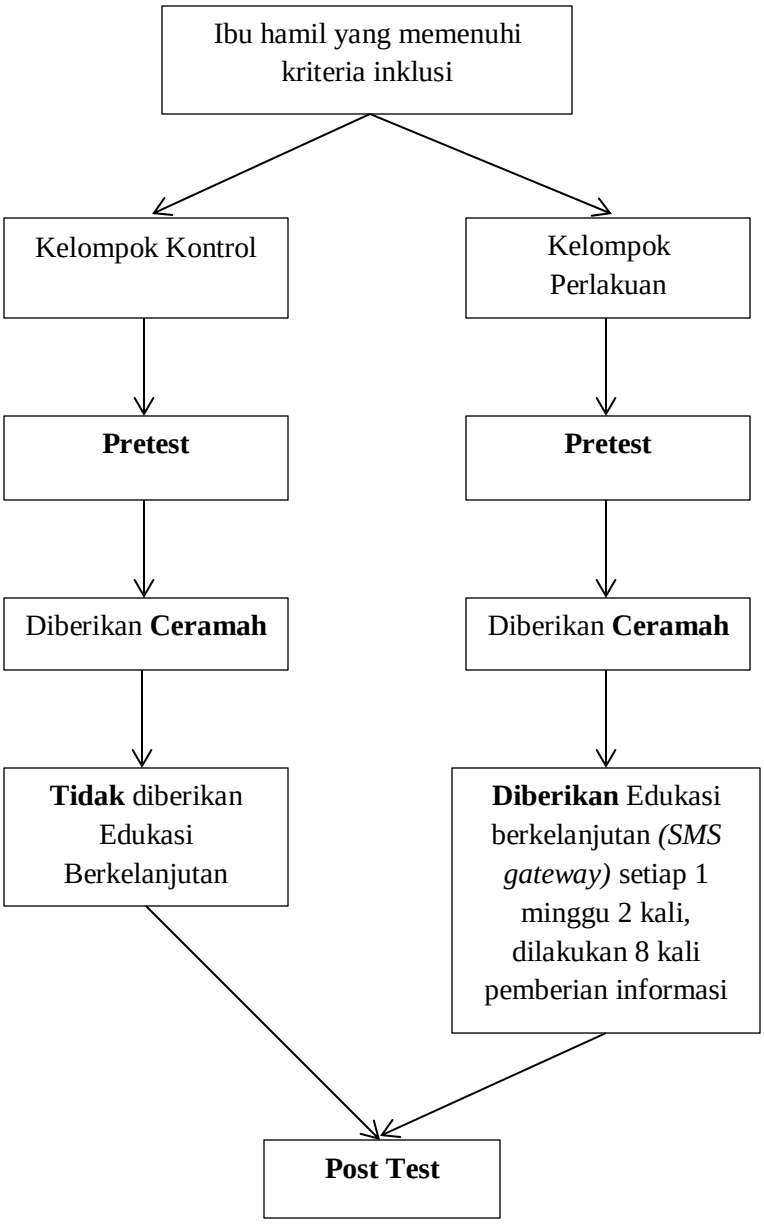
2. Dilakukan *pretest* pada kelompok kontrol
3. Diberikan ceramah mengenai deteksi dini kehamilan risiko tinggi
4. Dilakukan *posttest* setelah satu bulan kemudian

b. Cara kerja pada kelompok perlakuan

1. Responden dijelaskan mengenai tujuan penelitian dan cara pengisian angket.
2. Dilakukan *pretest* pada kelompok kontrol
3. Diberikan ceramah mengenai deteksi dini kehamilan risiko tinggi
4. Dilakukan edukasi berkelanjutan, dengan cara mengirimkan *sms* tentang materi kehamilan risiko tinggi (*sms* dikirimkan satu minggu dua kali,dengan menggunakan web zenziva.id)
5. Dilakukan *posttest* setelah satu bulan kemudian (setelah pemberian informasi melalui sms delapan kali)

1.8 Skema Alur Penelitian

Bagan 3. Skema alur penelitian



1.9 Cara Pengolahan dan Analisis Data

Pengolahan data meliputi entry, editing, dan coding ke dalam komputer. Analisis data meliputi analisis univariat dengan mendeskripsikan setiap variabel, dan analisis bivariat. Uji statistik untuk analisis bivariat yaitu uji t tidak berpasangan apabila data berdistribusi normal, dan Man withney apabila data berdistribusi tidak normal, dan untuk varibel perancu dilakukan uji stratifikasi.

1.10 Etika Penelitian

Ethical clearance dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro telah diajukan sebelum penelitian. Sampel penelitian diambil dari data sekunder yang didapatkan dari puskesmas/praktik bidan.

1.11 Jadwal Kegiatan

Table 2 Jadwal Penelitian

No.	Kegiatan	Bulan								
		2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Konsultasi dan bimbingan proposal									
2	Penyusunan proposal									
3	Seminar proposal									
4	Pengambilan sampel									
5	Pengambilan data									
6	Analisis dan evaluasi data									
7	Penyusunan laporan hasil									
8	Seminar hasil penelitian									