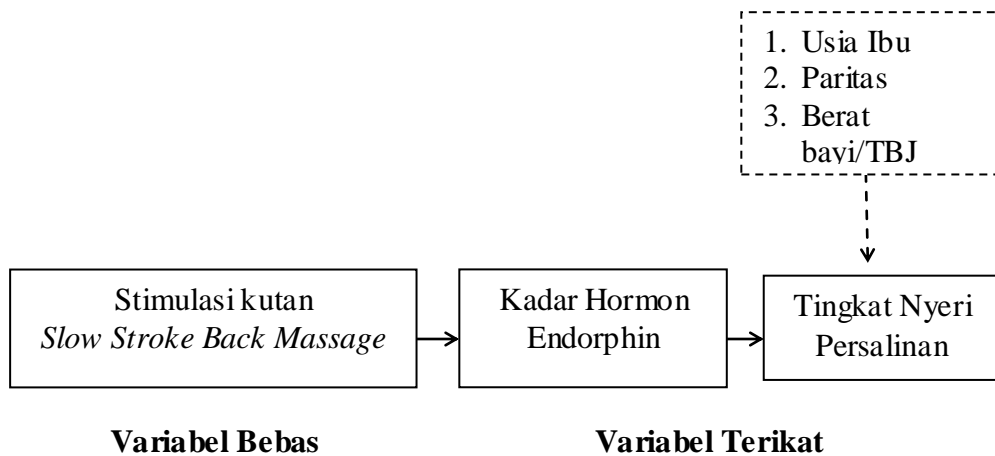


BAB III

METODE PENELITIAN

A. Kerangka Konsep Penelitian



Bagan 3.1. Kerangka Konsep

B. Hipotesis

Hipotesis alternatif dalam penelitian ini adalah :

1. Ada perbedaan kadar endorphin sebelum dan sesudah diberikan stimulasi kutan *slow stroke back massage* selama 5 menit
2. Ada perbedaan kadar endorphin sebelum dan sesudah diberikan stimulasi kutan *slow stroke back massage* selama 15 menit
3. Ada perbedaan kadar endorphin pada kelompok kontrol
4. Ada perbedaan nyeri persalinan sebelum dan sesudah diberikan stimulasi kutan *slow stroke back massage* selama 5 menit
5. Ada perbedaan nyeri persalinan sebelum dan sesudah diberikan stimulasi

kutan *slow stroke back massage* selama 15 menit

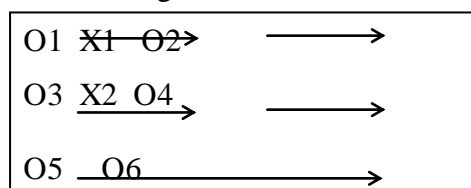
6. Ada perbedaan nyeri pada kelompok kontrol
7. Ada perbedaan kadar endorphin dan nyeri persalinan setelah pemberian stimulasi kutan *slow stroke back massage* selama 5 menit, 15 menit dan pada kelompok kontrol.

C. Jenis dan Rancangan Penelitian

Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian jenis *Quasi Eksperimen*, yaitu penelitian yang bertujuan untuk menguji hipotesis dengan melakukan suatu intervensi (Sugiyono, 2010).

Penelitian ini menggunakan model rancangan *non equivalent control group design*. Dalam rancangan ini, membagi subjek dalam 3 kelompok. Kelompok pertama diberi perlakuan penelitian selama 5 menit, kelompok kedua diberi perlakuan penelitian selama 15 menit dan kelompok ke tiga atau kelompok kontrol tidak diberi perlakuan penelitian namun diberikan penanganan nyeri sesuai dengan SOP yang ada di RSUD Kota Semarang yaitu dengan menarik nafas panjang dan usapan halus pada punggung. Perlakuan yang diberikan berupa pemberian pijatan yang disebut dengan Stimulasi Kutu *Slow Stroke Back Massage* (SSBM).

Skema Rancangan :



Bagan 3.2 Skema Rancangan Penelitian

Keterangan:

- O1, O3 : Hasil pengukuran kadar endorphin dan nyeri pada kelompok sebelum diberi perlakuan
- O2, O4 : Hasil pengukuran kadar endorphin dan nyeri pada kelompok setelah diberi perlakuan
- O5, O6 : Hasil pengukuran kadar endorphin dan nyeri pada kelompok kontrol
- X1 : Perlakuan terhadap kelompok pertama yaitu kelompok yang dilakukan stimulasi kutan *slow stroke back massage* selama 5 menit
- X2 : Perlakuan terhadap kelompok kedua yaitu kelompok yang dilakukan stimulasi kutan *slow stroke back massage* selama 15 menit

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi Penelitian

Dalam penelitian ini, batasan populasi yang digunakan adalah ibu bersalin kala I di RSUD Kota Semarang pada bulan Desember minggu ke III Tahun 2013 sampai bulan Januari minggu ke III Tahun 2014.

2. Sampel Penelitian

Untuk menentukan jumlah sampel, peneliti menggunakan teknik pengambilan *non probability sample* dengan *consecutive sampling*. Pada teknik *consecutive sampling* peneliti memilih semua subjek yang memenuhi kriteria sampai jumlah subjek yang diperlukan terpenuhi. Pertimbangan yang digunakan oleh peneliti untuk menentukan sampel

adalah memilih sampel sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Sampel adalah ibu bersalin kala I di RSUD Kota Semarang pada bulan Desember minggu ke III Tahun 2013 sampai bulan Januari minggu ke III Tahun 2014 yang memenuhi kriteria inklusi.

Adapun kriteria inklusi yang dijadikan sebagai subjek penelitian antara lain sebagai berikut :

1. Ibu inpartu kala I fase akselerasi (pembukaan 3-4)
2. Usia 20 – 35 Tahun
3. Primigravida
4. Kehamilan normal (usia kelamitan 37 minggu – 42 minggu)
5. TBJ 2500 gram – 3500 gram

Kriteria eksklusipada pemilihan sampel dalam penelitian ini adalah :

1. Ibu inpartu yang tidak bersedia menjadi responden
2. Ibu inpartu yang mengalami kegawat daruratan obstetri

Besar sampel yang digunakan untuk mengetahui pengaruh stimulasi kutan *slow stroke back massage* terhadap kadar endorfin dan nyeri persalinan pada ibu inpartu di RSUD Kota Semarang ini diestimasi berdasarkan rumus besar sampel menurut sastroasmoro (2009), sebagai berikut :

$$n_1 = n_2 = 2 \left[\frac{(Z\alpha + Z\beta)s}{(x_1 - x_2)} \right]^2$$

Keterangan :

n : Besar sampel masing-masing kelompok

s : Simpang baku nyeri persalinan

$Z\alpha$:Kesalahan tipe I, dilihat dari tabel untuk $\alpha = 0,05$ nilainya adalah 1,960

$Z\beta$:Kesalahan tipe II, dilihat dari tabel dengan *power* yang diinginkan, untuk *power* 90 % nilainya adalah 1,282

$X_1 - X_2$: Selisih *mean outcomenyeri* persalinan

Besar sampel yang akan peneliti gunakan dapat diestimasi sebagai berikut :

$$\begin{aligned}n_1 = n_2 = n_3 &= 2 \left[\frac{(Z\alpha + Z\beta)s}{(x_1 - x_2)} \right]^2 \\&= 2 \left[\frac{(1,960 + 1,282)0,95}{(2,6)} \right]^2 \\&= 2 \left[\frac{3,242 \times 0,95}{(2,6)} \right]^2 \\&= 2 \left[\frac{3,0799}{(2,6)} \right]^2 \\&= 2 [1,185]^2 \\&= 2 \times 1,404 \\&= 2,808 \approx 3 \text{ orang}\end{aligned}$$

Jika diperkirakan 10% kemungkinan lepas dari pengamatan (*lost to follow up*), maka besar sampel yang dibutuhkan adalah 4 orang untuk masing-masing kelompok. Jadi untuk tiga kelompok dibutuhkan 12 orang untuk menjadi subjek penelitian.

E. Variabel Penelitian, Definisi Operasional dan Skala Pengukuran

1. Variabel Penelitian

a. Variabel Bebas

Pemberian stimulasi kutan *slow stroke back massage*

b. Variabel Terikat

1) Kadar endorphen

2) Nyeri persalinan

2. Definisi Operasional dan Skala Pengukuran

Tabel 3.4 Definisi Operasional

No.	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala Pengukuran
1	Pemberian stimulasi kutan <i>slow stroke back massage</i> (SKSSBM)	Pijatan perlahan di area punggung sekitar torakal 10 -12 (T ₁₀₋₁₂) dan Lumbal (L ₁) sebanyak 60 kali dalam satu menit berdasarkan SOP	-	-
2	Kadar endorphen	Jumlah kadar endorphen dalam darah yang diukur berdasarkan satuan pg/ml.	Alat pemeriksaan menggunakan <i>microplate reader</i> dengan metode pemeriksaan ELISA Satuan : ng/ml	Rasio
3.	Nyeri persalinan	Nyeri yang dirasakan oleh ibu inpartu yang diukur	Rentang skala nyeri 0 – 10	Rasio
No.	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala Pengukuran

		berdasarkan rentang skala nyeri 0 – 10		
4	Usia Ibu	Lama hidup responden yang dihitung sejak lahir sampai dengan ulang tahun terakhir dalam tahun.	<i>Quisioner</i>	Rasio

F. Sumber Data Penelitian

1. Data Primer

Data primer adalah data yang dikumpulkan langsung dari responden, yaitu nyeri yang dialami dengan menunjukkan skala pengukuran nyeri dalam bentuk skala numerik, kadar endorphen yang dinilai dari sampel darah responden, dan usia responden.

2. Data Sekunder

Data sekunder diperoleh dari catatan rekam medik yang merupakan data kriteria sampel, meliputi :

- a. Tafsiran Berat Janin (TBJ)
- b. Paritas
- c. Usia Kehamilan

G. Alat Penelitian / Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini alat ukur yang digunakan oleh peneliti untuk mengukur nilai variabel penelitian adalah sebagai berikut :

1. *Check list* tentang pengukuran skala nyeri 0 -10

Check list tentang pengukuran skala nyeri 0 -10 terlampir

2. *Quisioner* tentang identitas pasien dan usia

Quisioner tentang identitas pasien dan usia terlampir

3. Lembar observasi pelaksanaan pemberian SSBM berdasarkan Standar Operasional Prosedur (SOP)

Lembar observasi pelaksanaan pemberian SSBM berdasarkan SOP terlampir

4. *Microplate Reader*

Microplate Reader adalah alat pengukur kadar hormon endorphin dengan metode pengukuran ELISA dan satuan ng/ml.

H. Pengumpulan Data

Dalam mengumpulkan data peneliti melakukan beberapa tahapan pengumpulan, antara lain :

1. Persiapan

Tahap ini meliputi perijinan untuk studi pendahuluan dan penelitian kepada Badan Kesatuan Bangsa, Politik dan Perlindungan Masyarakat Kota Semarang dan RSUD Kota Semarang, penyusunan proposal, penyusunan instrumen penelitian, penyusunan SOP untuk pelaksanaan SSBM, dan pengurusan etika penelitian (*etical clearance*).

2. Pelaksanaan

Dalam melaksanakan penelitian, peneliti dibantu oleh beberapa petugas, antara lain:

a. Tenaga ahli dalam bidang *massage*

Yaitu personal yang sudah mengikuti pelatihan *massage* ibu hamil dan memiliki sertifikat. Bertugas untuk memberikan perlakuan terhadap subjek penelitian yang sudah terpilih. Dalam hal ini peneliti dibantu oleh Shinta Rositasari, mahasiswa Program Studi Epidemiologi Konsentrasi Sain Terapan Kesehatan Program Pascasarjana UNDIP yang telah mengikuti pelatihan *Mom's And baby Spa*.

b. Peneliti

Peneliti bertugas untuk mengamati dan mencatat nyeri persalinan sebelum dan sesudah diberi perlakuan, data pendukung lain seperti data karakteristik ibu, dan mengambil sampel darah sebelum dan sesudah diberi perlakuan untuk diuji kadar endorfinnya.

c. Petugas laboratorium

Yaitu analis di laboratorium GAKYUNDIP yang bertugas untuk mengukur kadar endorfin sebelum dan sesudah perlakuan.

Langkah - langkah dalam pengambilan data pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

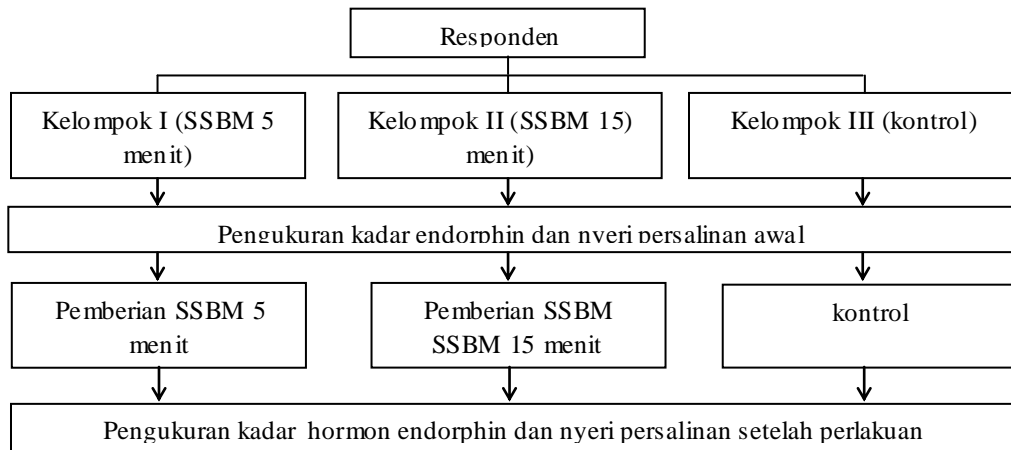
a. Ibu hamil yang masuk kategori subjek penelitian, diminta persetujuan kesediaannya (*informed consent*) untuk ikut serta dalam penelitian.

Informed consent terlampir.

- b. Melakukan *pretest*. Yaitu penilaian awal kadar hormon endorphin dengan cara peneliti mengambil sampel darah dari responden sebanyak 1,5 ml dan menyimpan darah dalam tabung penyimpanan darah kemudian dimasukkan ke dalam *cool box* untuk menjaga suhu tetap dingin, Selanjutnya peneliti menilai skor nyeri berdasarkan rentang nyeri 0-10 untuk menilai nyeri pada ketiga kelompok.
- c. Persamaan persepsi dengan *enumerator* dalam pemberian stimulasi kutan SSBM sesuai dengan SOP.
- d. Melakukan pemberian stimulasi kutan SSBM sesuai dengan kelompok perlakuan.
- e. Melakukan *posttest*. Yaitu penilaian akhir kadar hormon endorphin dengan mengambil mengambil sampel darah dari responden sebanyak 1,5 ml dan menyimpan darah dalam tabung penyimpanan darah kemudian dimasukkan ke dalam *cool box* untuk menjaga suhu tetap dingin. Selanjutnya peneliti menilai skala nyeri berdasarkan rentang nyeri 0-10 untuk menilai nyeri pada ketiga kelompok.
- f. Mengantarkan sampel darah yang telah di ambil ke laboratorium GAKY UNDIP dengan *cool box* (darah dalam suasana dingin dengan suhu 4°C), selanjutnya sampel darah disentrifuge untuk diambil serumnya sebanyak 100 micron. Serum disimpan dalam pendingin dengan suhu 4°C sampai semua sampel terkumpul. Setelah seluruh sampel terkumpul dilakukan pengujian kadar hormon endorhin oleh

petugas laboratorium GAKY sesuai dengan kelompok perlakuan. Sampel darah yang dapat diuji adalah darah yang tidak lisis.

Alur pengambilan data pada penelitian ini dapat dilihat dalam bagan di bawah ini :



Bagan 3.5 Alur pelaksanaan penelitian

3. Pengolahan data

Setelah semua data terkumpul, data tersebut diolah dan disajikan dalam tabel hasil pengumpulan data penelitian (terlampir).

4. Tahap penyusunan laporan

Pada tahap ini peneliti membuat laporan tesis berdasarkan data yang telah diperoleh dan dilanjutkan dengan seminar hasil penelitian ini.

I. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan data

Pengolahan data dilakukan dengan beberapa tahap. Langkah-langkah pengolahan data sebagai berikut :

a. *Editing*

Proses *editing* dilakukan bersamaan dengan pengambilan data pada tanggal 18 Desember 2013 sampai dengan 26 Januari 2014. Pada waktu pengambilan data, usia kehamilan dihitung kembali disesuaikan dengan tanggal pengambilan data, TBJ dihitung dengan rumus perhitungan TFU. Nama dan alamat tidak dimasukkan dalam tabel hasil pengumpulan data untuk menjaga privasi responden sesuai dengan etika penelitian. Data yang terkumpul lengkap dan dapat dilakukan tahap pengolahan selanjutnya.

b. *Entri*

Memasukkan data-data hasil penelitian ke dalam komputer untuk proses analisis meliputi, skor nyeri, kadar endorfin, umur responden, paritas, usia kehamilan, tinggi fundus uteri (TFU), tafsiran berat janin (TBJ), dilatasi serviks atau pembukaan serviks.

c. *Coding*

Data yang sudah terkumpul diberi kode sesuai dengan kelompok perlakuan. Kelompok perlakuan 5 menit adalah responden nomor 1 sampai dengan 4, untuk perlakuan 15 adalah responden nomor 5 sampai dengan 8 dan untuk kelompok kontrol adalah nomor responden 9 sampai dengan 12.

d. *Tabulating*

Data yang diperoleh kemudian dimasukkan ke dalam tabel sesuai kategori. Untuk skor nyeri dimasukkan ke dalam kolom *pre test* maupun

post test nyeri, hasil uji kadar endorphin dimasukkan ke dalam kolom kadar endorphin, usia responden dimasukkan ke dalam tabel umur, dan seterusnya sesuai dengan kategori.

2. Analisis data

Seluruh data hasil penelitian ditabulasi dan dianalisis dengan *SPSS 18.0 for Windows*. Uji analisis data dalam penelitian ini dibedakan menjadi uji analisis univariat dan uji analisis bivariat.

a. Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk data dianalisis menggunakan statistik deskriptif untuk mendapatkan dalam bentuk tabulasi, dengan cara memasukan seluruh data kemudian diolah secara statistik deskriptif yang digunakan untuk melaporkan hasil dalam bentuk distribusi frekuensi dari masing – masing item atau variabel yaitu untuk mendeskripsikan karakteristik responden sesuai dengan umur, mendeskripsikan kadar endorphin sebelum dilakukan perlakuan SSBM pada masing masing kelompok, variabel kadar endorphin setelah dilakukan perlakuan SSBM pada masing masing kelompok, variabel nyeri sebelum dilakukan perlakuan SSBM pada masing masing kelompok, variabel nyeri setelah dilakukan perlakuan SSBM pada masing masing kelompok. Adapun analisa univariat disajikan dalam bentuk tendensi sentral berupa *mean, minimum, maximum*, dan standar deviasi.

b. Analisis Bivariat

Untuk menganalisis perbedaan kadar endorfin dan perbedaan nyeri sebelum dan sesudah diberikan stimulasi kutan *slow stroke back massage* pada masing-masing kelompok menggunakan uji *paired t-test* karena pada uji normalitas data dengan *shapiro-wilk* diperoleh sebaran data normal.

c. Analisis Multivariat

Untuk menganalisis perbedaan kadar endorfin dan perbedaan nyeri sesudah diberikan stimulasi kutan *slow stroke back massage* terhadap tiga kelompok menggunakan uji Manova. Asumsi untuk menggunakan uji manova terpenuhi yaitu data berdistribusi normal, linear dan homogen (French Aaron, 2008).

J. Etika Penelitian

Dalam melakukan penelitian, peneliti telah mendapat rekomendasi dari institusi atas pihak lain dengan mengajukan permohonan izin kepada institusi atau lembaga tempat penelitian. Setelah mendapat persetujuan, peneliti melakukan penelitian dengan menekankan masalah etika yang meliputi:

1. *Informed Consent* (lembar persetujuan)

Calon responden diberi penjelasan tentang tujuan dan manfaat penelitian yang dilakukan sebelum dilakukan pengambilan data penelitian. Apabila calon responden bersedia untuk diteliti maka calon

responden harus menandatangani lembar persetujuan tersebut dan jika calon responden menolak untuk diteliti maka peneliti tidak boleh memaksa dan tetap menghormatinya.

2. *Anonymity* (tanpa nama)

Untuk menjaga kerahasiaan responden, peneliti tidak mencantumkan nama responden dalam pengolahan data penelitian. Peneliti akan menggunakan nomor dan inisial kode responden pada lembar pengumpulan data atau hasil penelitian yang disajikan.

3. *Confidentiality* (kerahasiaan)

Informasi yang diberikan oleh responden serta semua data yang terkumpul dijamin kerahasiaannya oleh peneliti. Hanya kelompok data yang akan dilaporkan pada hasil riset.

4. *Self determination*

Bersedia atau tidak menjadi responden untuk mengikuti kegiatan penelitian.

5. *Beneficient* (keuntungan)

Keuntungan dalam pemberian stimulasi kutan *Slow Stroke Back Massage* untuk menurunkan rasa nyeri persalinan kala I.

6. *Veracity* (kejujuran)

Peneliti menyampaikan informasi yang benar tidak suatu kebohongan.

7. *Justice* (keadilan)

Pada kelompok kontrol tidak mendapat perlakuan stimulasi kutan

Slow Stroke Back Massage dan kelompok intervensi mendapat perlakuan stimulasi kutan *Slow Stroke Back Massage*.

K. Jadwal Penelitian

Penelitian ini dilakukan di RSUD Kota Semarang pada Bulan September 2013 sampai dengan bulan Maret 2014. Rincian jadwal dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 3.5 Jadwal penelitian

Kegiatan	2013																2014											
	September				Oktober				November				Desember				Januari				Februari				Maret			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	
Persiapan pra proposal		■	■																									
Pengurusan ijin studi pendahuluan				■	■																							
Studi pendahuluan					■	■																						
Penyusunan proposal								■	■																			
Konsultasi proposal										■	■	■																
Ujian proposal													■															
Perbaikan proposal														■														
Pengambilan data															■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Pengolahan data																										■		
Analisa data																										■	■	
Seminar hasil																										■		
Uji tesis																											■	
perbaikan																											■	