

**PENGARUH STIMULASI KUTAN SLOW STROKE BACK MASSAGE TERHADAP  
PERUBAHAN KADAR ENDORPHIN DAN NYERI PERSALINAN  
PADA IBU INPARTU DI RSUD KOTA SEMARANG**



**TESIS**

Untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat Sarjana S-2  
Magister Epidemiologi Konsentrasi Sain Terapan Kesehatan

**GRHASTA DIAN PERESTROIKA**

**NIM : 25010411400050**

**PROGRAM STUDI MAGISTER EPIDEMIOLOGI**

**PROGRAM PASCASARJANA**

**UNIVERSITAS DIPONEGORO**

**SEMARANG**

**2014**



## **DEKLARASI ORISINALITAS**

Yang bertanda tangan ini:

Nama : Grhasta Dian Perestroika  
NIM : 25010411400050  
Alamat : Desa Medayu, RT 2 RW 2 Kecamatan Wanadadi,  
Kabupaten Banjarnegara

Dengan ini menyatakan:

- a. Karya tulis saya, tesis ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (Magister), baik di Universitas Diponegoro maupun di perguruan tinggi lain.
- b. Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan orang lain, kecuali Tim Pembimbing dan Narasumber.
- c. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan judul buku aslinya serta dicantumkan dalam daftar pustaka.
- d. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh, dan sanksi lain sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Diponegoro Semarang.

Semarang, 12 Maret 2014

Yang membuat pernyataan,

Grhasta Dian Perestroika

## MOTTO

*Pahlawan bukanlah orang yang berani menatkan pedangnya ke pundak lawan, tetapi pahlawan yang sebenarnya adalah orang yang sanggup menguasai dirinya ketika ia marah (Nabi Muhammad SAW).*

*Jangan melihat masa lalu dengan penyesalan, jangan pulalah melihat masa depan dengan ketakutan, tapi lihatlah sekitarmu dengan penuh kesadaran (James Thurber).*

*Kebahagiaan tergantung pada apa yang anda berikan, bukan pada apa yang anda dapatkan (Mohandas Ghandi).*

*Jika anda membuat seseorang bahagia hari ini, anda juga membuat dia berbahagia dua puluh tahun lagi, saat dia mengenang peristiwa itu (Sidney Smith)*

*Hanya mereka yang berani gagal yang dapat meraih keberhasilan  
(Robert F.Kennedy)*

*Jangan berputus asa jika menghadapi kesulitan, karena setiap tetes air hujan yang jernih berasal dari awan yang gelap ( Anonim)*

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

*Karya yang sederhana ini kupersembahkan untuk:*

1. *Kedua orang tuaku tersayang Bapak Drs. Sukirman, M.Pd dan Ibu Sri Susilowati, S.PdSD yang selalu mendukung, membimbing, dan mengarahkan dengan segala supportnya.*
2. *Kakakku tercinta, Anusa Dian Witantra, ST, MM danistrinya Ika Komalasari, ST yang selalu menyayangiku, memberi dukungan, menghadirkan rasa pengertian dan keceriaan untuk saudari kalian ini.*
3. *Keluarga besar Sukarso yang telah mendukungku, menyayangi dan membantuku.*
4. *Anak eks Kos Erlangga (Nawang Swastika, Dewi Andang, Shinta Rositasari, Rosiana Alfa)*
5. *Teman-teman seperjuangan Magister Epidemiologi Konsentrasi Sains Terapan Kesehatan angkatan I tahun 2012/ 2013 .*

## **RIWAYAT HIDUP**

Nama : Grhasta Dian Perestroika

Tempat, tanggal lahir : Banjarne gara. 17 September 1989

Agama : Islam

Alamat : Desa Medayu, RT 2 RW 2 Kecamatan Wanadadi,  
Kabupaten Banjarne gara

Riwayat Pendidikan :  
1. SD N Kalilunjar, Kec. Pejawaran,  
Kabupaten Banjarne gara (1994- 2000)  
2. SMP N 1 Banjarne gara (2000- 2003)  
3. SMA N 1 Banjarne gara (2003-2006)  
4. FMIPA Universitas Gadjah Madha (2006-2007)  
5. DIV Kebidanan FK UNS (2007-2011)

## **ABSTRAK**

**Grhasta Dian Perestroika. 25010411400050. Pengaruh Stimulasi Kutan Slow Stroke Back Massage Terhadap Perubahan Kadar Endorphin Dan Nyeri Persalinan Pada Ibu Inpartu di RSUD Kota Semarang**

**Latar Belakang :** Nyeri persalinan merupakan salah satu penyebab terjadinya inersia ulari. Penanganan nyeri persalinan secara nonfarmakologi di RSUD Kota Semarang adalah dengan teknik pernafasan dan mengusap punggung, namun belum dilakukan stimulasi kutan *slow stroke back massage* (SSBM).

**Tujuan :** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya pengaruh SSBM terhadap kadar endorphin dan tingkat nyeri persalinan kala I.

**Metode :** Metode dalam penelitian ini adalah *quasi experiment* dengan rancangan *non equivalent control group*. Sampel adalah ibu primigravida dalam masa inpartu kala I di RSUD Kota Semarang dengan *consecutive sampling*. Analisis bivariat menggunakan *paired t-test* dan multivariat menggunakan manova.

**Hasil :** Ada perbedaan kadar endorphin sebelum dan setelah pemberian SSBM 5 menit ( $P = 0,031$ ) dan 15 menit ( $P=0,024$ ). Ada perbedaan nyeri sebelum dan sesudah pemberian SSBM 5 menit ( $P=0,002$ ) dan 15 menit ( $P=0,002$ ). Ada perbedaan antara kadar endorphin setelah diberikan SSBM 15 menit dan kontrol ( $P=0,028$ ), ada perbedaan antara nyeri persalinan setelah diberikan SSBM 5 menit dan kontrol ( $P=0,007$ ) serta SSBM 15 menit dan kontrol ( $P=0,004$ ).

**Kesimpulan :** SSBM menurunkan nyeri persalinan dengan meningkatkan produksi hormon endorphin dan mekanisme *gate control*. Lama waktu paling efektif dalam penelitian ini adalah 15 menit dengan peningkatan kadar endorphin 164,04 % dan penurunan nyeri sebesar 42,61 %.

**Saran :** Perlunya pelaksanaan SSBM selama 15 menit untuk manajemen nyeri persalinan, perlunya pelayanan kesehatan untuk memberikan sosialisasi dan mengambil kebijakan untuk pelaksanaan SSBM sebagai manajemen nyeri.

**Kata Kunci :** Stimulasi Kutan *Slow Stroke Back Massage*, SSBM, Kadar Endorphin, Nyeri Persalinan

## ABSTRACT

**Grhasta Dian Perestroika. 25010411400050. The Effects of Cutaneous Stimulation Slow Stroke Back Massage on the Change of Endorphin Level and Labour Pain in RSUD Kota Semarang**

**Background:** One of the causes of uterine inertia is labour pain. Nonpharmacological techniques undertaken to reduce labour pain in *RSUD Kota Semarang* is breathing techniques and rubbed her back, but cutaneous stimulation of *slow stroke back massage* (SSBM) has not done. **Goal :** This research aims at examining the influence of SSBM on endorphin level and pain during labour process stage I

**Method :** This research employs *Quasi Experiment* method with *non equivalent control group designl*. The subjects are primigravida during their level I of inpartu phase in *RSUD Kota Semarang*. It was chosen by consecutive sampling. Bivariat analysis uses paired t-test and multivariate uses manova.

**Result :** There were differences of endorphin levels before and after given 5 minutes of SSBM ( $P = 0.031$ ) and 15 minutes ( $P = 0.024$ ). There were differences in pain before and after given 5 minutes of SSBM ( $P = 0.002$ ) and 15 minutes ( $P = 0.002$ ). There was a difference between the endorphins levels after given 15 minutes of SSBM and controls ( $P = 0.028$ ), there was a difference between labor pain after given 5 min of SSBM and controls ( $P = 0.007$ ) and than 15 minutes of SSBM and controls ( $P = 0.004$ ).

**Conclusion :** SSBM greatly reduces pain during labour process because it increases the production of endorphin hormones and gate control mecanism. The most effective duration according to this research is 15 minutes by the increase of endorphin level for 164,04 % and the reduction of pain during labour process for 42,61 % .

**Suggestion :** Needed 15 minutes of SSBM implementation to reduce labor pain, health services should provide socialization and adopt policies for the implementation of the SSBM as pain management.

**Key Words :** Cutaneous Simulation *Slow Stroke Back Massage*, SSBM, Endorphin Level, Pain in Labour Process

## KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah, segala puji kami panjatkan kehadirat Allah S.W.T, karena berkat rahmat dan karunia-Nya kami dapat menyelesaikan penyusunan tesis dengan judul : Pengaruh Stimulasi Kutan *Slow Stroke Back Massage* Terhadap Perubahan Kadar Endorphin dan Nyeri Persalinan Pada Ibu Inpartu di RSUD Kota Semarang.

Penyusunan tesis ini merupakan tugas akhir untuk menyelesaikan Studi pada Program Studi Magister Epidemiologi Konsentrasi Sain Terapan Kesehatan Pascasarjana Universitas Diponegoro. Dengan segala keterbatasan yang kami miliki, penyusunan tesis ini akan sulit terwujud tanpa bantuan dari banyak pihak, untuk itu kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Prof. Sudharto P. Hadi, MES., Ph.D, Rektor Universitas Diponegoro.
2. Prof. Dr. dr. Anies, M.Kes., PKK, Direktur Program Pascasarjana Universitas Diponegoro Semarang, sekaligus penguji dalam penyusunan tesis ini.
3. Dr. drg. Henry Setyawan S, M.Sc, Ketua Program Studi Magister Epidemiologi Program Pascasarjana Universitas Diponegoro Semarang.
4. Dr. dr. Ari Suwondo, MPH, Ketua Konsentrasi Sain Terapan Kesehatan Program Studi Mgister Epidemiologi Program Pascasarjana Universitas Diponegoro Semarang Sekaligus Pembimbing Satu yang sudah banyak memberikan arahan dan bimbingan guna penyusunan tesis ini.
5. Sri Wahyuni, S.Kep, Ns, M.Kes, pembimbing dua yang sudah banyak memberikan arahan dan bimbingan guna penyusunan tesis ini.

Akhirnya kami berharap semoga tesis ini dapat berguna dan bermanfaat bagi pengembangan ilmu dan semua pihak yang berkepentingan.

Semarang, Maret 2013

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iii
MOTTO .....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
RIWAYAT HIDUP .....	vi
ABSTRAK .....	vii
ABSTRACT .....	iii
KATA PENGANTAR .....	ix
DAFTAR ISI .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR BAGAN .....	xv
DAFTAR GAMBAR .....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Perumusan Masalah .....	6
C. Tujuan Penelitian .....	7
D. Manfaat penelitian .....	8
E. Keaslian Penelitian .....	9
F. Ruang Lingkup .....	12
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	13
A. Kajian Teori .....	13
1. Nyeri pada inpartu .....	13
a. Nyeri .....	13
b. Inpartu .....	17
c. Nyeri pada inpartu .....	19
2. <i>Slow Stroke Back Massage</i> .....	26
3. Pengaruh Stimulasi kutan <i>Slow Stroke Back Massage</i> Pada Nyeri persalinan .....	32
B. Kerangka Teori .....	33
BAB III METODE PENELITIAN .....	34
A. Kerangka Konsep .....	34
B. Hipotesis .....	34
C. Jenis dan Rancangan Penelitian .....	35
D. Populasdan Sampel .....	36
E. Variabel penelitian, definisi Operasional dan Skala Pengukuran .....	39
F. Sumber data Penelitian .....	40
G. Alat Penelitian / Instrumen Penelitian .....	41

H. Pengumpulan Data .....	42
I. Pengolahan dan Analisa Data .....	45
J. Etika penelitian .....	48
K. Jadual Penelitian .....	49
 BAB IV HASIL PENELITIAN .....	50
A. Gambaran Umum Penelitian .....	50
B. Analisi data Penelitian .....	51
1. Analisis Prasyarat .....	51
2. Hasil Analisis Univariat .....	55
3. Hasil Analisis Bivariat .....	58
4. Hasil Analisis Multivariat .....	61
 BAB V PEMBAHASAN .....	65
A. Karakteristik Subjek penelitian .....	65
B. Pengaruh Stimulasi Kutan <i>Slow Stroke Back Massage</i> (SSBM) Terhadap Kadar Endorphin .....	66
C. Pengaruh stimulasi kutan <i>slow stroke back massage</i> terhadap nyeri persalinan kala I .....	71
D. Perbedaan kadar endorphin dan nyeri persalinan setelah pemberian stimulasi kutan <i>slow stroke back massage</i> selama 5 menit, 15 menit dan pada kelompok kontrol .....	76
 BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....	81
A. Kesimpulan .....	81
B. Saran .....	82

## DAFTAR PUSTAKA

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Keaslian Penelitian .....	9
Tabel 3.1	Definisi Operasional .....	39
Tabel 3.2	Jaduan Penelitian .....	49
Tabel 4.1	Distribusi responden menurut umur pada Ibu inpartu di RSUD Kota Semarang .....	50
Tabel 4.2	Normalitas Kadar endorphin dan Nyeri sebelum dan sesudah perlakuan pada Ibu inpartu di RSUD Kota Semarang .....	52
Tabel 4.3	Uji linearitas variabel setelah perlakuan pada Ibu inpartu di RSUD Kota Semarang .....	53
Tabel 4.4	Uji homogenitas kadar endorphin dan nyeri persalinan setelah perlakuan pada ibu inpartu di RSUD Kota Semarang .....	54
Tabel 4.5	Analisis deskriptif kadar endorphin dan nyeri persalinan sebelum perlakuan Pada Ibu inpartu di RSUD Kota Semarang .....	55
Tabel 4.6	Analisis deskriptif kadar endorphin dan nyeri persalinan setelah perlakuan Pada Ibu inpartu di RSUD Kota Semarang .....	57
Tabel 4.7	Perbedaan kadar endorphin sebelum dan sesudah dilakukan SSBM Selama 5 menit pada Pada Ibu inpartu di RSUD Kota Semarang .....	58
Tabel 4.8	Perbedaan kadar endorphin sebelum dan sesudah dilakukan SSBM Selama 15 menit pada Ibu inpartu di RSUD Kota Semarang .....	58
Tabel 4.9	Perbedaan kadar endorphin kelompok kontrol pada Ibu inpartu di RSUD Kota Semarang .....	59
Tabel 4.10	Perbedaan nyeri persalinan sebelum dan sesudah dilakukan SSBM Selama 5 menit pada Ibu inpartu di RSUD Kota Semarang .....	60
Tabel 4.11	Perbedaan nyeri persalinan sebelum dan sesudah dilakukan SSBM Selama 15 menit pada Ibu inpartu di RSUD Kota Semarang .....	60
Tabel 4.12	Perbedaan nyeri persalinan kelompok kontrol pada Pada Ibu inpartu di RSUD Kota Semarang .....	61
Tabel 4.13	Perbedaan kadar endorphin dan nyeri persalinan secara bersama-sama setelah pemberian SSBM 5 menit, 15 menit dan kelompok kontrol pada Ibu inpartu di RSUD Kota Semarang .....	61
Tabel 4.14	Hasil uji antar subjek perbedaan kadar endorphin dan nyeri persalinan setelah dilakukan SSBM 5 menit, 15 dan	

kelompok kontrol pada Ibu inpartu di RSUD Kota Semarang .....	62
Tabel 4.15 Perbedaan waktu pemberian SSBM yang berpengaruh pada kadar endorphin dan nyeri persalinan ibu inpartu di RSUD Kota Semarang .....	63

## **DAFTAR BAGAN**

Bagan 2.1 Skala Pengukuran Nyeri .....	16
Bagan 2.2 Kerangka Teori .....	33
Bagan 3.1 Kerangka Konsep .....	34
Bagan 3.2 Skema Rancangan Penelitian .....	35
Bagan 3.3 Alur Pelaksanaan Penelitian .....	44

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Gerakan Stimulasi Kutan <i>Slow Stroke Back Massage</i> .....	28
Gambar 2.2 <i>Warming Up Massage</i> pada Stimulasi Kutan <i>Slow Stroke Back Massage</i> .....	30
Gambar 2.3 <i>Slow Down Massage</i> pada Stimulasi Kutan <i>Slow Stroke Back Massage</i> .....	31

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1. Lembar Konsultasi Pembimbing
- Lampiran 2. *Check list* pengukuran nyeri rentang 0-10
- Lampiran 3. *Quisioner* Identitas pasien
- Lampiran 4. Lembar obervasi pelaksanaan SSBM berdasarkan SOP
- Lampiran 5. *Informed Consent*
- Lampiran 6. Surat ijin studi Pendahuluan
- Lampiran 7. Surat Permohonan Ijin Penelitian
- Lampiran 8. Surat Keterangan Studi Pendahuluan
- Lampiran 9. Surat Keterangan Penelitian
- Lampiran 10. Hasil Laboratorium pengukuran kadar endorphin
- Lampiran 11. Hasil pengumpulan Data penelitian
- Lampiran 12. Hasil Uji Statistik Deskriptif Karakteristik Subjek penelitian
- Lampiran 13. Hasil Uji Normalitas karakteristik subjek penelitian
- Lampiran 14. Hasil Uji Statistik Linearitas data setelah perlakuan
- Lampiran 15. Hasil Uji Homogenitas data setelah perlakuan
- Lampiran 16. Hasil Uji Statistik Deskriptif kadar endorphin
- Lampiran 17. Hasil Uji Statistik Normalitas data kadar endorphin
- Lampiran 18. Hasil Uji T-Test kadar Endorphin
- Lampiran 19. Hasil Uji Statistik Deskriptif Tingkat Nyeri persalinan
- Lampiran 20. Hasil Uji Statistik Normalitas Tingkat Nyeri persalinan
- Lampiran 21. Hasil Uji T-Test Tingkat Nyeri persalinan
- Lampiran 22. Hasil uji Manova
- Lampiran 23. Sertifikat *Etical Clearance*
- Lampiran 24. Sertifikat *mom's and baby spa*