

## Efektivitas masase effleurage terhadap penurunan intensitas nyeri persalinan kala I fase aktif

Nila Qurniasih<sup>1\*)</sup>, Zaenal Muttaqien Sofro<sup>2</sup>

<sup>1\*)</sup> Program Studi Kebidanan, Universitas Aisyah Pringsewu

### ARTICLE INFO

**Keyword:**

Labor  
Pain  
Efflerage

**\*) corresponding author**

Program Studi Kebidanan Fakultas Kesehatan  
Universitas Aisyah Pringsewu  
Jl. A. Yani No. 1A Tambahrejo Kecamatan  
Gadingrejo Kabupaten Pringsewu Lampung  
35372

**Email:**

nilaqurniasih728@gmail.com

### ABSTRACT

Almost of 90 percent mother in delivery are experiences pain in labor and 23 percent among of them, to be continue severe pain. In over time this pain to be severe have caused by contraction and opened of the birth Canal. This Condition has discomfort for mothers, Anxiety and can affects negative influence to the labor outcame. Labor pain management can reduce of labor pain, this can also helped a positive progress in labor. Effleurage is one of methode management pain in labor. The mechanism effluerage is an activate autonomic nerves system's and social enggagment dyadic respons that is mantain body balanced. This Research purposed to evaluate the effectiveness of effleurage massage to reduce pain in Active Phase Labor. This Research is experimental with Randomized Control Trial Design at intervention and Control Group. The Research Subject involved 70 participant That obtained from inclusi and exsclusi Criteria, then assessed the intensity of pain before and after being given the intervention. This Result showed is the effluerage massage significant to reduce pain in active phase labor by OR value 3,45 compared with standar care group. This Conclusion of the research show if the mother who get intervention of effleurage massage have a lower pain compare in the standart care group.

This open access article is under the [CC-BY-SA](#) license.



### ABSTRAK

Hampir 90 persen ibu yang bersalin mengalami nyeri persalinan dan 23 persen diantaranya berlanjut menjadi nyeri berat. seiring berjalannya waktu nyeri akan semakin berat akibat kontraksi dan pembukaan jalan rahim, hal ini menyebabkan ketidaknyamanan dan berpengaruh terhadap kecemasan serta luaran persalinan. Manajemen nyeri yang baik dapat mengurangi ketidaknyamanan akibat nyeri dan membantu proses persalinan semakin baik. Effluerage merupakan salah satu metode untuk mengurangi nyeri persalinan. Sistem kerja effluerage adalah dengan megaktivasi saraf otonom terhadap fungsi vagal smart sosial enggagment yang juga merupakan pusat keseimbangan tubuh. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas masase effluerage terhadap penurunan nyeri persalinan Kala I Fase aktif. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental Randomize Control Trial pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Subyek penelitian ini melibatkan 70 orang ibu bersalin kala I fase aktif yang dipilih dengan kriteria inklusi dan eksklusi, kemudian dinilai tingkat nyeri sebelum dan setelah intervensi. Hasil penelitian menunjukkan massase effluerage signifikan dalam menurunkan nyeri persalinan dengan nila OR 3,45 dibandingkan dengan ibu yang mendapatkan perawatan standar. Ibu yang mendapatkan massase effluerage tingkat nyeri lebih rendah jika dibandingkan ibu yang bersalin dengan perawatan standar.

This is an open access article under the [CC-BY-SA](#) license.



## PENDAHULUAN

Proses persalinan merupakan pengalaman yang tidak terlupakan bagi ibu dan keluarga. Nyeri persalinan disebabkan karena kontraksi yang mengaktifkan respon saraf simpatis untuk mempertahankan homeostasis. Kontraksi semakin meningkat ketika memasuki kala 1 fase aktif. Hal ini menyebabkan penurunan aliran darah dan oksigen lokal di dalam rahim, sehingga rahim mengalami hipoksia dan mengalami iskemia karena kekurangan oksigen. Pada saat hipoksia tubuh akan melakukan pertahanan dan homeostasis dengan meningkatkan aktivitas simpatis yang berlebihan (Mander, 2004).

Mander (2004) menyebutkan bahwa 90% ibu yang bersalin mengalami nyeri. Survey yang dilakukan oleh Sheoran P and Panchal R (2015) menyebutkan dari 100 ibu yang bersalin 23% diantaranya mengalami nyeri berat. Penelitian yang dilakukan di RS Elisabeth Medan Indonesia oleh Firdayanti (2009) menyebutkan bahwa nyeri persalinan menjadi faktor penyebab persalinan cesar sebanyak 26%.

Nyeri persalinan merupakan proses fisiologis yang mungkin dialami setiap wanita yang bersalin. QS. Maryam ayat 23 "Ilaa jidz'innakhlah "bersandar di pohon kurma" menggambarkan bahwa nyeri ketika persalinan mendorong ibu untuk mendapatkan kenyamanan. Kebutuhan akan rasa aman dan nyaman terjadi sebagai reaksi umpan balik tubuh untuk mempertahankan diri terhadap rasa nyeri ketika kontraksi. Seseorang dapat memperoleh rasa aman dan nyaman melalui pengaturan fungsi fisiologis dan psikologis selama persalinan (Departemen Agama, RI, 2013).

Masase *effleurage* membantu mengurangi nyeri persalinan melalui tiga hirarki syaraf otonom vagus/parasimpatis bermielin, bermielin, saraf simpatis, vagus/parasimpatis tidak bermielin. Mekanisme kerja *effleurage* adalah dengan mengaktifkan fungsi vagal saraf otonom yaitu fungsi *vagal smart* yang berperan dalam atensi, gerakan, emosi, dan komunikasi (Porges S.W., 2001). Vagal smart atau yang sering disebut dengan saraf sosial merupakan bagian dari vagus.

Bermielin yang mempersarafi beberapa komponen diantaranya kontak mata, ekspresi wajah, vokalisasi, intonasi suara, relaksasi, serta gerakan tubuh. Hubungan sosial dua arah yang dibangun melalui pengaktifan fungsi vagal smart selanjutnya meningkatkan (transaksi DyAD) antara petugas kesehatan-klien. Proses tersebut pada akhirnya akan menciptakan sensasi rasa aman. Kondisi aman mendorong individu untuk melewati fase *depenance* dengan baik, dan nyeri akan kembali dalam keadaan normal (Porges S.W., 2001).

## METODE

### Desain penelitian

Populasi dan sampel Penelitian ini merupakan penelitian Randomized Control Trial (RCT) dengan single blind pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Populasi dalam penelitian meliputi seluruh ibu bersalin yang berada di puskesmas kota Yogyakarta (Puskesmas Jetis dan Tegalrejo). Subyek penelitian berjumlah 70 orang meliputi ibu bersalin kala 1 fase aktif yang dipilih berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi.

### Kriteria inklusi dan eksklusi

Kriteria inklusi meliputi ibu bersalin normal, ibu yang bersedia menjadi responden, usia kehamilan aterm, janin tunggal, kondisi ibu dan janin normal. Pembukaan servik 4-7 cm. Kriteria eksklusi meliputi ibu yang memiliki kelainan psikologis dan kognitif, partus presipitatus, ibu yang sedang

dalam pemberian obat anastesi, analgesik, atau induksi, kehamilan premature, kondisi gawat janin.

### Alokasi sampel dan blinding

Sampel dipilih dengan retriaksi berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi, selanjutnya sampel yang terpilih dilakukan randomisasi menggunakan generate random dengan bantuan software excel 2010.

### Blinding

Pada penelitian ini peneliti tidak terlibat langsung dalam penelitian sehingga peneliti tidak mengetahui subjek penelitian mana yang menjadi kelompok intervensi maupun yang menjadi kelompok kontrol.

### Pengumpulan Data

Penelitian ini melibatkan intervensi pada dua kelompok. Kelompok pertama diberikan masase *effleurage* selama 30 menit (36 orang), kelompok kedua diberi perawatan standar selama 30 menit (34 orang). Pengukuran variabel bebas masase dilakukan dengan memberikan intervensi pada masing-masing kelompok berdurasi 30 menit. Pengukuran variabel terikat Intensitas nyeri menggunakan lembar penilaian nyeri NRS. Intensitas nyeri diukur dua kali yaitu sebelum intervensi dan setelah intervensi berlangsung. Pengumpulan data variabel luar meliputi karakteristik responden (paritas, persiapan persalinan, persiapan persalinan, pemeriksaan antenatal) yang diukur menggunakan kuesioner.

### Drop Out

Dua responden berhenti menjadi peserta ketika penelitian berlangsung.

### Hipotesis dan Analisis data

Hipotesis diterima apabila  $H_a$  diterima, artinya ibu yang diberi masase *effleurage* mengalami nyeri lebih rendah dibandingkan dengan ibu yang mendapatkan perawatan standar.

### Analisis data

Uji *Chi Square* digunakan untuk mengetahui hubungan masase *effleurage* terhadap intensitas nyeri persalinan. Uji regresi logistik digunakan untuk menilai pengaruh masase *effleurage* terhadap intensitas nyeri persalinan di kontrol dengan variabel luar Paritas, persiapan persalinan, pemeriksaan ANC. Perhitungan analisa data menggunakan SPSS versi 22 pada tingkat kepercayaan yang diinginkan peneliti sebanyak 95% p value 0,05.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian berdasarkan karakteristik subjek penelitian menunjukkan presentase intensitas nyeri terbanyak pada kelompok perlakuan adalah nyeri sedang yaitu 66,7% sedangkan pada kelompok kontrol adalah nyeri berat 61,8%.

Karakteristik paritas terbanyak pada kedua kelompok adalah multipara yaitu pada kelompok perlakuan 61,1% dan kelompok kontrol 70,6%. Karakteristik berdasarkan persiapan persalinan menunjukkan sebagian subyek penelitian tidak memiliki persiapan persalinan yaitu pada kelompok perlakuan 66,7% dan kelompok kontrol 67,6%, sedangkan pada karakteristik pemeriksaan *Antenatal* sebagian besar subyek penelitian melakukan pemeriksaan ANC >4 kali yaitu pada kelompok perlakuan 97,2% dan

kelompok kontrol 97,1%. Berdasarkan tabel tersebut dapat disimpulkan bahwa karakteristik responden mempengaruhi

tingkat nyeri ibu hamil saat bersalin.

**Tabel 1.**  
**Distribusi Variabel Penelitian**

| Variabel                     | Masase n (%) |        | Tidak masase (%) |        |
|------------------------------|--------------|--------|------------------|--------|
| <b>Intensitas nyeri</b>      |              |        |                  |        |
| Sedang                       | 24           | (66,7) | 13               | (38,2) |
| Berat                        | 12           | (33,3) | 21               | (61,8) |
| <b>Paritas</b>               |              |        |                  |        |
| Primipara                    | 14           | (38,9) | 10               | (29,4) |
| Multipara                    | 22           | (61,1) | 24               | (70,6) |
| <b>Persiapan persalinan</b>  |              |        |                  |        |
| Tidak memiliki               | 24           | (66,7) | 23               | (67,6) |
| Memiliki                     | 12           | (33,3) | 11               | (32,4) |
| <b>Pemeriksaan antenatal</b> |              |        |                  |        |
| < 4 kali                     | 1            | (2,8)  | 1                | (2,9)  |
| > 4 kali                     | 35           | (97,2) | 33               | (97,1) |

**Tabel 2.**  
**Hubungan Massase Effleurage dengan Penurunan Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif**

| Variabel          | Intensitas nyeri persalinan |      |       |      | Jumlah |     | c   | p value | RR  | 95% CI    |
|-------------------|-----------------------------|------|-------|------|--------|-----|-----|---------|-----|-----------|
|                   | Sedang                      |      | Berat |      | N      | %   |     |         |     |           |
|                   | n                           | %    | n     | %    |        |     |     |         |     |           |
| Effleurage        | 24                          | 67,7 | 12    | 33,3 | 36     | 100 | 5,6 | 0,017   | 1,7 | 1,07-2,83 |
| Perawatan standar | 13                          | 38,2 | 21    | 61,8 | 34     | 100 |     |         |     |           |

\*Signifikan < 0,05

Berdasarkan tabel 2 mengenai hubungan masase *effleurage* terhadap intensitas nyeri persalinan kala 1 fase aktif didapatkan bahwa hasil uji statistik dengan menggunakan *Chi Square* memiliki nilai *p value* sebesar 0,017 yang berarti terdapat hubungan yang bermakna signifikan antara masase *effleurage* terhadap intensitas nyeri persalinan kala 1 fase aktif. Hasil analisis didapatkan nilai RR sebesar 1,7 pada tingkat kepercayaan 95% CI: 1,07– 2,83 yang berarti bahwa kelompok ibu perlakuan *masase effleurage* saat bersalin berpeluang 1,7 kali untuk mengalami nyeri sedang dibandingkan dengan kelompok yang tidak diberikan masase *effleurage*

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh [1] yang menyebutkan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna signifikan keparahan nyeri antara kelompok ibu bersalin yang diberi *effleurage* dibandingkan dengan kelompok kontrol yang ditunjukkan dengan nilai mean sebesar 2,978 pada nilai statistik P value (0,009, 0,014, 0,01) pada masing-masing pengukuran.

Penelitian yang serupa juga dilakukan oleh Sheoran P and Pancal R (2015) yang menyatakan bahwa nyeri persalinan pada kelompok yang diberi masase lebih rendah jika dibandingkan dengan kelompok yang tidak diberi masase. Hal ini ditunjukkan dengan perbedaan nilai mean pada kedua kelompok sebesar (2,5) dengan signifikansi *p value* sebesar 0,001. Penelitian yang dilakukan oleh Philips dan Cousin (1986) dalam Mander (2004) menyatakan bahwa modulasi nyeri oleh jaras nyeri descend dapat diperoleh melalui stimulasi blok kimia, blok elektrik, dan serta termal termasuk diantaranya terapi panas dan pijat).

Masase *effleurage* memiliki peranan terhadap komponen hubungan sosial yaitu dengan memanfaatkan *Gesture social* (gerakan tubuh yang bersifat sosial). Memberikan masase *effleurage* berarti memberikan sentuhan sebagai isyarat fisik untuk meningkatkan kepedulian petugas kesehatan dalam

memahami kondisi yang sedang dihadapi klien. Sentuhan akan memberikan ketenangan sehingga menjadi landasan dalam menciptakan sensasi rasa aman. Klien akan merasa mendapatkan perhatian melalui sentuhan langsung yang diberikan oleh petugas kesehatan, sehingga membina kedekatan dan interaksi mendalam antara ibu dan klien, (Porges S.W, 2001).

Masase *effleurage* menjembatani hubungan sosial melalui beberapa komponen diantaranya kontak mata yang positif, ekspresi wajah yang ramah, vokalisasi dengan ritmik, intonasi suara, *relaxing*, serta gerakan tubuh. Hubungan sosial dua arah yang dibangun melalui (transaksi DyAD) antara petugas kesehatan-klien selanjutnya akan menciptakan sensasi rasa aman (Porges S.W, 2001)..

Mekanisme *effleurage* mendorong tubuh untuk mengaktifasi vagus/parasimpatis bermielin melakukan mekanisme *health* (pemeliharaan kesehatan), *growth* (pengembangan kesehatan), *restoration* (pemeliharaan kesehatan). Parasimpatis vagus bermielin juga memainkan peran dalam menekan penurunan hormon stres dengan pelepasan neurotransmitter opioid endogen seperti asetil kolin, serotonin, dopamin dan endorphin. Hormon-hormon tersebut membantu pemeliharaan kesehatan yang selanjutnya mendorong ibu melewati fase *depenence* dengan baik, apabila ibu dapat melewati proses ini dengan baik maka nyeri akan kembali normal (Porges S.W, 2001, Sharma and Verma, D.,2015).

Geoffrey C (1994) dalam [1] mengemukakan bahwa sentuhan masase dapat merangsang *mechano reseptor cutaneous* dan memberikan informasi pada serabut saraf nyeri terbesar pada tulang belakang agar memblokir bagian yang terasa nyeri. Sensasi menyenangkan pada saat masase *effleurage* merangsang nukleus pada otak untuk menurunkan aktivitas saraf tulang belakang dan membantu melepaskan *opioid endogenous* sebagai

*inhibitor neurotransmitter* (penghambat) respon nyeri untuk tiba di otak, selanjutnya intensitas nyeri ke pusat terhambat.

Masase *effleurage* memiliki peranan menjaga homeostasis terhadap kerja simpatis yang berlebihan dengan meregulasi sistem saraf otonom terhadap refleksi baroreseptor. Pada saat tekanan darah (TD) meningkat impuls berjalan melalui serabut *afferent baroreceptor* mengakibatkan relaksasi otot polos pembuluh darah, denyut jantung dan menurunkan kontraktilitas miokardium sehingga volume seminit jantung menurun. Terpenuhinya aliran darah keseluruh jaringan tubuh mengembalikan tubuh dalam keadaan normal *health* (sehat), *Growth* (meningkatkan kesehatan), *restoration* (penyembuhan terhadap penyakit) (Departemen Agama RI, 2013).

#### KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil analisis regresi logistik menunjukkan bahwa masase *effleurage* berpengaruh terhadap penurunan intensitas nyeri persalinan setelah di kontrol dengan variabel

persalinan. ibu yang memperoleh masase *effleurage* pada kala 1 fase aktif berpeluang mengalami nyeri sedang sebesar 3,45 dibandingkan dengan ibu yang mendapatkan perawatan standar. Masase *effleurage* berkontribusi mempengaruhi intensitas nyeri persalinan sebanyak 17% sisanya dipengaruhi oleh faktor lain.

Masase *effleurage* efektif dalam menurunkan intensitas nyeri persalinan, sehingga diharapkan metode masase *effleurage* dapat dilanjutkan sebagai manajemen nyeri asuhan persalinan normal kala 1 fase aktif. Masase *effleurage* dapat digunakan sebagai metode untuk meningkatkan pelayanan dan kepuasan klien (DYAD transition).

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Prof Djaswadi Dasuki Sp.OG(K), MPH.,P.hD, dan ibu Asri Hidayat, M.Keb selaku pembimbing tesis, Dr.dr Zainal Muttaqien Sofro, AIFM & CIRC., Med. selaku penguji tesis, beserta staf Puskemas Jetis dan Puskesmas Tegalrejo yang telah memfasilitasi penelitian ini sampai penelitian ini selesai.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Mander, R. (2004) *Nyeri Persalinan Alih Bahasa*, Jakarta : EGC
- Sheoran, P. and Panchal, R. (2015) A Study to Assess the Effectiveness of Abdominal Effleurage on Labor Pain Intensity and Labour Outcomes Among Nullipara Mothers During 1 st Stage of Labor In Selected Hospitals of District. *International Journal of Science and Research*, 4(1): 1585–1590: [https://www.ijsr.net/get\\_abstract.php?paper\\_id=11011507](https://www.ijsr.net/get_abstract.php?paper_id=11011507)
- Firdayanti. (2009) Terapi Nyeri Persalinan Non Farmakologis. *Jurnal Kesehatan*, II(4): 2.
- Departemen Agama RI. (2013) *Al Hikmah Alquran dan Terjemahan*, Bandung: Diponegoro
- Porges SW. (2001). The polyvagal theory: phylogenetic substrates of a social nervous system. *Psychoneuroendocrinology*, 23:837–861: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0167876001001623>
- Sharma, A. and Verma, D., 2015. Endorphins : Endogenous Opioid In Human Cells, *Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences* 4(1): 357–374: <https://www.semanticscholar.org/paper/ENDORPHINS%3A-ENDOGENOUS-OPIOID-IN-HUMAN-CELLS-Sharma-Verma/4a39ac4dd641a4781180781b0eeeb816a0efea41#paper-header>