

## **EFEKTIFITAS COUNTERPRESSURE DAN MASSAGE EFFLEURAGE TERHADAP NYERI PERSALINAN KALA 1 FASE AKTIF DI RS SANTA MARIA PEMALANG**

### ***EFFECTIVENESS OF COUNTERPRESSURE AND EFFLEURAGE MASSAGE AGAINST LABOR PAIN IN THE 1 ACTIVE PHASE IN SANTA MARIA PEMALANG HOSPITAL***

**Lestari Puji Astuti<sup>1</sup>, Rany Awallia<sup>2</sup>, Fitria Hikmatul Ulya<sup>3</sup>**

<sup>1, 2, 3</sup> Universitas Karya Husada, Semarang

Corresponding author : tari@stikesyahoedsmsg.ac.id

#### **Abstrak**

Berdasarkan data dari Maternal Perinatal Death Notification (MPDN), sistem pencatatan kematian ibu Kementerian Kesehatan, jumlah kematian tahun 2022 mencapai 4.005 dan tahun 2023 meningkat menjadi 4.129. Januari-November 2023 ibu bersalin sebanyak 1615 orang. Jumlah ibu bersalin normal 384 orang, SC 1.362 orang, dengan kejadian BSC 304 orang, Peb 179 orang, KPD 123 orang, PTM 85 orang, serotinus 84 orang, sungsang 72 orang, fetal distress 54 orang, gagal induksi 43 orang, obliq 51 orang dan oligohidramnion 24 orang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektifitas *counterpressure* dan *massage effleurage* terhadap nyeri persalinan pada ibu bersalin kala 1 fase aktif. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan desain penelitian *Quasi Experiment (Pre Post Test)*. Populasi adalah seluruh ibu yang bersalin di RS Santa Maria Pemalang. Sampel dalam penelitian berjumlah 36 orang menggunakan teknik *accidental sampling*. Variabel independen *counterpressure* dan *massage effleurage*, variabel dependen adalah nyeri. Instrumen penelitian SOP dan NRS. Analisa data menggunakan menggunakan uji *Manwhitney*. Hasil uji statistik diperoleh  $p\text{-value } 0,139 > (\alpha) 0,05$  sehingga  $H_0$  diterima. Kesimpulan dari penelitian ini yaitu tidak terdapat perbedaan efektifitas *counterpressure* dan *massage effleurage* untuk mengurangi nyeri pada ibu bersalin kala I fase aktif di RS Santa Maria Pemalang.

**Kata kunci:** *counterpresure, Massage Effleurage, Nyeri, Persalinan*

#### **Abstract**

Based on data from Maternal Perinatal Death Notification (MPDN), the Ministry of Health's maternal death recording system, the number of deaths in 2022 reached 4,005 and in 2023 increased to 4,129. From January to November 2023, there were 1615 women in labor. The number of normal delivery 384 people, SC 1,362 people, with the incidence of BSC 304 people, Peb 179 people, KPD 123 people, NCD 85 people, serotinus 84 people, breech 72 people, fetal distress 54 people, failed induction 43 people, obliq 51 people and oligohydrannios 24 people. This study aims to determine the effectiveness of counterpressure and effleurage massage on labor pain in active phase 1 laboring mothers. This type of research is quantitative with a *Quasi Experiment (Pre Post Test)* research design. The population is all mothers who give birth at Santa Maria Pemalang Hospital. The sample in the study amounted to 36 people using accidental sampling technique. Independent variable counterpressure and effleurage massage, the dependent variable is pain. Research instruments SOP and NRS. Data analysis using *Manwhitney* test. Statistical test results obtained  $p\text{-value } 0.139 > (\alpha) 0.05$  so that  $H_0$  is accepted. The conclusion of this study is that there is no difference in the effectiveness of counterpresure and effleurage massage to reduce pain in laboring mothers during the active phase I at Santa Maria Pemalang Hospital.

**Key words:** *counterpressure, Effleurage Massage, Pain, Childbirth*

#### **PENDAHULUAN**

Persalinan normal adalah proses fisiologis yang terdiri dari empat kala. Kala pertama, yang merupakan tahap paling awal, ditandai dengan pembukaan serviks. Fase

aktif pada kala pertama ditandai dengan kontraksi uterus yang lebih kuat dan teratur, menyebabkan nyeri persalinan yang semakin intens. Nyeri ini disebabkan oleh peregangan serviks dan otot rahim, dan seringkali menjadi pengalaman yang sangat menantang bagi ibu primipara. <sup>(1)</sup>

Nyeri persalinan merupakan stimulan yang memicu respons fisiologis tubuh, termasuk peningkatan kadar adrenalin. Adrenalin menyebabkan vasokonstriksi arteri uterina, sehingga mengurangi aliran darah ke miometrium. Penurunan perfusi miometrium ini dapat menghambat kontraktilitas uterus, memperpanjang kala I persalinan, dan berpotensi menyebabkan distress janin. Selain itu, nyeri persalinan juga dapat menimbulkan respons psikologis seperti kecemasan, takut, dan stres, yang dapat memperburuk persepsi nyeri dan memperpanjang durasi persalinan. <sup>(2)</sup>

Rasa sakit saat melahirkan tidak hanya membuat ibu tidak nyaman, tetapi juga dapat mengganggu proses persalinan. Peningkatan tekanan darah, detak jantung, dan ketegangan otot akibat nyeri dapat memperlambat proses persalinan dan meningkatkan risiko komplikasi bagi ibu dan bayi. <sup>(3)</sup>

Meskipun terdapat upaya untuk mengurangi angka kematian ibu, data dari WHO dan MPDN menunjukkan bahwa kematian ibu masih menjadi masalah serius di seluruh dunia, termasuk Indonesia. Angka kematian ibu di Indonesia bahkan cenderung meningkat dalam beberapa tahun terakhir yakni dari 295.000 kasus di tahun 2020 kemudian mengalami peningkatan sekitar 4.005 kasus dan 4.129 kasus di 2022, 2023. <sup>(5)</sup>

Kemendes mencatat peningkatan yang mengkhawatirkan pada angka kematian ibu di Indonesia dari tahun 2020 ke tahun 2021. Pada 2020, perdarahan dan hipertensi dalam kehamilan mendominasi sebagai penyebab utama kematian ibu. Namun, pandemi Covid-19 pada 2021 telah mengubah lanskap kematian maternal, dengan Covid-19 menjadi penyebab utama kematian ibu, diikuti oleh perdarahan, hipertensi dalam kehamilan, dan berbagai komplikasi lainnya <sup>(6)</sup>

Berdasarkan data tahun 2020, Angka Kematian Ibu (AKI) di Jawa Tengah mencapai 183 per 100.000 kelahiran hidup, lebih rendah dibandingkan angka nasional yang mencapai 189 per 100.000 kelahiran hidup. Pencapaian ini menunjukkan keberhasilan Jawa Tengah dalam upaya menurunkan AKI, sejalan dengan target yang ditetapkan dalam RPJMN. Penurunan AKI sebesar hampir 45% ini merupakan kabar baik dan menunjukkan adanya perbaikan dalam pelayanan kesehatan ibu dan anak di Jawa Tengah. <sup>(7)</sup>

AKI di Jawa Tengah tahun 2022 memperlihatkan masih terdapat celah dalam upaya penurunan AKI. Kehamilan risiko tinggi, deteksi dini yang kurang optimal, dan keterlambatan dalam pengambilan keputusan rujukan merupakan beberapa faktor yang berkontribusi terhadap tingginya AKI. Peningkatan kasus hipertensi dalam kehamilan dalam tiga tahun terakhir menjadi perhatian serius, karena hipertensi merupakan salah satu penyebab utama kematian ibu di Jawa Tengah. <sup>(8)</sup>

Berdasarkan data Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah tahun 2021, Kabupaten Cilacap menempati peringkat ke-5 dengan angka kematian ibu tertinggi. Hipertensi dalam kehamilan menjadi faktor risiko utama kematian ibu di Cilacap, diikuti oleh berbagai komplikasi lainnya. Di Kabupaten Pemalang, selain hipertensi dan perdarahan, pandemi Covid-19 juga berkontribusi terhadap peningkatan angka kematian ibu. <sup>(8)</sup>

Meskipun manajemen nyeri farmakologis merupakan pilihan yang efektif, namun keterbatasan akses dan potensi efek samping mendorong pengembangan metode nonfarmakologis. Pijatan merupakan salah satu teknik nonfarmakologis yang banyak diteliti dan dianggap efektif dalam mengurangi nyeri persalinan. Keunggulan pijatan

antara lain mudah diterapkan, biaya yang relatif rendah, dan tidak menimbulkan efek samping yang merugikan. Oleh karena itu, pijatan menjadi pilihan yang menarik untuk dikaji lebih lanjut.<sup>(9)</sup>

Selain obat-obatan, ada banyak cara alami untuk mengurangi rasa sakit saat melahirkan, salah satunya adalah pijatan. Pijatan tidak hanya membuat ibu lebih rileks, tetapi juga bisa membantunya secara mental dan spiritual untuk siap menghadapi persalinan. Pijatan bekerja dengan cara menekan titik-titik tertentu di tubuh sehingga mengurangi rasa sakit.<sup>(10)</sup>

*Counterpressure* adalah teknik pijatan yang dilakukan dengan menekan kuat bagian bawah tulang belakang dengan telapak tangan. Pijatan ini bisa dilakukan dengan gerakan lurus atau melingkar. Cara ini sangat efektif untuk mengurangi sakit punggung saat melahirkan.<sup>(11)</sup>

Pijatan *effleurage* adalah salah satu cara alami untuk mengurangi rasa sakit saat melahirkan, terutama pada awal persalinan (saat pembukaan 0-7 cm). Cara ini sudah diakui secara luas sebagai metode yang efektif untuk mengurangi nyeri.<sup>(12)</sup>

Kajian Atun Raudotul mengungkapkan baik pijatan counterpressure maupun pijatan endorfin sama-sama efektif mengurangi nyeri persalinan. Namun, pijatan counterpressure ternyata lebih ampuh dalam mengurangi nyeri dibandingkan pijatan endorfin. Rata-rata penurunan nyeri pada pijatan counterpressure mencapai 2,364 poin, sedangkan pada pijatan endorfin hanya 2,273 poin. Hasil uji statistik juga mengkonfirmasi bahwa perbedaan ini signifikan, dengan nilai t untuk counterpressure sebesar 8,480 dan untuk endorfin sebesar 8,333.<sup>(9)</sup>

Kajian Sri Handayani (2020) juga menguatkan temuan tersebut. Dalam penelitiannya, ditemukan penurunan jumlah ibu yang mengalami nyeri berat setelah diberikan pijatan *effleurage*. Sebelum intervensi, sebanyak 15 partisipan melaporkan nyeri berat, namun setelah diberikan pijatan, jumlahnya berkurang menjadi 14 partisipan. Temuan ini memperlihatkan pijatan *effleurage* efektif dalam mengurangi intensitas nyeri persalinan.<sup>(13)</sup>

Analisis data dari RS Santa Maria Pemalang menunjukkan bahwa meskipun jumlah kelahiran pada tahun 2023 mengalami penurunan dibandingkan tahun 2022, namun angka operasi SC masih cukup tinggi (1.362 kasus). Selain itu, berbagai komplikasi persalinan seperti plasenta previa, persalinan sungsang, dan perdarahan kala III masih menjadi masalah yang signifikan. Satu diantara aspek yang berkontribusi terhadap tingginya angka operasi caesar adalah ketidakmampuan ibu dalam mengatasi nyeri persalinan. Karenanya, perlu adanya upaya untuk meningkatkan penerapan metode non-farmakologis seperti counterpressure dan *effleurage* dalam manajemen nyeri persalinan.

Berdasarkan hasil survei lapangan yang dilakukan melalui wawancara dengan bidan, ditemukan bahwa salah satu faktor utama yang menyebabkan tingginya angka persalinan caesar di RS Santa Maria Pemalang adalah ketidakmampuan ibu dalam mengatasi nyeri persalinan. Meskipun bidan telah memberikan intervensi non-farmakologis seperti relaksasi napas dan pijatan, namun banyak ibu masih mengalami nyeri yang signifikan. Hal ini mengindikasikan adanya kebutuhan untuk mengeksplorasi metode manajemen nyeri persalinan yang lebih efektif. Mengacu pada paparan tersebut, maka penulis ingin menyelidiki kasus tersebut dengan judul “Efektifitas *Counterpressure* Dan *Massage Effleurage* Terhadap Nyeri Persalinan Kala 1 Fase Aktif Di RS Santa Maria Pemalang”.

## METODE

Kajian ini mengadopsi desain eksperimen semu dengan membandingkan dua kelompok ibu hamil yang diberikan perlakuan berbeda, yaitu pijatan counterpressure dan pijatan effleurage. Lokasi kajian di RS Santa Maria Pemalang selama dua bulan, dari April hingga Mei 2024. Tujuannya adalah untuk melihat apakah kedua jenis pijatan ini efektif dalam mengurangi nyeri persalinan pada fase aktif. Semua ibu hamil yang melahirkan di RS tersebut selama tiga bulan terakhir menjadi calon peserta penelitian. Teknik pengembalian pada penelitian ini yaitu *accidental sampling*. Instrument penelitian yaitu lembar observasi skala nyeri *NRS*, Standar Operasional Prosedur (SOP) *counterpressure* dan SOP *massage effleurage*. Dalam melakukan penelitian, peneliti menekankan pada masalah etika yaitu *informed consent*, *anonimiyti* (tanpa nama), *respect for justice and inclusiveness* (keadilan dan inklusivitas), *trust* (kejujuran), *objectivitas* (objektivitas)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Distribusi partisipan berdasarkan Nyeri Persalinan Kala 1 Fase Aktif sebelum dan sesudah dilakukan *counterpressure*

Variabel	N	Mean	Median	SD	Min	Max
Nyeri punggung sebelum intervensi	18	6,05	6,00	±0,80	5	7
Nyeri punggung sesudah intervensi	18	3,22	3,00	±0,54	2	4

Data memperlihatkan sebelum diberikan pijatan counterpressure, mayoritas ibu mengalami nyeri persalinan pada tingkat sedang hingga tinggi, dengan skor rata-rata 6,05. Namun, setelah diberikan pijatan, rata-rata skor nyeri turun menjadi 3,22, yang mengindikasikan penurunan yang signifikan pada intensitas nyeri..

Berdasarkan hasil penelitian, intervensi counterpressure berhasil menurunkan median skala nyeri persalinan kala I fase aktif dari 6,00 menjadi 3,00. Hal ini menunjukkan bahwa teknik pijat counterpressure efektif dalam mengurangi intensitas nyeri persalinan. Mekanisme kerja counterpressure yang memberikan tekanan berkelanjutan pada tulang belakang selama kontraksi dipercaya dapat membantu meredakan nyeri

Tabel 2. Distribusi partisipan berdasarkan Nyeri Persalinan Kala 1 Fase Aktif sebelum dan sesudah dilakukan *massage effleurage*

Variabel	N	Mean	Median	SD	Min	Max
Nyeri punggung sebelum intervensi	18	6,16	6,00	±0,78	5	7
Nyeri punggung sesudah intervensi	18	3,00	3,00	±0,48	2	4

Data memperlihatkan sebelum diberikan pijatan effleurage, mayoritas ibu mengalami nyeri persalinan pada tingkat sedang hingga tinggi, dengan skor rata-rata 6,16. Namun, setelah diberikan pijatan, rata-rata skor nyeri turun menjadi 3,00, yang mengindikasikan penurunan yang signifikan pada intensitas nyeri.

Temuan kajian memperlihatkan terdapat penurunan signifikan pada tingkat nyeri persalinan setelah diberikan intervensi *massage effleurage*. Nilai median nyeri bergeser dari 6,00 sebelum pijatan menjadi 3,00 setelah pijatan. Hal ini mengindikasikan bahwa

pijatan effleurage efektif dalam meredakan nyeri sedang menjadi nyeri ringan. Nyeri persalinan yang intens dapat menyebabkan berbagai dampak negatif pada ibu, seperti kelelahan, kecemasan, dan stres. Pijatan effleurage, sebagai salah satu metode non-farmakologis, bekerja dengan cara meningkatkan sirkulasi darah, merelaksasi otot, dan mengurangi ketegangan mental.

Tabel 3. Analisa perbedaan nyeri persalinan sebelum dan sesudah diberi *counterpressure* (n =18)

<i>Counterpressure</i>	Median	p-value
Sebelum	6,00	0,000
Sesudah	3,00	

Hasil uji statistik membuktikan bahwa pijatan counterpressure memiliki pengaruh yang nyata dalam mengurangi nyeri persalinan. Nilai p yang sangat kecil menunjukkan bahwa perbedaan yang ditemukan tidak terjadi secara kebetulan, melainkan disebabkan oleh intervensi yang diberikan.

Hasil analisis statistik memperlihatkan ada perbedaan yang sangat berarti diantara tingkat nyeri persalinan sebelum dan sesudah diberikan pijatan endorfin. Nilai p yang sangat kecil (0,000) mengindikasikan hasil ini bukan kebetulan, melainkan disebabkan oleh efek pijatan endorfin. Pijatan endorfin bekerja dengan mekanisme menghambat transmisi sinyal nyeri dari saraf tulang belakang ke otak, sehingga mengurangi persepsi nyeri pada ibu bersalin.

Tabel 4. Analisa perbedaan nyeri persalinan sebelum dan sesudah diberi massage effleurage (n =18)

<i>massage effleurage</i>	Median	p-value
Sebelum	6,00	
Sesudah	3,00	0,000

Analisis statistik menggunakan uji Wilcoxon memperlihatkan nilai p sangat kecil (0,000), jauh di bawah ambang batas signifikansi (0,05). Ini berarti  $H_a$  disetujui dan  $H_0$  mendapat penolakan. Analisis statistik menggunakan uji Wilcoxon menunjukkan adanya perbedaan yang sangat signifikan antara tingkat nyeri sebelum dan sesudah diberikan pijatan effleurage. Nilai p yang sangat kecil (0,000) mengindikasikan bahwa hasil ini bukan kebetulan, melainkan disebabkan oleh efek pijatan effleurage. Sebagian besar ibu melaporkan bahwa mereka merasa lebih rileks dan nyaman setelah mendapatkan pijatan, yang berkontribusi pada penurunan tingkat nyeri. Skala nyeri pun menunjukkan penurunan yang signifikan, dari rentang 5-7 sebelum pijatan menjadi 2-4 setelah pijatan.

Tabel 5. efektivitas *counterpressure* dan *massaage effleurage* terhadap tingkat nyeri persalinan kala I fase aktif

Variabel	N	Median	SD	P-value
<i>Counterpressure</i>	18	3,00	±0,54	
<i>massaage effleurage</i>	18	3,00	±0,48	0,139

Hasil analisis bivariat menggunakan uji Mann-Whitney menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang bermakna secara statistik antara kelompok yang diberikan intervensi counterpressure dan pijatan effleurage dengan kelompok kontrol dalam hal tingkat nyeri persalinan pada fase aktif. Nilai p yang diperoleh sebesar 0,139 mengindikasikan bahwa perbedaan yang ditemukan bersifat kebetulan dan tidak dapat digeneralisasi..

Berdasarkan hasil uji Mann-Whitney, tidak terdapat perbedaan yang bermakna secara statistik antara efektivitas intervensi counterpressure dan pijatan effleurage dalam mengurangi intensitas nyeri persalinan pada fase aktif. Nilai p sebesar 0,139 mengindikasikan bahwa kedua metode pijatan sama-sama efektif dalam memberikan relaksasi dan mengurangi persepsi nyeri pada ibu bersalin.

Teknik counterpressure bekerja dengan cara menghalangi sinyal nyeri yang dikirim ke otak. Tekanan pijatan yang kuat mengaktifkan endorfin, zat penghilang rasa sakit alami dalam tubuh, sehingga mengurangi sensasi nyeri. Selain itu, pijatan ini juga membantu melemaskan otot-otot panggul, memperlebar jalan lahir, dan mempercepat proses persalinan.<sup>(11)</sup>

Pijatan effleurage didasarkan pada teori gerbang nyeri. Pijatan ini memberikan sensasi sentuhan yang bersaing dengan sinyal nyeri, sehingga mengurangi persepsi nyeri di otak. Selain itu, pijatan juga memicu relaksasi otot dan pikiran, yang dapat membantu mengurangi ketegangan dan meningkatkan toleransi terhadap nyeri. (13).

Hasil tinjauan pustaka yang dilakukan oleh Catur Erti Suksesty, Murni Lestari, dan Putri Dwi Lestari (2024) menyimpulkan bahwa pijatan counterpressure dapat menjadi intervensi yang efektif dalam mengurangi nyeri persalinan. Para peneliti menyarankan agar bidan memberikan edukasi tentang teknik counterpressure kepada ibu hamil dan keluarga, serta mengaplikasikannya dalam praktik klinis sebagai salah satu pilihan untuk mengelola nyeri persalinan.<sup>(14)</sup>

Hasil penelitian menunjukkan bahwa baik teknik counterpressure maupun pijatan effleurage sama-sama efektif dalam mengurangi nyeri persalinan. Namun, analisis lebih lanjut menunjukkan bahwa teknik counterpressure cenderung lebih efektif dalam menurunkan intensitas nyeri, terutama pada fase aktif persalinan. Hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata peringkat yang lebih rendah pada kelompok counterpressure (16,17) dibandingkan dengan kelompok pijatan effleurage (20,83). Selain itu, penurunan skala nyeri pada kelompok counterpressure juga lebih signifikan. Temuan ini memberikan implikasi penting bagi praktik kebidanan, yaitu teknik counterpressure dapat menjadi pilihan yang lebih baik untuk mengelola nyeri persalinan pada fase aktif.

## KESIMPULAN

Mengacu pada temuan kajian di RS Santa Maria Pemasang di Pemasang dengan 36 partisipan, didapatkan simpulan yakni:

1. Rata-rata nyeri persalinan pada fase aktif sebelum intervensi adalah 6, dengan nilai terendah 5 dan tertinggi 7. Setelah diberikan counterpressure, rata-rata nyeri turun menjadi 3, dengan nilai terendah 2 dan tertinggi 4
2. Rata-rata nyeri persalinan pada fase aktif sebelum intervensi adalah 6, dengan nilai terendah 5 dan tertinggi 7. Setelah diberikan pijatan effleurage, rata-rata nyeri turun menjadi 3, dengan nilai terendah 2 dan tertinggi 4.
3. Hasil analisis mengindikasikan penurunan yang sangat berarti pada tingkat nyeri persalinan setelah dilakukan intervensi counterpressure yakni  $p < 0.000 < 0.005$

4. Hasil analisis mengindikasikan penurunan yang sangat berarti pada tingkat nyeri persalinan setelah dilakukan intervensi counterpressure yakni  $p < 0.000 < 0.005$
5. Hasil kajian memperlihatkan baik pijatan counterpressure maupun pijatan effleurage sama-sama efektif dalam mengurangi nyeri persalinan, tanpa adanya perbedaan yang signifikan secara statistik.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Maryunani. (2016). Manajemen Kebidanan Terlengkap. Jakarta: Cv. Trans.
- Herninawati.dkk. (2019). Pengaruh Effleurage Massage Terhadap Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif di Praktik Mandiri Bidan Latifa Kota Jambi. Jurnal Ilmiah .
- Pasongli, S. D. (2014). Efektivitas Counterpressure Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Kala I Fase Aktif Persalinan Normal di Rumah Sakit Advent Manado.. . J Ilm Bidan. 2014;Volume 2,.
- WHO (World Health Organization). 2021. Angka Kematian Ibu dan Angka Kematian Bayi. World Bank, 2021
- Maternal Perinatal Death Notification (MPDN)*. 2022. Angka Kematian Ibu dan Angka Kematian Bayi
- Kementerian Kesehatan RI. 2022. Profil Kesehatan Indonesia. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI
- Tajam, A. K. (2020). Pemerintah Provinsi Jawa Tengah. [Jatengprov.go.id](http://jatengprov.go.id).
- Dinkes Provinsi Jawa Tengah. 2022. Laporan LKJIP Tahun 2022
- Sutriningsih.dkk. (2019). Pengaruh birth Ball Terhadap Nyeri Persalinan. Wellness Healmag Volume 1.
- Aprilia, Y. B. (2011). Gentle Birth Melahirkan Tanpa Rasa Sakit. Jakarta : Gramedia Widiasarana Indonesia (Birthing ball dan peanut ball) Gramedia Widiasarana Indonesia (Birthing ball dan peanut ball).
- Yulianingsih. (2019). Teknik Massase Counterpressure Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Kala I Fase Aktif pada Ibu Bersalin di RSUD Dr.M.M Dunda Limboto. GASTER Vol 17 No 2 Agustus 2019. <http://www.jurnal.stikes-aisyiyah.ac.id/index.php/gaster/article/view/374> .
- Aisye.dkk, F. (2017). Pengaruh Pemberian Metode Birth Ball Terhadap Intensitas Nyeri Kala I Fase Aktif di BPM Siti Juleaha Ibu dan Anak . Jurnal Ilmiah Volume 5.
- Handayani, S. (2020. ). MASSAGE EFFLEURAGE TERHADAP TINGKAT NYERI KALA 1 FASE AKTIF: Effleurage Massage Effect Toward The Birth Pain In Level 1 Of Active Phase In Treatment. . JURNAL KESEHATAN SAMODRA ILMU, 7(2), 122-132. Retrieved from <https://stikes-yog>.
- Suksety Erty C, Murni Lestari & Putri Dwi Lestari*. 2024. Counter Pressure Dalam Mengurangi Nyeri Persalinan: Literature Review. Jurnal IMJ: Indonesia Midwifery Journal Vol. 7 No. 2 Tahun 2024 E-ISSN 2580-3093