



## ARTIKEL RISET

URL artikel: 5397539583 <http://jurnal.fkmumi.ac.id/index.php/woh/article/view/woh6309>

## Efektivitas Metode Effleurage Massage Dibandingkan Dengan Rubbing Massage Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Persalinan Normal Kala 1 Fase Aktif

<sup>K</sup>Meidayana Refisiliyani<sup>1</sup>, Deviana Soraya Riu<sup>2</sup>, Andi Nilawati Usman<sup>3</sup>

<sup>1,3</sup>Program Studi Magister Ilmu Kebidanan, Sekolah Pascasarjana, Universitas Hasanuddin

<sup>2</sup>Program Studi Obstetric dan Gynecologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Hasanuddin

Email Penulis Korespondensi/pengarang pertama (<sup>K</sup>): [refisiliyanim20p@student.unhas.ac.id](mailto:refisiliyanim20p@student.unhas.ac.id)  
[refisiliyanim20p@student.unhas.ac.id](mailto:refisiliyanim20p@student.unhas.ac.id)<sup>1</sup>, [virayariu@gmail.com](mailto:virayariu@gmail.com)<sup>2</sup>, [andinilawati@pasca.unhas.ac.id](mailto:andinilawati@pasca.unhas.ac.id)<sup>3</sup>

## ABSTRAK

Nyeri persalinan adalah sebuah perjalanan fisiologis dialami oleh seorang perempuan untuk memperoleh pengalaman subjektif mengenai perasaan fisik yang menghubungkan pada keadaan kontraksi uterus, dilatasi dan penipisan serviks, serta penurunan janin selama persalinan. Penelitian ini bertujuan mengetahui efektivitas metode *effleurage massage* dibandingkan dengan *rubbing massage* terhadap penurunan intensitas nyeri persalinan normal kala 1 fase aktif. Jenis penelitian ini menggunakan *Quasi Eksperimental* rancangan *Pretest-Posttest with control group design*. Populasi berjumlah 45 responden yang dibagi menjadi 3 kelompok yaitu 2 kelompok intervensi dan 1 kelompok kontrol. Setiap kelompok berjumlah 15 responden, dipilih melalui teknik *total sampling*. Penggunaan lembar observasi berisi daftar point yang di amati dengan menandai angka yang terdapat dilembar penilaian yang menunjukkan tingkat nyeri yang ibu rasakan dan diterapkan sebelum dan sesudah intervensi dilakukan sebagai indikator dalam mengukur efektivitas kedua metode dengan menggunakan skala pengukuran *Visual Analogue Scale (VAS)*. Data dianalisis menggunakan *Uji Wilcoxon*, *Uji Kruskal Wallis Test* dan *Uji Mann Whitney*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok yang diberikan *effleurage massage* mengalami penurunan intensitas nyeri persalinan sebanyak 12 responden (80%) dengan nilai *p-value* 0,000 dan kelompok yang diberikan *rubbing massage* mengalami penurunan intensitas nyeri persalinan sebanyak 10 responden (66.7%) dengan nilai *p-value* 0,000 sedangkan perbandingan antara kelompok *effleurage massage* dan *rubbing massage* di peroleh nilai *p-value* 0,417 >0,05.. Penggunaan metode pengurangan rasa sakit seperti metode *nonfarmakologis* berupa *effleurage massage* dan *rubbing massage* senantiasa diharapkan menjadi pilihan bagi tenaga kesehatan dalam hal ini bidan dalam penanganan ibu bersalin mengingat banyak faktor yang mempengaruhi persepsi terhadap nyeri yang sangat subjektif dan individual.

Kata kunci : *Effleurage Massage*, *Rubbing Massage*, Nyeri Persalinan, Kala 1 Fase Aktif

## PUBLISHED BY :

Public Health Faculty  
Universitas Muslim Indonesia

## Address :

Jl. Urip Sumoharjo Km. 5 (Kampus II UMI)  
Makassar, Sulawesi Selatan.

## Email :

[jurnal.woh@gmail.com](mailto:jurnal.woh@gmail.com), [jurnalwoh.fkm@umi.ac.id](mailto:jurnalwoh.fkm@umi.ac.id)

## Phone :

+62 85397539583

## Article history :

Received 26 Januari 2023

Received in revised form 19 Mei 2023

Accepted 23 Juni 2023

Available online 25 Juli 2023

licensed by [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



---

**ABSTRACT**

Labor pain is a physiological journey experienced by a woman to gain a subjective experience of physical feelings related to uterine contractions, cervical dilatation and effacement, and fetal descent during labour. This study aims to determine the effectiveness of the effleurage massage method compared to rubbing massage in reducing the pain intensity of normal labor during the first active phase. This type of research uses Quasi-Experimental with a Pretest-Posttest with control group design. The population consisted of 45 respondents divided into 3 groups, namely 2 intervention groups and 1 control group. Each group consists of 15 respondents, selected through total sampling technique. The use of an observation sheet that contains a list of observed points by marking the numbers contained in the assessment sheet which shows the level of pain that the mother feels and is applied before and after the intervention is used as an indicator in measuring the effectiveness of the two methods using the Visual Analogue Scale (VAS) measurement scale. Data were analyzed using the Wilcoxon Test, the Kruskal Wallis Test and the Mann Whitney Test. The results showed that the group given effleurage massage experienced a decrease in labor pain intensity by 12 respondents (80%) with a p-value of 0.000 and the group given rubbing massage experienced a decrease in labor pain intensity by 10 respondents (66.7%) with a p-value value 0.000 while the comparison between the effleurage massage and rubbing massage groups obtained a p-value of  $0.417 > 0.05$ . So that the use of pain reduction methods such as non-pharmacological methods in the form of effleurage massage and rubbing massage is always expected to be an option for health workers, in this case midwives in the handling of mothers in childbirth considering that there are many factors that influence the perception of pain which are very subjective and individual.

**Keywords :** Effleurage Massage, Rubbing Massage, Labor Pain, Stage I Active Phase

---

**PENDAHULUAN**

Persalinan adalah suatu keniscayaan yang harus dialami setiap wanita dalam menjalani kodrat fungsi reproduksinya<sup>1</sup>. Persalinan adalah proses pengeluaran janin yang terjadi antara usia kehamilan 37 sampai 42 minggu, janin lahir spontan dengan presentasi oksipital yang terjadi dalam waktu 18 jam tanpa komplikasi baik bagi ibu dan janin<sup>2</sup>. Peristiwa ini identik dengan nyeri yang secara umum adalah kondisi sensorik dengan emosional yang menimbulkan ketidaknyamanan, menjadi *alarm protection* yang memberi isyarat bagi tubuh akan adanya jaringan yang rusak agar kita segera mencari pertolongan<sup>3</sup>. Demikian halnya ketika datangnya nyeri persalinan yang merupakan sebuah *alarm* bagi seorang wanita hamil bahwa janin yang ada dalam kandungan akan segera lahir<sup>4</sup>.

Upaya penanggulangan nyeri persalinan merupakan pertimbangan terpenting bagi pemberi pelayanan kesehatan dalam memberikan asuhan kebidanan dalam proses pertolongan persalinan<sup>5</sup>. Penolong persalinan dan ibu bersalin sering kali lupa menggunakan teknik manajemen nyeri sejak awal sehingga membuat ibu kesakitan parah<sup>4</sup>. Sesuai dengan program Kementerian Kesehatan (Kemenkes) yaitu program Making Pregnancy Saver (MPS) memiliki aspek pengendalian dalam persalinan yaitu aspek sayang ibu<sup>6</sup>. Penatalaksanaan dan pemantauan persalinan penting dilakukan untuk mengetahui tindak lanjut penanganan apakah dapat melahirkan secara normal atau apakah komplikasi dari nyeri berat memerlukan intervensi<sup>7,8</sup>. Beberapa cara untuk mengatasi nyeri persalinan pada kala 1 fase aktif baik secara *farmakologis* dengan obat analgetik ataupun *non farmakologis*<sup>2</sup>.

Metode *nonfarmakologis* yang harus dilakukan dalam penanganan nyeri persalinan adalah *massage*<sup>9</sup>. *Massage* merupakan metode pemberian tekanan manual memakai tangan, biasanya di jaringan lunak, seperti otot atau ligamentum, untuk menghilangkan rasa sakit, menginduksi relaksasi, dan meningkatkan sirkulasi tanpa menggerakkan atau mengubah posisi sendi<sup>10</sup>. Tindakan *massage* ini

menutup gerbang pada jalur nyeri. Massage juga memiliki manfaat psikososial bagi ibu hamil. Massage terus menerus dianjurkan selama persalinan, karena sistem saraf memberikan rangsangan dan organ sensorik terbiasa menerima rasa sakit, jadi ketika menghentikan pemberian massage, rasa sakitnya cenderung meningkat<sup>11</sup>.

Massage yang berlaku adalah *effleurage massage* dan *rubbing massage*<sup>12</sup>. *Effleurage massage* adalah suatu pijatan menggunakan jari dan telapak tangan secara bersamaan, yang dilakukan pada bagian perut, seiring dengan tarikan nafas saat kontraksi yang memberikan efek menenangkan<sup>13</sup>. Pemberian *Effleurage massage* diberikan pada saat kontraksi persalinan berlangsung yang dapat diberikan oleh ibu bersalin maupun keluarga pasien. Upaya ini dapat dipergunakan sebagai upaya pengalihan perhatian ibu pada saat nyeri kontraksi berlangsung. *Effleurage massage* menyebabkan sirkulasi darah meningkatkan, otot pada abdomen hangat, relaksasi fisik dan mental meningkatkan<sup>14</sup>. Perasaan rileks memancing otak untuk terjadi penurunan kadar hormon adrenalin dan oksitosin meningkat, sebagai kunci dalam perkembangan kontraksi rahim yang tepat<sup>15</sup>.

Hal ini sesuai dengan penelitian Herinawati, et al.(2019), *effleurage massage* dilakukan pada kala I fase aktif ketika datangnya kontraksi selama 20 menit dengan memberikan sapuan secara halus, ringan dan diulang-ulang pada bagian perut bersalin sewaktu pembukaan serviks 4 cm -10 cm dan diukur menggunakan lembar penilaian. Penurunan nyeri responden rata-rata terjadi setelah di *massage*<sup>16</sup>. Berdasarkan hasil intervensi, menyatakan setelah di berikan *effleurage massage* terbukti dapat mengubah intensitas nyeri persalinan, skala nyeri tinggi ke nyeri menengah dan skala nyeri menengah ke nyeri rendah<sup>14</sup>.

*Rubbing massage* merupakan metode *nonfarmakologis* dirancang untuk meredakan nyeri persalinan dengan cara memijat atau menggosok punggung bagian bawah secara lembut yang bertujuan untuk memperbaiki perasaan relaksasi dan mengurangi nyeri rahim saat berkontraksi dengan menutup pintu gerbang teori gate control<sup>14</sup>. *Rubbing Massage* bertindak untuk meningkatkan *endorphin* yang berfungsi *neurotransmitter* dan *neuromodulator* untuk menghambat atau mengurangi sensasi rasa sakit<sup>17</sup>.

Dibuktikan oleh penelitian Sumarni et al.(2020) mengatakan *rubbing massage* memberikan gerakan memijat dan menggosok area punggung (vertebra thorakalis 10, 11, 12, dan lumbal 1) diberikan pada kala I fase aktif yang diukur menggunakan *Numeric Pain Rating Scale* 1-10. Diperoleh hasil bahwa *rubbing massage* terbukti efektif dalam mengurangi nyeri persalinan fase I aktif dibandingkan dengan *deep back massage*<sup>18</sup>.

Sebagaimana telah diuraikan di atas bahwa, *effleurage massage* dan *rubbing massage* dapat diterapkan sebagai metode *non farmakologis* dalam proses nyeri persalinan, termasuk dalam menurunkan intensitas nyeri persalinan yang telah dibuktikan dalam beberapa penelitian mengenai efektivitasnya yang diketahui memiliki peran dalam menurunkan nyeri persalinan secara alamiah dan tidak menimbulkan efek samping yang membahayakan bagi janin dan ibunya. Novelty dari penelitian adalah belum ada penelitian terkait yang meneliti perbedaan metode *effleurage massage dan rubbing*

*massage* sebagai metode *nonfarmakologis* yang bermanfaat sebagai metode penurunan nyeri persalinan khususnya pada kala 1 fase aktif di Sulawesi Selatan khususnya di Kabupaten Gowa serta masih dibutuhkan penelitian selanjutnya terkait keefektifan metode *effleurage massage* dan *rubbing massage* sebagai terapi *nonfarmakologis* dalam mengurangi intensitas nyeri persalinan normal kala 1 fase aktif.

## METODE

Desain pada penelitian ini menggunakan *Quasy Eksperimental* dengan rancangan penelitian "*Pretest Posttest Control Group Design*" dengan memberikan tes awal (pretest) sebelum diberikan perlakuan, kemudian memberikan tes akhir (posttest) setelah diberikan perlakuan. Variabel independen yaitu *effleurage massage* dan *rubbing massage* sedangkan Variable dependen yaitu nyeri persalinan normal pada kala 1 fase aktif. Populasi penelitian yaitu semua ibu bersalin yang mengalami nyeri persalinan normal kala I fase aktif selama periode Juni sampai Juli tahun 2022 di BPM HJ.Kasmawati S.ST. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah total sampling. Sampel berjumlah 45 ibu inpartu kala I fase aktif dibagi menjadi 3 kelompok yaitu 2 kelompok intervensi dengan metode *effleurage massage* berjumlah 15 responden, kelompok intervensi dengan metode *rubbing massage* berjumlah 15 responden dan 1 kelompok kontrol yang tidak diberi intervensi berjumlah 15 responden. Kriteria inklusi meliputi : Ibu bersalin kala 1 fase aktif persalinan normal, Ibu primigravida aterm dengan kehamilan tunggal, presentasi kepala, kehamilan (37-42 minggu) dengan persalinan normal, Ibu Nulipara, Ibu bersalin dengan ketuban masih utuh dan Bersedia ikut berpartisipasi dalam penelitian, dibuktikan dengan informed consent. Sedangkan Kriteria Eksklusi : Ibu inpartu yang mendapatkan induksi persalinan, Ibu primigravida dengan kehamilan ganda, terhadap kelainan letak janin baik sungsang, obliks, maupun letak lintang, Ibu dengan kehamilan beresiko tinggi disertai penyakit misalnya: preeklamsia, jantung, paru, ketuban pecah dini (KPD), infeksi, dll. Instrumen dalam penelitian ini adalah lembar observasi metode *effleurage massage*, *rubbing massage* dan tanpa intervensi dengan menggunakan skala pengukuran *Visual Analogue Scale (VAS)*, SOP *effleurage massage* dan *rubbing massage*, tabel karakteristik responden dan lembar *informed consent* responden.. Analisis data menggunakan *Uji Wilcoxon*, *Uji Kruskal Wallis Test* dan *Uji Mann Whitney*. Penelitian ini telah dinyatakan layak etik oleh komisi etik penelitian fakultas kesehatan masyarakat universitas Hasanuddin Makassar dengan **no.6214 / UN4.14.1 / TP.01.02 / 2022**.

## HASIL

## Karakteristik Responden

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Di BPM HJ.Kasmawati S.ST

Variabel	Karakteristik	Kelompok					
		Intervensi				Kontrol	
		<i>Effleurage Massage</i>		<i>Rubbing Massage</i>		Tanpa Intervensi	
		N	%	N	%	N	%
Usia	17-25 Tahun	14	93.3	13	86.7	13	86.7
	26-35 Tahun	1	6.7	2	13.3	2	13.3
	Total	15	100.0	15	100.0	15	100.0
Pendidikan	Tinggi	4	26.7	4	26.7	5	33.3
	Rendah	11	73.3	11	73.3	10	66.7
	Total	15	100.0	15	100.0	15	100.0
Pekerjaan	Bekerja	4	26.7	4	26.7	5	33.3
	Tidak Bekerja	11	73.3	11	73.3	10	66.7
	Total	15	100.0	15	100.0	15	100.0
Pembukaan Serviks	Pembukaan 6	0	0	3	20.0	4	26.7
	Pembukaan 7	5	33.3	3	20.0	7	46.7
	Pembukaan 8	10	66.7	9	60.0	4	26.7
	Total	15	100.0	15	100.0	15	100.0
Pendamping	Suami	9	60.0	10	66.7	10	66.7
Persalinan	Ibu	6	40.0	5	33.3	5	33.3
Total		15	100.0	15	100.0	15	100.0

Sumber: Data Primer

Pada karakteristik responden berdasarkan usia pada kelompok intervensi dengan pemberian *effleurage massage* menunjukkan bahwa kategori usia 17-25 tahun memiliki jumlah terbanyak yaitu 14 responden (93.3%) dan 1 responden (6.7%) kategori usia 26-35 Tahun. Pada kelompok intervensi dengan pemberian *rubbing massage* menunjukkan kategori usia 17-25 tahun memiliki jumlah terbanyak yaitu 13 responden (86.7%) dan 2 responden (13.3%) kategori usia 26-35 tahun. Sedangkan pada kelompok kontrol dengan tanpa intervensi menunjukkan bahwa kategori usia 17-25 tahun memiliki jumlah terbanyak yaitu 13 responden (86,7%), dan 2 responden (13.3%) kategori usia 26-35 tahun.

Pada karakteristik pendidikan pada kelompok intervensi yang diberikan *effleurage massage* menunjukkan bahwa kategori pendidikan rendah memiliki jumlah terbanyak yaitu 11 responden (73.3%) dan 4 responden (26.7%) dengan kategori pendidikan tinggi. Untuk kelompok intervensi dengan pemberian *rubbing massage* menunjukkan bahwa kategori pendidikan rendah memiliki jumlah terbanyak yaitu 11 responden (73,3%) dan 4 responden (26.7%) dengan kategori pendidikan tinggi. Sedangkan pada kelompok kontrol dengan tanpa intervensi menunjukkan bahwa kategori pendidikan rendah memiliki jumlah terbanyak yaitu 10 responden (66.7%) dan 5 responden (33.3%) kategori pendidikan tinggi.

Pada karakteristik pekerjaan pada kelompok intervensi yang diberikan *effleurage massage* menunjukkan bahwa kategori tidak bekerja memiliki jumlah terbanyak yaitu 11 responden (73.3%)

dan 4 responden (26.7%) kategori bekerja. Untuk kelompok intervensi dengan pemberian *rubbing massage* menunjukkan bahwa kategori tidak bekerja memiliki jumlah terbanyak sebanyak 11 responden (73,3%) dan 4 responden (26.7%) kategori bekerja. Sedangkan pada kelompok kontrol dengan tanpa intervensi menunjukkan bahwa kategori tidak bekerja memiliki jumlah terbanyak yaitu 10 responden (66.7%) dan 5 responden (33.3%) kategori bekerja.

Pada karakteristik pembukaan serviks pada kelompok intervensi yang diberikan *effleurage massage* menunjukkan bahwa kategori pembukaan 8 memiliki jumlah terbanyak yaitu 10 responden (66.7%) dan 5 responden (33.3%) kategori pembukaan 7. Pada kelompok intervensi yang diberikan *rubbing massage* menunjukkan bahwa kategori pembukaan 8 memiliki jumlah terbanyak yaitu 9 responden (60.0%), 3 responden (20.0%) dalam kategori pembukaan 7 dan kategori pembukaan 6 sebanyak 3 responden (20.0%). Pada kelompok kontrol dengan tanpa intervensi menunjukkan bahwa kategori pembukaan 7 memiliki jumlah terbanyak yaitu 7 responden (46.7%), 4 responden (26.7%) kategori pembukaan 6 dan kategori pembukaan 8 sebanyak 4 responden (26.7%).

Karakteristik pendamping persalinan pada kelompok intervensi yang diberikan *effleurage massage* memiliki responden terbanyak yaitu 9 responden (60.0%) pada kategori suami dan 6 responden (40.0%) dalam kategori Ibu. Pada kelompok intervensi yang diberikan *rubbing massage* memiliki responden terbanyak yaitu 10 responden (66.7%) dan pada kategori ibu sebanyak 5 responden (33.3%). Sedangkan pada kelompok kontrol dengan tanpa intervensi sebagian besar responden pada kategori suami yaitu sebanyak 10 responden (66.7%) dan pada kategori ibu sebanyak 5 responden (33.3%).

**Tabel 2. Uji Wilcoxon Tingkat Nyeri Persalinan Sebelum dan Sesudah Intervensi pada kelompok Intervensi dan Kontrol Di BPM HJ.Kasmawati S.ST**

Jenis Intervensi	Tingkat Nyeri								Mean Rank	P-Value
	Sebelum				Sesudah					
	Nyeri Sedang (40-70)		Nyeri Berat (80-90)		Nyeri Sedang (40-70)		Nyeri Berat (80-90)			
n	%	n	%	n	%	n	%			
<i>Effleurage Massage</i>	0	0	15	100.0	12	80.00	3	20.00	8.00	0.000
<i>Rubbing Massage</i>	0	0	15	100.0	10	66.7	5	33.3	8.00	0.000
Tanpa Intervensi	0	0	15	100.0	0	0	15	0	0.00	1.000

**Sumber : Data Primer**

Pada kelompok *effleurage massage* di awal penilaian (*Pre-test*) sebelum pemberian intervensi semua responden mengalami tingkat nyeri dengan kategori nyeri berat sebanyak 15 responden (100%), setelah diberikan intervensi *effleurage massage* atau (*Post-Test*) sebagian besar tingkat nyeri berat ini mengalami perubahan atau penurunan dengan kategori nyeri sedang sebanyak 12 responden (80%) dan terdapat 3 responden (20%) yang masih mengalami nyeri berat. Pada *Uji Wilcoxon* pada

kelompok intervensi dengan *effleurage massage* dapat diketahui nilai mean rank 8.00 dan *p-value* 0.000. Dengan demikian, perlakuan mengenai *Effleurage Massage* efektif terhadap penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif di BPM HJ.Kasmawati S.ST Tahun 2022.

Pada kelompok *rubbing massage* di awal penilaian (*Pre-test*) sebelum pemberian intervensi *rubbing massage* semua responden mengalami tingkat nyeri dengan kategori nyeri berat sebanyak 15 responden (100%), setelah diberikan intervensi *rubbing massage* atau (*Post-Test*) sebagian tingkat nyeri berat ini mengalami perubahan atau penurunan dengan kategori nyeri sedang sebanyak 10 responden (66.7%) dan terdapat 5 responden (33.3%) yang masih mengalami nyeri berat. Pada *Uji Wilcoxon* pada kelompok intervensi dengan *rubbing massage* dapat diketahui nilai mean rank 8.00 dan *p-value* 0.000. Dengan demikian, perlakuan mengenai *rubbing Massage* efektif terhadap penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif di BPM HJ.Kasmawati S.ST Tahun 2022.

Pada kelompok kontrol di awal penilaian tingkat nyeri (*Pre-Test*) dengan tanpa intervensi, semua responden merasakan nyeri berat yaitu sebanyak 15 responden (100%). Tabel tersebut menunjukkan bahwa tingkat nyeri tidak mengalami perubahan, namun di (*post-test*) responden yang mengalami nyeri berat tidak mengalami perubahan namun masih tetap mengalami nyeri berat sebanyak 15 responden (100%). Pada *Uji Wilcoxon* pada kelompok kontrol dengan tanpa intervensi dapat diketahui nilai mean rank 0.00 dan *p-value* 1.000. Dengan demikian, pada kelompok kontrol dengan tanpa intervensi tidak efektif dalam mengurangi nyeri persalinan kala I fase aktif di BPM HJ.Kasmawati S.ST Tahun 2022.

Tabel 3. Uji Kruskal Wallis Test Tingkat Nyeri Persalinan Sesudah Intervensi pada kelompok Intervensi dan Kontrol Di BPM HJ.Kasmawati S.ST

Jenis Intervensi	N	Uji Kruskal Wallis	
		Mean Rank	p
<i>Effleurage Massage</i>	15	14.50	0.000
<i>Rubbing Massage</i>	15	16.50	
Tanpa Intervensi	15	38.00	

Sumber : Data Primer \* Uji Kruskal Wallis

Tabel 3. menyatakan bahwa hasil *uji Kruskal wallis* menunjukkan terdapat perbedaan tingkat nyeri setelah dilakukan *effleurage massage* dan *rubbing massage* dan tanpa intervensi dimana nilai *p-value*  $0,000 < 0,05$ . Nilai *mean rank* kelompok yang diberikan *effleurage massage* yaitu 14,50 lebih rendah di banding kelompok yang diberikan *rubbing massage* yaitu 16,50 dan kelompok tanpa intervensi yaitu 38,00. Dengan ini menyatakan bahwa “*Ho* ditolak dan *Ha* diterima” artinya “terdapat perbedaan tingkat nyeri persalinan setelah dilakukan *effleurage massage*, *rubbing massage* dan tanpa intervensi pada peningkatan nyeri persalina kala I fase aktif. Selanjutnya dilakukan uji mann-whitney bertujuan mengetahui perbedaan yang bermakna pada *effleurage massage* dan *rubbing massage*.”

Tabel 4. Uji *Mann Whitney* Perbedaan Tingkat Nyeri Persalinan Sesudah diberikan Intervensi Di BPM HJ.Kasmawati S.ST

Jenis Intervensi	Tingkat Nyeri			
	<i>N</i>	<i>Mean Rank</i>	<i>Sum Of Rank</i>	<i>P</i>
<i>Effleurage massage</i>	15	14.50	217.50	0,417
<i>Rubbing Massage</i>	15	16.50	247.50	

Sumber : Data Primer \* Uji *Mann Whitney*

Tabel 4. menyatakan bahwa hasil uji *Mann-Whitney* antara kelompok *effleurage massage* dibandingkan dengan *rubbing massage* nilai *p-value*  $0,417 > 0,05$ . Nilai 0,417 lebih besar dari 0,05, maka “*H<sub>0</sub>* ditolak dan *H<sub>a</sub>* diterima”. Artinya tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara *effleurage massage* dan *rubbing massage* dalam menurunkan intensitas nyeri persalinan pada kala I fase aktif. Nilai mean rank *effleurage massage* yaitu 14.50 lebih kecil daripada *rubbing massage* yaitu 16.50 sehingga dapat disimpulkan *effleurage massage* lebih efektif dalam menurunkan intensitas nyeri persalinan kala 1 fase aktif dibandingkan dengan *rubbing massage*.

## PEMBAHASAN

### Perbedaan intensitas nyeri persalinan normal kala 1 fase aktif sebelum dan sesudah di berikan metode *effleurage massage* Di BPM HJ.Kasmawati S.ST Tahun 2022

Pada tabel 2 yang menunjukkan hasil analisis data menyatakan tingkat nyeri persalinan normal yang dirasakan oleh responden sebelum diberikan *effleurage massage* semua responden mengalami tingkatan nyeri dengan kategori nyeri berat (skala nyeri 80-90) sebanyak 15 responden (100%). Sedangkan setelah diberikan *effleurage massage* menunjukkan perubahan atau penurunan dengan kategori nyeri sedang (skala 40-70) yaitu 12 responden (80%) dan terdapat 3 responden (20%) yang masih mengalami nyeri berat (skala 80-90). Pada Uji *Wilcoxon* nilai mean rank 8.00 dan *p-value* 0.000. Dengan demikian, pada kala 1 fase aktif terhadap pemberian intervensi *effleurage massage* efektif untuk menurunkan nyeri persalinan di BPM HJ.Kasmawati S.ST Tahun 2022.

Penelitian ini menyatakan bahwa intensitas nyeri persalinan menurun setelah dilakukan *effleurage massage*. Secara teori bahwa *effleurage massage* adalah teknik pemijatan dimana perut diusap dengan lembut, perlahan, dan lama atau terus menerus pada abdomen kemudian petunjuk nyeri dapat dicegah dengan merangsang serabut taktil dikulit<sup>19 20</sup>. *Effleurage massage* adalah salah satu metode *non farmakologis* yang tidak memberikan efek yang berbahaya untuk ibu ataupun janin, jalannya persalinan tidak diperlambat dan tidak menimbulkan efek alergi maupun efek obat<sup>12</sup>.

Teori yang dikemukakan oleh sri lestari (2019) pada hasil penelitiannya menyatakan bahwa pemberian *effleurage massage* pada abdomen dapat merangsang serabut taktil dikulit dan menekan sinyal rasa sakit. Ketika mengelus perut dengan lembut dan ringan dengan kedua tangan dalam gerakan melingkar, seperti kupu-kupu, meningkatkan relaksasi perut, meredakan ketegangan otot, memberikan kenyamanan pada ibu dan mengurangi intensitas nyeri. *Effleurage massage* berfungsi

untuk merangsang kulit sehingga dapat menciptakan pesan yang dibawa melalui serat beta A, serat transmisi cepat rasa sakit, menutup gerbang, mencegah korteks serebral menerima sinyal rasa sakit dan mengubah intensitas rasa sakit<sup>13</sup>.

Hal ini sama pernyataan oleh Mander (2003:164) bahwa efek yang pending dari massage yaitu "menutup gerbang" dengan menghalangi jalannya rangsangan berbahaya ke pusat sistem saraf pusat yang lebih tinggi. Selain itu, rangsangan taktil dan emosi positif yang diciptakan oleh sentuhan lembut dan halus meningkatkan efek pereda nyeri dari massage<sup>12</sup>. Pemberian dukungan emosional untuk siap menjalani proses persalinan menciptakan rasa sejahtera, memicu impuls neurotransmitter di sistem limbik yang diteruskan ke amigdala, dari hipotalamus ke nukleus ventromedial dan sekitarnya<sup>13</sup>.

Pada saat pemberian *effleurage massage*, responden merasa lebih terkendali, lebih tenang, dan terlihat lebih nyaman. Upaya Pengalihan perhatian ibu mengenai nyeri persalinan pada kala 1 fase aktif manfaat dari metode *effleurage massage*. Pada *effleurage massage* dapat diberikan oleh anggota keluarga, terutama suami karena melalui massage dan massage suami serta sentuhan demi sentuhan, ibu dapat merasakan lebih banyak kepercayaan dan dukungan dari suami dan keluarganya<sup>12</sup>.

Pada penelitian oleh Rosita & Maria Yasintha Lowa (2020) yang berjudul "Efektifitas Deep Back Massage Dan Effleurage Massage Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif Pada Ibu Primipara Di Puskesmas Jumpandang Baru Makassar" menunjukkan bahwa intensitas nyeri yaitu nyeri berat 68,75 sebelum intervensi dan nyeri sedang 81,25 setelah diberikan metode *effleurage massage*<sup>21</sup>.

### **Penurunan intensitas nyeri persalinan normal kala 1 fase aktif sebelum dan sesudah di berikan metode *rubbing massage* Di BPM HJ.Kasmawati S.ST Tahun 2022**

Pada tabel 2 yang menunjukkan hasil analisis data menyatakan tingkat nyeri persalinan normal yang dirasakan oleh responden sebelum diberikan *rubbing massage* semua responden mengalami tingkatan nyeri dengan kategori nyeri berat (skala nyeri 80-90) sebanyak 15 responden (100%). Sedangkan setelah diberikan *rubbing massage* sebagian besar responden mengalami perubahan atau penurunan dengan kategori nyeri sedang (skala nyeri 40-60) sebesar 10 responden (66.7%) dan terdapat 5 responden (33.3%) yang masih mengalami nyeri berat (skala 70-90). Pada *Uji Wilcoxon* pada kelompok intervensi dengan *rubbing massage* dapat diketahui nilai mean rank 8.00 dan *p-value* 0.000. Dengan demikian, pada kala 1 fase aktif terhadap pemberian intervensi *rubbing massage* efektif untuk menurunkan nyeri persalinan di BPM HJ.Kasmawati S.ST Tahun 2022.

*Rubbing massage* merupakan pemberian pijatan atau gosokan lembut pada punggung. Gosokan yang diberikan memicu relaksasi untuk mengurangi nyeri saat rahim mengalami kontraksi dengan cara menutup gate of the control theory. Pemberian pijatan gosok juga meningkatkan produksi neurotransmitter dan neuromodulator yaitu endorfin. Endorfin memiliki efek menghambat atau mengurangi sensasi nyeri<sup>18</sup>.

Teknik *rubbing massage* pada proses persalinan kala I dapat membantu mengurangi skala rasa sakit pada ibu yang pertama merasakan persalinan. Melepaskan dan mengurangi ketegangan serta

mengurangi tingkat nyeri ibu bersalin. Begitupula, rasa rileks dan tenang dapat memperbaiki tingkat oksidasi monoamina, yang memetabolisme serotonin. Rasa nyeri dapat diredahkan menggunakan zat kimia serotonin. Untuk itu, relaksasi dan sentuhan mengakibatkan rasa sakit dapat berkurang akibat nyeri persalinan<sup>3</sup>

Sama halnya penelitian Enny Fitriahadi & istri utami (2021) yang berjudul “*Deep back dan rubbing massage* berpengaruh terhadap penurunan intensitas nyeri dan percepatan pembukaan serviks ibu bersalin” menyatakan metode *deep back* dan *rubbing massage* mempengaruhi intensitas nyeri dan dilatasi serviks pada ibu bersalin, ibu bersalin yang menjalani prosedur ini dengan cepat menurunkan intensitas nyeri dan dilatasi serviks dengan nilai  $p$ -value  $0,000 < 0,05$ <sup>17</sup>.

Begitupula penelitian yang dilakukan oleh Sumarni, et al. (2020) berjudul “*Rubbing Massage And Deep Back massage As An Alternative Therapy Reduces Active Phase 1 Labor Pain*” bahwa *rubbing massage* dan *deep back massage* efektif menurunkan nyeri persalinan pada kala 1 fase aktif dengan nilai  $p$ -value  $0,000 < 0,05$ . *Rubbing massage* lebih efektif dalam mengurangi nyeri persalinan pada kala 1 fase aktif. Hal ini dibuktikan dengan perbedaan rata-rata pereda nyeri pada kelompok *rubbing massage* yang secara signifikan lebih signifikan dibandingkan kelompok *deep back massage* dengan nilai  $(1,09) > 0,9$ <sup>18</sup>.

### **Menganalisis perbedaan efektivitas metode *effleurage massage* dibandingkan dengan *rubbing massage* terhadap penurunan intensitas nyeri persalinan normal kala 1 fase aktif Di BPM HJ.Kasmawati S.ST Tahun 2022**

Hasil analisis data telah membuktikan kedua metode dalam pengelolaan nyeri persalinan ibu inpartu kala I fase aktif, dimana keduanya diuji masing-masing efektif menurunkan skala intensitas nyeri, hal tersebut terlihat dari hasil analisis perbedaan antara *pre-test* dan *post-test* menggunakan uji *non parametric Wilcoxon Runk test*, keduanya disimpulkan tidak terdapat perbedaan secara signifikan, dengan kata lain bahwa penggunaan salah satu metode antara *effleurage massage* dengan *rubbing massage* dapat menerunkan secara efektivitas tingkat nyeri pasien bersalin kala I fase aktif.

Salah satu tujuan penelitian ini adalah untuk membuktikan metode manakah yang paling efektif terhadap penurunan intensitas nyeri ibu bersalin kala I fase aktif, maka sebelum sampai ke tujuan tersebut dilakukan uji *Kruskal Wallis*. Sebagai laternatif mengingat data yang dimiliki tidak Memenuhi asumsi untuk uji anova. Hasilnya ternyata menunjukkan bahwa nilai *mean rank* pada ketiga kelompok berbeda satu sama lainnya, pada kelompok yang diberikan *effleurage massage* yaitu 14.50 lebih kecil daripada nilai mean rank pada kelompok yang diberikan *rubbing massage* yaitu 16.50 sehingga dapat disimpulkan bahwa pemberian *effleurage massage* memiliki pengaruh lebih baik dibandingkan dengan pemberian *rubbing massage* terhadap penurunan intensitas nyeri persalinan pada kala 1 fase aktif, dan pada kelompok kontrol yang tidak dilakukan intervensi apapun menunjukkan nilai mean rank tertinggi 38,00. Fakta tersebut menunjukkan bahwa ibu inpartu bila diberikan

penanganan berupa *effleurage massage* dengan durasi 20 menit akan merasa lebih tenang dengan nyeri yang lebih ringan, begitu pula bila dilakukan *rubbing massage*, berbeda dengan kelompok kontrol yang tidak diberikan intervensi akan merasa lebih berat dalam menghadapi nyeri dalam persalinan.

Hasil uji statistik dengan uji *Kruskal Wallis* tersebut pada tiga kelompok antara *effleurage massage* dan *rubbing massage* dengan kelompok kontrol diperoleh  $p\text{-value } 0,000 < 0,05$  sehingga disimpulkan bahwa diantara kelompok yang diobservasi akan terdapat minimal 2 kelompok yang memiliki perbedaan yang signifikan. Atas dasar hasil uji tersebut maka analisis dilanjutkan menggunakan uji *Mann-Whitney* guna mengidentifikasi kemungkinan kelompok yang paling efektif terhadap penurunan skala nyeri pada ketiga kelompok responden. Hasilnya menunjukkan bahwa responden yang mendapatkan penanganan dengan metode *effleurage massage* dibandingkan dengan kelompok kontrol didapatkan nilai  $0,000 < 0,05$  demikian pula antara kelompok yang diberi intervensi *rubbing massage* diperoleh nilai asymp. Sig  $0,000 < 0,05$ , hal tersebut menunjukkan bahwa ibu bersalin yang mendapat intervensi salah satu dari kedua metode *effleurage massage* dan *rubbing massage* akan lebih nyaman dan merasa ringan dengan nyeri yang dialami. Namun demikian hasil analisis untuk kelompok *effleurage massage* dibandingkan dengan *rubbing massage* ternyata tidak terdapat perbedaan yang signifikan dengan  $p\text{-value } 0,417 > 0,05$  dengan kata lain bahwa *effleurage massage* dan *rubbing massage* memiliki peran efektif yang sama terhadap penurunan intensitas nyeri pada ibu inpartu kala I fase aktif. Karena itu kedua metode tersebut sangat diperlukan untuk diterapkan pada kondisi yang sama. Berbeda apabila intervensi dimana *effleurage massage* dan *rubbing massage* dilaksanakan secara bersama-sama akan lebih efektif apabila dilakukan hanya satu metode diantara keduanya. Penelitian mencoba melakukan analisis secara statistic dengan menggabungkan hasil observasi antara *effleurage massage* dan *rubbing massage* terhadap kelompok dengan hanya *effleurage massage* atau dengan *rubbing massage* dari hasil uji *Mann-Whitney* diperoleh nilai dengan mean rank yang lebih kuat dan perbedaan yang signifikan dengan  $p\text{-value } 0,000$ .

Sebagaimana diketahui dua metode yang selama ini digunakan untuk mengurangi nyeri persalinan, dan yang paling populer adalah metode farmakologis dengan menggunakan obat-obatan dan telah terbukti lebih efektif dalam mengurangi nyeri persalinan. Tetapi secara ekonomi metode tersebut lebih mahal dan secara klinik berpotensi merugikan dengan efek samping pada ibu dan janin. Di sisi lain yang tidak dapat dipungkiri bahwa *effleurage massage* dan *rubbing massage*, dua pendekatan metode *non farmakologis* merupakan metode tradisional yang dalam penerapannya memiliki kelebihan dalam mengurangi nyeri persalinan dengan cara yang lebih mudah, sederhana, efektif, tanpa efek samping dan relatif lebih murah secara ekonomi. Ketika ibu mampu mengendalikan emosi dan kekuatannya, keluarga membantu menciptakan rasa aman dan kepuasan saat melahirkan. Ini merangsang serabut saraf besar untuk meningkatkan mekanisme aktivitas substansi gelatinosa, menutup mekanisme gating dan menghambat aktivitas *sel T*, sehingga menghambat transmisi rangsangan dan menghilangkan rasa sakit. Dikirim ke transfer korteks serebral. Dengan demikian,

diyakini bahwa pijat effleurage dapat merangsang pelepasan endorfin dan mengurangi nyeri yang dirasakan.<sup>23</sup>

Disisi lain bahwa pijat gosok dan dalam pijat punggung pada metode *rubbing massage* mengakibatkan pengurangan perasaan sakit pada wanita selama kala I fase aktif bagi ibu inpartu. *Rubbing masage* memberikan pijatan atau menggosok lembut di punggung menjadi pemicu terjadinya relaksasi untuk mengurangi nyeri saat rahim mengalami kontraksi, juga meningkatkan produksi neurotransmitter dan neuromodulator, dalam hal ini *endorfin* yang memiliki efek menghambat atau mengurangi sensasi nyeri.

Penelitian ini sama halnya dengan penelitian Sumarni et al<sup>18</sup>, bahwa *rubbing massage* lebih efektif dalam mengurangi nyeri persalinan di antara ibu dalam periode intranatal pada fase aktif pertama dilihat dari perbedaan rata-rata nyeri posttest-pretest. Mereka menggosok pijat -1,09, walaupun tingkat penurunan intensitas nyeri dalam penelitian ini jauh lebih tinggi sebesar -42. Tanda negative menunjukkan penurunan skala nyeri setelah intervensi.

Kelompok *effleurage massage*, juga dari hasil penelitian A. M. Pratiwi et al<sup>24</sup>, dalam kesimpulannya bahwa *effleurage massage*, berkontribusi dan efektif dalam mengurangi nyeri yang dipercaya dapat merangsang pelepasan endorfin, pengurangan pembuatan hormon katekolamin, dan memicu hasil pemblokiran serabut saraf aferen transmisi rangsangan nyeri (gate control teori), sehingga mengakibatkan pengurangan nyeri persalinan selama fase aktif persalinan kala satu.

### KESIMPULAN DAN SARAN

Penggunaan metode *effleurage massage* dapat membantu menurunkan intensitas nyeri persalinan pada kala 1 fase aktif, begitu pula pada pemberian metode *rubbing massage* dapat membantu menurunkan intensitas nyeri persalinan kala 1 fase aktif. Penerapan kedua metode antara *effleurage massage* dan *rubbing massage* secara bersama-sama akan lebih efektif, mengingat nyeri persalinan akan selalu menjadi sumber perhatian karena kehamilan. Penggunaan metode pengurangan rasa sakit seperti metode *nonfarmakologis* berupa *effleurage massage* dan *rubbing massage* senantiasa diharapkan menjadi pilihan bagi tenaga kesehatan dalam hal ini bidan dalam penanganan ibu bersalin mengingat banyak faktor yang mempengaruhi persepsi terhadap nyeri yang sangat subyektif dan individual.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Rasa terima kasih peneliti sampaikan kepada Ibu Bidan Hj.Kasmawati S.St, selaku Kepala BPM atas izin untuk melakukan penelitian di BPM beliau sehingga terselesaikannya penelitian ini.

**DAFTAR PUSTAKA**

1. Firdaus, N., Setiawan, L. & Fahmi, N. F. Studi Komparasi Terapi Kombinasi Massage Effleurage Dan Aromaterapi Lavender Dengan Metode Bonapace Terhadap Nyeri Persalinan Pada Ibu Primigravida Kala 1 Fase Aktif Di BPM Mei Yuni. *Jurnal Ilmiah Obsgin* **13**, 7–14 (2021).
2. Kurniawaty & Sari, S. N. Penerapan Manajemen Non Farmakologi Dalam Upaya Mengurangi Nyeri Pada Persalinan Kala 1 : Literatur Review. *Jurnal Aisyiyah Medika* **6**, 158–173 (2021).
3. Lubis, D. R., Maryuni & Anggraeni, L. Efektivitas Massage Punggung Dalam Mengurangi Nyeri Persalinan Kala 1 Fase Aktif Pada Primigravida & Multigravida. *Jurnal Ilmiah Bidan* **V**, 22–28 (2020).
4. Qonitun, U. The Effect Of Massage Effleurage On Pain Intensity And Length Of Labor I In The Normal Inpartu In Tuban District. *Jurnal Midpro* **12**, 105–109 (2020).
5. Handayani, L. Komplementer Dalam Mengatasi Nyeri Persalina : Literatur Review. *Dinamika Kesehatan Jurnal Kebidanan dan Keperawatan* **12**, 107–118 (2021).
6. Aryani, Y., Masrul, M. & Evareny, L. Pengaruh Masase pada Punggung Terhadap Intensitas Nyeri Kala I Fase Laten Persalinan Normal Melalui Peningkatan Kadar Endorfin. *Jurnal Kesehatan Andalas* **4**, 70–77 (2015).
7. Paseno, M., Situngkir, R. & Pongantung, H. Massage Counter Pressure Dan Massage Effleurage Efektif Mengurangi Nyeri Persalinan Kala 1. *JUIPERDO* **7**, 20–31 (2019).
8. Puspitasari, I. & Astuti, D. Teknik Massage Punggung Untuk Mengurangi Nyeri Persalinan Kala 1. *Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan* **8**, 100–106 (2017).
9. Suriani, Nuraini, E. & Siagian, N. A. Pengaruh Teknik Massage Back-Effleurage Terhadap Pengurangan Rasa Nyeri Persalinan Kala 1 Di Klinik Bersalin Kurnia Kecamatan Delitua Kabupaten Deli Serdang. *Jurnal Penelitian Keperawatan Medik Received*: **2**, 24–29 (2019).
10. Rahmawati, P. L., Dwiningsih, S. R. & Herawati, L. Kombinasi Effleurage Dan Kneading Massage Dapat Menurunkan Intensitas Dismenorea. *Indonesian Midwifery and Health Sciences Journal* **4**, 51–59 (2020).
11. Riska, A. & Mariza, A. Pengaruh Massase Terhadap Pengurangan Rasa Nyeri Pada Ibu Inpartu Kala 1 Di BPS Nurhasanah Kecamatan Teluk Betung Bandar Lampung. *Jurnal Kesehatan* **7**, 407–411 (2016).
12. Qurniasih, N., Dasuki, D. & Hidayat, A. Efektivitas Masase Effleurage Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Persalinan Kala 1 Fase Aktif Di Puskesmas Kota Yogyakarta. *Occupational Medicine* **53**, 130 (2017).
13. Lestari, S. & Apriyani, N. Pengaruh Massage Effleurage Terhadap Perubahan Tingkat Nyeri Pada Pasien Kala 1 Fase Aktif Persalinan. *Jurnal Kesehatan* **10**, 12–18 (2019).
14. Herinawati, Hindriati, T. & Novilda, A. Pengaruh Effleurage Massage terhadap Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif di Praktik Mandiri Bidan Nuriman Rafida dan Praktik Mandiri Bidan Latifah Kota Jambi Tahun 2019. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi* **19**, 590–601 (2019).
15. Wahyuni, S. & Wahyuningsih, E. Pengaruh Massage Effleurage Terhadap Tingkat Nyeri Persalinan Kala 1 Fase Aktif Pada Ibu Bersalin Di RSUD Muhammadiyah Delanggu Klaten 2015. *Jurnal Involusi Kebidanan* **5**, 43–53 (2015).
16. Dewi, P. I. S., Aryawan, K. Y., Ariana, P. A. & Nandarini Ni Ayu Putu Eka. Intensitas Nyeri Persalinan Kala I Fase Laten pada Ibu Inpartu menggunakan Birth Ball Exercise. *Jurnal Keperawatan Silampari* **3**, 456–465 (2020).
17. Fitriahadi, E. & Utami, I. Deep Back dan Rubing Massage Berpengaruh Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri dan Percepatan Pembukaan Serviks Ibu Bersalin. *Jurnal Kebidanan* **10**, 13–22

- (2021).
18. Sumarni, Fadlilah, S., Sucipto, A., Setyaningsih, D. & Vidayanti, V. Rubbing Massage And Deep Back Massage As An Alternative Therapy Reduces Active Phase 1 Labor Pain. *Pakistan Journal of Medical and Health Sciences* **14**, 1439–1443 (2020).
  19. Yanti, J. S., Saputri, E. M. & Pratiwi, W. Efektifitas Pelaksanaan Pijat Effluarage Pada Ibu Bersalin Di Klinik Pratama Deliana. *Ensiklopedia of Journal* **3**, 214–218 (2021).
  20. Ekawati, H. & Martini, D. E. Pengaruh Pemberian Tehnik Masase Effleurage Terhadap Penurunan Nyeri Persalinanan Normal Pada Ibu Bersalin Kala 1 Fase Aktif. *SURYA* **08**, 26–30 (2016).
  21. Pratiwi, A. M., Zuliyati, I. C. & Fatimatasari. Abdominal Lifting, Effleurage, and Deep Back Massage Effective In Reducing Pain During Active Phase Of First Stage Labor. *JURNAL NERS Dan Kebidanan Indonesia Indonesian Journal Of Nursing And Midwifery* **9**, 175–182 (2021).
  22. Rosita & Lowa, M. Y. Efektifitas Deep Back Massage Dan Effleurage Massage Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Persalinan Kala 1 Fase Aktif Pada Ibu Primipada Di Puskesmas Jumpandang Baru Makassar. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah* **5**, 207–216 (2020).
  23. Karuniawati, B. Efektivitas Massage Endorphin dan Counter Massage Terhadap Intensitas Nyeri Persalinan Kala I. *Jurnal Ilmu Kesehatan* **4**, 27–33 (2020).
  24. Pratiwi, A. M., Zuliyati, I. C. & Fatimatasari, F. Abdominal lifting, effleurage, and deep back massages effective in reducing pain during active phase of first stage labor. *JNKI (Jurnal Ners dan Kebidanan Indonesia) (Indonesian Journal of Nursing and Midwifery)* **9**, 175 (2021).