

Efektivitas *Effleurage Massage* Terhadap Intensitas Pengurangan Tingkat Nyeri Pada Ibu Bersalin Kala 1 Fase Aktif Di PMB Junita Am.Keb Kota Pematangsiantar Tahun 2024

Jujuren Sitepu¹, Ardiana Barubara², Arum Puspita Sari³
^{1,2,3} Program Studi Sarjana Terapan, Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Medan, Medan, Indonesia

Article Info

Article history:

Received Agustus 14, 2024
 Revised Agustus 14, 2024
 Accepted Agustus 17, 2024

Kata Kunci:

Effleurage Massage,
 Nyeri Persalinan

Keywords:

Piano Learning Motivation,
 Middle Childhood,
 Transition in the Covid-19
 Endemic

ABSTRAK

Nyeri persalinan adalah respons fisiologis yang dirasakan semua ibu yang melahirkan. Pemijatan dengan lembut bisa meringankan rasa sakit selama proses persalinan. Ini terjadi akibat pijatan merangsang tubuh untuk melepaskan endorfin, yang menciptakan perasaan nyaman. *Effleurage* adalah teknik pemijatan yang melibatkan usapan lembut, lambat, dan berkesinambungan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas *Effleurage Massage* dalam mengurangi tingkat nyeri pada ibu bersalin kala I fase aktif di PMB Junita, AM.Keb, Kota Pematangsiantar tahun 2024. Desain penelitian ini adalah kuasi-eksperimental dengan rancangan pretest-posttest satu kelompok. Sampel penelitian terdiri dari 35 ibu bersalin kala I fase aktif yang mengalami nyeri persalinan. Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling, dengan alat ukur Wong Baker FACES Pain Rating Scale. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum *Effleurage Massage*, rata-rata nyeri ibu bersalin kala I fase aktif adalah 6,91. Setelah *Effleurage Massage*, rata-rata nyeri menurun menjadi 4,34. Uji statistik yang digunakan adalah uji t-dependen, yang menghasilkan nilai $p = 0,000$ ($<0,05$), menunjukkan bahwa *Effleurage Massage* efektif dalam mengurangi intensitas nyeri persalinan kala I fase aktif. Diharapkan *Effleurage Massage* bisa diterapkan sebagai salah satu metode untuk mengurangi intensitas nyeri persalinan kala I fase aktif.

ABSTRACT

Labor pain is a physiological response experienced by all mothers who give birth. Gentle massage can help mothers feel more relaxed and comfortable during the labor process. This happens because massage stimulates the body to release endorphins, which create a feeling of comfort. Effleurage is a massage technique that involves gentle, slow, and continuous stroking. This study aims to determine the effectiveness of Effleurage Massage in reducing pain levels in mothers giving birth in the first active phase at PMB Junita, AM.Keb, Pematangsiantar City in 2024. The design of this study was quasi-experimental with a one-group pretest-posttest design. The study sample consisted of 35 mothers giving birth in the first active phase who experienced labor pain. The sampling technique used purposive sampling, with the Wong Baker FACES Pain Rating Scale measuring instrument. The results showed that before Effleurage Massage, the average pain of mothers giving birth in the first active phase was 6.91. After Effleurage Massage, the average pain decreased to 4.34. The statistical test used was the t-dependent test, which produced a p value = 0.000 (<0.05), indicating that Effleurage Massage is effective in reducing the intensity of labor pain in the first active phase. It is expected that Effleurage Massage can be applied as

one method to reduce the intensity of labor pain in the first active phase.

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



Corresponding Author:

Jujuren Sitepu
Program Studi Sarjana Terapan, Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Medan,
Medan, Indonesia
Email: puspitasaria30@gmail.com

1. PENDAHULUAN

WHO memberikan data 99% meninggalnya ibu difaktorkan oleh komplikasi saat persalinan. Tingginya tingkat kematian ini sebagian besar karena minimnya edukasi mengenai penyebab dan penanganan komplikasi selama kehamilan, persalinan, dan masa nifas. Berdasarkan data WHO tahun 2008-2013, faktor utama meninggalnya ibu adalah perdarahan (35%), preeklamsia dan eklamsia (18%), penyebab tidak langsung (18%), karakteristik ibu dan perilaku kesehatan selama kehamilan (11%), aborsi dan keguguran (9%), sepsis atau keracunan darah (8%), dan emboli (1%) [1].

Menurut WHO pada tahun 2018, sekitar 25-50% meninggalnya ibu difaktorkan oleh nyeri persalinan, yang difaktorkan kondisi psikologis ibu, termasuk persepsi ibu terhadap nyeri saat melahirkan. Nyeri persalinan bisa memicu stres, yang pada gilirannya mengakibatkan pelepasan hormon dengan berlebihan, seperti katekolamin dan steroid. Hormon-hormon ini bisa mengakibatkan ketegangan pada otot polos dan vasokonstriksi pembuluh darah, yang kemudian mengakibatkan penurunan kontraksi uterus, penurunan sirkulasi uteroplasenta, pengurangan aliran darah dan oksigen ke uterus, serta terjadinya iskemia uterus, yang semakin memperbanyak impuls nyeri dan berpotensi mengakibatkan kematian.

Data dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia menunjukkan bahwa tahun 2020, terdapat 5.043.078 ibu bersalin di Indonesia, dengan 23,2% di antaranya mengalami komplikasi persalinan. Laporan Nasional Riskesdas tahun 2019 mengidentifikasi penyebab utama komplikasi persalinan, antara lain ketuban pecah dini (5,6%), persalinan lama (4,3%), posisi janin yang tidak normal (3,1%), lilitan tali pusat (2,9%), hipertensi (2,7%), perdarahan (2,4%), dan penyebab lainnya (4,6%). Salah satu penyebab komplikasi yang meningkatkan risiko mortalitas dan morbiditas pada ibu dan janin adalah persalinan lama. Ibu yang mengalami persalinan lama berisiko tinggi mengalami perdarahan akibat atonia uteri (33%), laserasi jalan lahir (26%), infeksi (16%), kelelahan (15%), dan syok (10%). Sedangkan pada janin, risiko meningkat untuk asfiksia berat, trauma cerebral, infeksi, dan cedera akibat tindakan medis [2].

Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) mencatat bahwa pada tahun 2011, angka meninggalnya ibu mencapai 228 per 100.000 kelahiran hidup. Pada tahun 2012, SDKI menunjukkan bahwa rata-rata angka meninggalnya ibu meningkat menjadi 359 per 100.000

kelahiran hidup. Data ini menunjukkan peningkatan angka meninggalnya ibu pada tahun 2020 dibandingkan dengan tahun 2019. Fakta ini masih jauh dari target Millennium Development Goals (MDGs) yang menetapkan bahwa pemerintah diharapkan mampu menurunkan Angka Meninggalnya ibu (AKI) hingga 102 per 100.000 kelahiran hidup pada tahun 2022

Di Sumatera Utara (Sumut), angka meninggalnya ibu sepanjang tahun 2022 tercatat sebanyak 131 kasus, sementara angka kematian bayi baru lahir mencapai 610 kasus. Angka ini menurun dibandingkan tahun 2021, di mana jumlah meninggalnya ibu mencapai 248 kasus dan jumlah kematian bayi sebanyak 633 kasus [3]. Kota Pematangsiantar sendiri melaporkan 5 kasus meninggalnya ibu pada tahun 2022[4].

Nyeri persalinan merupakan kondisi fisiologis yang dirasakan oleh semua ibu bersalin dan merupakan salah satu faktor utama partus lama serta kematian janin. Partus lama sendiri berkontribusi sebesar 5% terhadap meninggalnya ibu di Indonesia [5]. Berdasarkan penelitian di Indonesia pada tahun 2017, sekitar 33,8% ibu mengalami persalinan lama, yang masih menjadi masalah signifikan terutama di daerah pedesaan, di mana 60% persalinan masih ditangani oleh dukun yang tidak terlatih [6]. Insiden partus lama dilaporkan berkisar antara 2,8% hingga 4,9%. Partus lama tetap menjadi penyebab tingginya angka morbiditas dan mortalitas ibu dan anak, sehingga upaya pencegahan partus lama sangat penting [7].

Pijatan lembut bisa membuat ibu merasa lebih rileks dan nyaman selama proses persalinan. Penelitian menunjukkan bahwa ibu yang menerima pijatan selama 20 menit dalam tahapan persalinan cenderung merasakan penurunan rasa sakit, karena pijatan bisa merangsang pelepasan endorfin yang menciptakan perasaan nyaman. Salah satu teknik pijatan adalah Effleurage, yang melibatkan usapan lembut, lambat, dan panjang tanpa jeda [8].

Teknik mengurangi nyeri persalinan harus mempertimbangkan efektivitas waktu, biaya, keamanan bagi ibu dan janin, serta keefektifannya. Dalam mengurangi nyeri persalinan kala I fase aktif, metode pijatan punggung dengan teknik effleurage digunakan untuk membantu relaksasi dan menurunkan nyeri. Pijatan ini bekerja dengan meningkatkan aliran darah di area yang terdampak, merangsang reseptor rasa pada kulit, merilekskan otot, mengubah suhu kulit, dan dengan umum memberikan perasaan nyaman yang juga memperkuat hubungan manusia [9].

Penelitian yang dilakukan oleh Nurcahyati dan Utami pada tahun 2020 menunjukkan bahwa sebelum dilakukan Effleurage Massage, sebagian besar ibu merasakan nyeri berat (61,3% responden), sedangkan 38,7% mengalami nyeri sedang. Setelah terapi, mayoritas ibu melaporkan nyeri sedang (83,9% responden), sementara nyeri berat tidak lagi dilaporkan.

Penelitian oleh Wanibar dan Harsono pada tahun 2018 juga menunjukkan efektivitas Effleurage Massage dalam mengurangi nyeri persalinan pada ibu primigravida selama kala I. Terapi ini terbukti mampu mengurangi nyeri dan kecemasan pada ibu primigravida, terutama pada usia rata-rata 25-33 tahun [10]. Stimulasi kulit dengan teknik effleurage menghasilkan impuls yang dikirim melalui serabut saraf besar di permukaan kulit, yang menutup gerbang nyeri sehingga otak tidak menerima pesan nyeri. Selain mengurangi nyeri, massage juga merangsang kontraksi otot-otot uterus [11].

Dari survei pada Januari 2024, ditemukan bahwa dari Januari hingga Desember 2023, terdapat 161 ibu yang melahirkan di tempat tersebut, dengan rata-rata 13 orang per bulan. Saat peneliti mewawancarai bidan di sana, diketahui bahwa mereka belum pernah mendengar atau mengetahui bahwa terapi nonfarmakologi seperti Effleurage Massage bisa mengurangi

nyeri persalinan kala I fase aktif, dan mereka hanya menganjurkan pasien untuk miring kanan atau kiri guna mengurangi nyeri.

2. METODE

2.1 Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian quasi-eksperimental dengan desain pretest posttest one group. Desain ini melibatkan pengukuran awal (pretest) sebelum perlakuan diberikan, sehingga hasil dari perlakuan bisa diketahui dengan lebih akurat karena memungkinkan perbandingan dengan kondisi sebelum perlakuan diberikan [12].

Tabel 1. Rancangan Penelitian

O1	X	O2
----	---	----

2.2 Populasi dan Sampel

2.2.1 Populasi

Populasi adalah keseluruhan elemen yang akan diteliti dan memiliki karakteristik yang sama, yang bisa berupa individu dalam suatu kelompok, peristiwa, atau objek penelitian [13]. Populasi juga bisa diartikan sebagai keseluruhan objek yang diteliti, yang karakteristiknya akan diperkirakan atau diestimasi. Oleh karena itu, populasi sering dipandang sebagai kumpulan objek penelitian dari mana data akan dikumpulkan. Dengan kata lain, populasi mencakup semua elemen atau individu dari mana data atau informasi akan diperoleh.

Berdasarkan survei awal yang dilakukan oleh peneliti di PMB Junita, AM.Keb pada Januari 2024, diperoleh data bahwa jumlah ibu bersalin selama periode Januari-Desember 2023 mencapai 161 orang, dengan rata-rata 13 orang per bulan. Populasi dalam penelitian ini didasarkan pada jumlah persalinan selama satu tahun, yaitu sebanyak 161 orang.

2.2.2 Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang diriset dan dianggap mewakili keseluruhan populasi [14]. Pengambilan sampel dilakukan dengan metode purposive sampling. Purposive Sampling adalah teknik pengambilan sampel yang termasuk dalam kategori Nonprobability Sampling, di mana penentuan sampel didasarkan pada pertimbangan tertentu [15]. Ukuran sampel dalam penelitian ini ditentukan menggunakan rumus Slovin. Adapun rumus Slovin adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

$$n = \frac{161}{1 + 161(0,15)^2}$$

$$n = \frac{161}{1 + 3,622}$$

$$n = \frac{161}{4,622} = 34,8$$

$$n = 35$$

Sampel berjumlah 35 orang, terdiri dari ibu bersalin kala I fase aktif yang memenuhi kriteria inklusi. Kriteria inklusi adalah persyaratan yang harus dipenuhi oleh setiap anggota populasi agar bisa dipilih sebagai sampel. Sementara itu, kriteria eksklusi adalah karakteristik dari anggota populasi yang membuat mereka tidak memenuhi syarat untuk dijadikan sampel [16]. Kriteria inklusi yaitu:

1. Mau menjadi responden.
2. Ibu bersalin kala I fase aktif.
3. Ibu tidak menerima analgesik dan induksi saat persalinan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisa Univariat

3.1.1 Karakteristik Responden

Jumlah responden yaitu 35 orang yang telah memenuhi kriteria inklusi yaitu ibu bersalin kala I fase aktif yang mengalami nyeri, tidak mengonsumsi obat analgetik dan induksi pada saat persalinan. Adapun gambaran umum distribusi frekuensi Pendidikan, usia, paritas, dan pembukaan serviks, bisa dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 1. Distribusi Karakteristik responden berdasarkan Pendidikan, Usia, Paritas, dan Pembukaan Serviks di PMB Junita A, MKeb Kota Pematangsiantar Tahun 2024

Karakteristik	Frekuensi	%
1. Pendidikan		
SD		2,8
SMP	5	14,3
SMA	24	68,6
D3/PT	5	14,3
Jumlah	35	100
2. Umur		
15 – 19		8,6
20 – 24	9	25,8
25 – 29	6	17,1
30 – 34	10	28,6
35 – 39	6	17,1

Karakteristik	Frekuensi	%
40 – 44	1	2,8
Jumlah	35	100
3. Paritas		
Paritas 1	11	31,5
Paritas 2	7	20,0
Paritas 3	5	14,3
Paritas 4	8	22,8
Paritas 5	2	5,7
Paritas 6	2	5,7
Jumlah	35	100
4. Pembukaan Serviks		
Kala I fase aktif pembukaan 4 Cm	14	40,0
Kala I fase aktif pembukaan 5 Cm	5	14,3
Kala I fase aktif pembukaan 6 Cm	5	14,3
Kala I fase aktif pembukaan 7 cm	4	11,4
Kala I fase aktif pembukaan 8 cm	5	14,3
Kala I fase aktif pembukaan 9 cm	2	5,7
Jumlah	35	100
4. Psikologi berdasarkan lembar observasi		
<20	13	37,1
21-25	10	28,6
26-30	10	28,6
>31	2	5,7
Jumlah	35	100

Tabel 1 Hasil analisis dibisakan distribusi pendidikan responden mayoritas pendidikan SMA sebanyak 24 responden (68,6%) dan minoritas pendidikan SD sebanyak 1 responden (2,8 %). Mayoritas umur 30 – 34 sebanyak 10 responden (28,6 %) dan minoritas umur 40 – 44 sebanyak 1 responden (2,8 %). Mayoritas paritas 1 sebanyak 11 responden (31,5 %) dan minoritas paritas 5 sebanyak 2 responden (5,7%) dan paritas 6 sebanyak 2 responden (5,7%). Mayoritas responden datang dengan pembukaan 4 sebanyak 14 responden (40,0 %) dan minoritas datang dengan pembukaan 9 sebanyak 2 responden (5,7 %). Mayoritas psikologi responden berdasarkan lembar observasi dengan score <20 sebanyak 13 responden (37,1 %), dan minoritas psikologi responden berdasarkan lembar observasi dengan score >31 sebanyak 2 responden (5,7 %).

Tabel 2. Distribusi Responden berdasarkan Intensitas Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif Sebelum dan Sesudah Dilakukan Intervensi *Effleurage Massage* di PMB Junita Kota Pematangsiantar Tahun 2024

Variabel	Mean	Standar Deviasi	Min - Maks	95% CI
Intensitas nyeri persalinan kala I fase aktif sebelum dilakukan intervensi <i>Effleurage Massage</i>	6,91	1,26	5-9	6,48-7,35
Intensitas nyeri persalinan kala I fase aktif sesudah dilakukan intervensi <i>Effleurage Massage</i>	4,34	1,05	3-7	3,98-4,71

Tabel 2 menunjukkan hasil analisis distribusi intensitas nyeri persalinan kala I fase aktif sebelum dilakukan intervensi *Effleurage Massage*, dengan rata-rata intensitas nyeri sebesar 6,91 dan standar deviasi 1,26. Intensitas nyeri terendah yang tercatat adalah 5, sedangkan yang tertinggi adalah 9. Berdasarkan estimasi interval, bisa disimpulkan bahwa dengan tingkat kepercayaan 95%, rata-rata intensitas nyeri persalinan fase aktif kala I sebelum intervensi *Effleurage Massage* berada di kisaran 6,48 hingga 7,35. Setelah intervensi *Effleurage Massage*, distribusi intensitas nyeri persalinan kala I fase aktif menunjukkan rata-rata sebesar 4,34 dengan standar deviasi 1,05. Intensitas nyeri terendah setelah intervensi adalah 3, dan yang tertinggi adalah 7. Dari hasil estimasi interval, dengan tingkat kepercayaan 95%, diyakini bahwa rata-rata intensitas nyeri persalinan fase aktif kala I setelah intervensi *Effleurage Massage* berada di antara 3,98 hingga 4,71.

3.2 Uji Normalitas

Setelah analisis distribusi frekuensi terhadap karakteristik umum responden dilakukan, langkah berikutnya adalah melakukan uji normalitas terhadap variabel dependen, yaitu intensitas nyeri persalinan kala I fase aktif sebelum dan setelah dilakukan *Effleurage Massage*. Uji normalitas dilakukan dengan menghitung nilai Skewness dan standar errornya. Apabila nilai Skewness dibagi dengan standar errornya menghasilkan angka ≤ 2 , maka distribusi data dianggap normal. Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa nilai Skewness untuk intensitas nyeri persalinan kala I fase aktif sebelum dilakukan *Effleurage Massage* adalah -0,14, dan setelah dilakukan *Effleurage Massage* adalah 0,83, yang mana keduanya memiliki nilai Skewness dan Std. Error ≤ 2 . Hal ini mengindikasikan bahwa semua variabel terdistribusi dengan normal, sehingga uji bivariat yang digunakan adalah uji-t dependen.

3.3 Uji Validitas

Tabel 3. Uji Validitas

Variabel	Item	Corrected item total correlation (Rhitung)	R tabel	Keterangan
Lembar Observasi	X1	0,848	0,324	Valid
	X2	0,721	0,324	Valid
	X3	0,756	0,324	Valid
	X4	0,821	0,324	Valid
	X5	0,848	0,324	Valid
	X6	0,786	0,324	Valid
	X7	0,848	0,324	Valid
	X8	0,821	0,324	Valid
	X9	0,624	0,324	Valid
	X10	0,821	0,324	Valid

Variabel	Item	Corrected item total correlation (Rhitung)	R tabel	Keterangan
	X11	0,748	0,324	Valid

Tabel 3 Hasil analisis dibisakan bahwa R hitung pada kolom corrected item total correlation untuk masing-masing item memiliki R hitung lebih besar dan positif dibandingkan R tabel untuk $df = 35$ dan $\alpha 0,05$ dengan uji dua sisi di bisa R Tabel sebesar 0,324 maka disimpulkan bahwa indikator dari variabel adalah valid.

3.4 Uji Realibilitas

Tabel 4. Uji Realibilitas

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.938	11

Tabel 4 menunjukkan hasil analisis yang dilakukan untuk mengevaluasi reliabilitas, yaitu untuk mengukur sejauh mana hasil pengukuran tetap konsisten ketika dilakukan berulang kali terhadap gejala yang sama menggunakan alat ukur yang sama. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode Cronbach's Alpha jika nilai $\alpha > 0,60$ maka dikatakan reliabel. Dan hasil analisi dibisakan data 0,938, maka data dikatakan reliabel.

3.5 Analisa Bivariat

Setelah memeriksa perbedaan antara nilai median serta nilai minimum dan maksimum pada variabel dependen, langkah berikutnya adalah membuat analisis bivariat. Analisis ini untuk mengevaluasi dampak variabel independen (Effleurage Massage) terhadap variabel dependen (intensitas nyeri persalinan kala I fase aktif) dengan menggunakan Uji T-Test (Uji T Dependent).

Tabel 5. Distribusi Efektifitas Nyeri Persalinanan Kala I Fase Aktif Sebelum dan Sesudah Dilakukan Intervensi *Effleurage Massage* di PMB Junita Kota Pematangsiantar Tahun 2024

Variabel	Mean	SD	SE	p-value	N
Intensitas nyeri sebelum dilakukan intervensi	6,91	1,26	0,21	0,000	35
Intensitas nyeri sesudah dilakukan intervensi	4,34	1,05	0,17		

Tabel 5 menampilkan rata-rata intensitas nyeri persalinan kala I fase aktif sebelum intervensi *Effleurage Massage* adalah 6,91 dengan standar deviasi 1,26. Setelah intervensi, rata-rata intensitas nyeri turun menjadi 4,34 dengan standar deviasi 1,05. Hasil uji t dependen menghasilkan p-value sebesar 0,000. Karena p-value 0,000 lebih kecil dari $\alpha (0,05)$, bisa disimpulkan bahwa terdapat efektivitas signifikan dalam penurunan intensitas nyeri persalinan kala I fase aktif sebelum dan sesudah dilakukan intervensi *Effleurage Massage*.

3.6 Pembahasan

3.6.1 Analisa Univariat

3.6.1.1 Karakteristik Responden

1) Pendidikan

Berdasarkan analisis karakteristik dari 35 responden, mayoritas memiliki pendidikan terakhir SMA dengan jumlah 24 responden (68,6%), sementara minoritas memiliki pendidikan terakhir SD sebanyak 1 responden (2,8%).

Menurut Budiman dan Agus, pendidikan berdampak pada proses belajar; semakin tinggi pendidikan seseorang, semakin mudah mereka menerima informasi. Pendidikan yang lebih tinggi cenderung memungkinkan seseorang untuk mengakses informasi dari berbagai sumber, baik dari orang lain maupun media massa. Hal ini berpotensi meningkatkan pengetahuan tentang kesehatan.

Penelitian oleh Rinata, E. & Andayani, G.A. [17] mendukung hal ini, dengan menyatakan bahwa tingkat pendidikan memdampaki sejauh mana seseorang memahami pengetahuan, termasuk mengenai proses persalinan. Ibu dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi cenderung lebih mempersiapkan diri dengan baik dan memperhatikan kesehatan dirinya serta keluarganya, yang bisa membantu mengurangi beban pikiran selama persalinan.

2) Umur

Berdasarkan hasil analisis karakteristik umur dari 35 responden dibisakan mayoritas umur 30 – 34 sebanyak 10 responden (28,6 %) dan minoritas umur 40 – 44 sebanyak 1 responden (2,8 %). Dalam penelitian tersebut, sebagian besar responden berada dalam rentang usia optimal untuk menjalani fase kehamilan, yaitu antara 20-35 tahun. Pada usia ini, perempuan umumnya menunjukkan kesiapan yang baik dengan fisik maupun psikologis [17].

Penelitian oleh Heriani mendukung temuan ini, dengan menyatakan bahwa usia ideal untuk kehamilan dan persalinan adalah di atas 20 tahun dan di bawah 35 tahun. Kehamilan pada usia kurang dari 20 tahun cenderung meningkatkan risiko tekanan darah tinggi dan keterlambatan pertumbuhan janin. Sebaliknya, wanita yang berusia lebih dari 35 tahun menghadapi risiko tinggi terhadap komplikasi selama persalinan..

3) Paritas

Berdasarkan analisis karakeristik dari 35 responden menunjukkan bahwa mayoritas paritas primipara sebanyak 11 responden (31,5 %) dan minoritas paritas multipara sebanyak 2 responden (5,7 %). Pengalaman nyeri di masa lalu memdampaki cara seseorang menghadapi nyeri di masa depan. Meskipun seseorang mungkin belajar dari pengalaman nyeri sebelumnya, hal ini tidak selalu menjamin kemudahan dalam mengatasi nyeri yang akan datang. Jika seseorang mengalami nyeri yang terus-menerus tanpa adanya penurunan intensitas atau mengalami nyeri yang sangat berat, ia mungkin akan merasakan kecemasan dan ketakutan yang meningkat. Sebaliknya, jika seseorang mengalami nyeri berulang namun berhasil mengurangi respons terhadap nyeri tersebut, ia akan lebih siap untuk menginterpretasikan sensasi nyeri dengan cara yang lebih baik, serta melakukan persiapan yang lebih efektif untuk mengurangi nyeri di masa depan. Pada pengalaman pertama kali mengalami nyeri, seseorang mungkin kesulitan untuk beradaptasi. Pengalaman nyeri sebelumnya tidak selalu berarti, dan sering kali pasien kehilangan kemampuan untuk mengontrol situasi mereka [18].

4) Pembukaan Servik

Berdasarkan analisis karakteristik dari 35 menunjukkan bahwa responden pembukaan serviks mayoritas responden datang dengan pembukaan 4 sebanyak 14 responden (40,0 %) dan minoritas datang dengan pembukaan 9 sebanyak 2 responden (5,7 %). Pada kala I fase aktif, sensasi nyeri seringkali sangat kuat. Nyeri ini membuat ibu tampak tidak berdaya, serta mengurangi kemampuan pendengaran dan konsentrasi ibu [19]. Menurut Arifin [20], nyeri pada fase ini difaktorkan oleh kontraksi rahim yang terjadi 3-5 kali dalam 10 menit, dengan durasi kontraksi sekitar 30-60 detik. Kontraksi ini mengakibatkan otot-otot dinding rahim berkerut, menjepit pembuluh darah, serta meregangkan vagina dan jaringan lunak di sekitarnya, yang mengakibatkan rasa nyeri. Faktor-faktor seperti keadaan mental ibu (ketakutan, kecemasan, kekhawatiran, atau ketegangan) serta peningkatan hormon prostaglandin sebagai respon terhadap stres juga berperan. Intensitas nyeri selama fase I aktif difaktorkan oleh kekuatan kontraksi dan tekanan yang dihasilkan. Semakin besar distensi abdomen, semakin berat pula intensitas nyeri yang dirasakan. Nyeri ini bisa mengakibatkan peningkatan tekanan darah, denyut nadi, pernapasan, keringat, serta ketegangan otot, dan mengganggu konsentrasi ibu selama persalinan. Jika ibu tidak bisa menahan rasa nyeri, hal ini bisa berdampak negatif pada kelancaran persalinan, yang bisa mengakibatkan persalinan menjadi lama dan mengakibatkan distress pada bayi serta memdampaki kondisi bayi yang akan dilahirkan.

5) Psikologi

Berdasarkan analisis karakteristik dari 35 responden menunjukkan bahwa mayoritas psikologi responden berdasarkan lembar observasi dengan score <20 sebanyak 13 responden (37,1 %), dan minoritas psikologi responden berdasarkan lembar observasi dengan score >31 sebanyak 2 responden (5,7 %).

Stres psikologis pada ibu bersalin bisa mengakibatkan pelepasan hormon katekolamin dan steroid, yang pada gilirannya memicu ketegangan otot polos dan vasokonstriksi vaskular. Dampaknya adalah penurunan kontraksi rahim, pengurangan sirkulasi uteroplasenta, berminimnya aliran darah dan oksigen ke uterus, serta timbulnya iskemia uterus, yang mengarah pada peningkatan impuls nyeri dan komplikasi selama persalinan [21].

Nyeri merupakan bagian umum dari persalinan, melibatkan aspek fisiologis dan psikologis ibu. Rasa nyeri ini sering kali mengakibatkan frustrasi dan putus asa, membuat beberapa ibu merasa tidak mampu melewati proses persalinan. Penelitian sebelumnya melaporkan bahwa dari 2.700 ibu bersalin, 15% mengalami nyeri ringan, 35% mengalami nyeri sedang, 30% mengalami nyeri hebat, dan 20% mengalami nyeri sangat hebat [22]. Kecemasan yang berlebihan merupakan faktor emosional yang berkaitan dengan nyeri akut, karena meningkatkan ketegangan otot panggul dan sekresi katekolamin [23].

Kecemasan selama persalinan bisa meningkatkan kadar katekolamin dengan berlebihan, yang berdampak pada penurunan aliran darah ke rahim, kontraksi rahim, serta aliran darah dan oksigen ke plasenta. Penurunan ini bisa mengakibatkan perpanjangan waktu persalinan pada fase I aktif [24].

Penelitian juga menunjukkan adanya hubungan antara usia dan intensitas nyeri persalinan kala I fase aktif. Usia yang relatif muda cenderung mengalami stresor yang lebih tinggi

dalam menghadapi nyeri, yang sering kali memperburuk persepsi nyeri atau sebaliknya, nyeri itu sendiri bisa mengakibatkan kecemasan atau stres [25]. Usia reproduksi dan paritas berperan dalam memdampaki kesiapan fisik dan mental ibu, serta intensitas nyeri yang dirasakan selama persalinan.

6) Intensitas Nyeri Ibu Bersalin Kala I Fase Aktif Sebelum dan Sesudah Dilakukan Intervensi *Effleurage Massage* di PMB Junita Kota Pematangsiantar Tahun 2024.

Berdasarkan tabel analisis univariat sebelumnya, bisa diketahui bahwa ukuran pemusatan dan penyebaran data intensitas nyeri responden sebelum intervensi *Effleurage Massage* menunjukkan median sebesar 6,91 dengan nilai minimum–maksimum antara 5 dan 9. Sementara itu, ukuran pemusatan dan penyebaran data intensitas nyeri setelah intervensi *Effleurage Massage* menunjukkan median sebesar 4,34 dengan nilai minimum–maksimum antara 3 dan 7. Dari analisis nilai median dan nilai minimum–maksimum tersebut, diperoleh perbedaan hasil antara intensitas nyeri persalinan sebelum dan setelah intervensi, sebagai berikut:

- a) Nilai tengah (median) intensitas nyeri persalinan setelah intervensi lebih rendah dibandingkan dengan nilai median intensitas nyeri persalinan sebelum intervensi, yaitu $4,34 < 6,91$.
- b) Nilai minimum–maksimum intensitas nyeri persalinan setelah intervensi lebih rendah daripada nilai minimum–maksimum intensitas nyeri persalinan sebelum intervensi, yaitu $3-7 < 5-9$.

Sesuai dengan teori Telfe dalam Herinawati [11], nyeri persalinan merupakan fenomena multifaktorial yang subjektif, personal, dan kompleks, difaktorkan oleh faktor psikologis, biologis, sosial budaya, dan ekonomi. Oleh karena itu, perbedaan tingkatan nyeri yang dirasakan oleh tiap responden bisa bervariasi sesuai dengan faktor-faktor yang memdampakinya.

2. Analisa Bivariat

Hasil riset diperoleh nilai p-value sebesar 0,000 ($p < 0,05$), yang memberikan hasil adanya dampak signifikan dari pemberian intervensi *Effleurage Massage* terhadap penurunan intensitas nyeri persalinan kala I fase aktif.

Fase I kala aktif persalinan adalah periode yang paling melelahkan dan berat, di mana ibu mulai merasakan nyeri yang signifikan karena aktivitas rahim yang meningkat. Selama fase ini, kontraksi rahim menjadi lebih lama, kuat, dan sering, yang bisa mengakibatkan kecemasan. Kecemasan pada ibu bersalin kala I bisa meningkatkan sekresi adrenalin, yang berdampak pada kontraksi pembuluh darah dan menurunnya suplai oksigen ke janin. Penurunan aliran darah ke janin bisa melemahkan kontraksi rahim dan memperpanjang proses persalinan, berpotensi mengakibatkan persalinan lama.

Effleurage Massage berfungsi untuk menutup "gerbang" atau menghambat impuls nyeri, sehingga hanya sedikit rasa nyeri yang diteruskan ke sistem saraf pusat. Ini sejalan dengan teori bahwa *effleurage massage* adalah metode penanggulangan nyeri non-farmakologi yang efektif untuk mengurangi atau meringankan nyeri pada kala I persalinan. Ketika sentuhan dan nyeri dirangsang dengan bersamaan, sensasi sentuhan mengirimkan sinyal ke otak yang "menutup" pintu gerbang rasa nyeri. Pijatan atau sentuhan bisa

mengalihkan perhatian (distraksi) dan meningkatkan produksi endorfin dalam sistem kontrol desenden, serta memfasilitasi relaksasi otot.

Menurut Halimatussakhiah tahun 2017, teknik pijat Effleurage Massage merupakan metode non-farmakologis yang efektif untuk mengurangi nyeri persalinan pada ibu dalam fase aktif kala I. Teknik pijat ini melibatkan usapan lembut, lambat, dan berkesinambungan yang bisa dilakukan saat ibu dalam posisi terlentang atau miring, dan memberikan efek relaksasi serta perasaan nyaman.

Penelitian Nila (2017) juga mendukung temuan ini, menunjukkan bahwa Effleurage Massage berdampak positif terhadap penurunan intensitas nyeri pada ibu bersalin kala I fase aktif. Teknik ini bisa dilakukan oleh ibu sendiri atau oleh pendamping selama kontraksi, dan bekerja dengan mengaktifkan senyawa endorfin di sinaps saraf tulang belakang dan otak, yang menghambat transmisi sinyal nyeri. Endorfin adalah neurotransmitter yang menghambat sinyal nyeri dengan menempel pada reseptor opiat di saraf dan sumsum tulang belakang, sehingga memblokir pesan nyeri menuju pusat otak dan mengurangi sensasi nyeri. Selain meredakan nyeri, teknik ini juga mengurangi ketegangan otot dan meningkatkan sirkulasi darah di area yang terasa nyeri.

Penelitian Handayani (2011) menunjukkan bahwa Effleurage Massage bisa mengurangi nyeri dari skala 7,647 menjadi 6,117 pada ibu primipara selama kala I persalinan fisiologis. Penelitian ini mengungkapkan bahwa pijatan tidak hanya memberikan sentuhan fisik, tetapi juga membuat ibu merasa lebih dekat dan diperhatikan oleh orang yang merawatnya. Sentuhan dan komunikasi yang baik menjadi sumber dukungan emosional bagi ibu yang sedang mengalami rasa sakit, kelelahan, dan ketakutan. Oleh karena itu, penting bagi setiap ibu bersalin untuk menbiskan informasi yang cukup mengenai metode pengendalian nyeri, baik farmakologis maupun non-farmakologis.

4. KESIMPULAN

Rata-rata intensitas nyeri persalinan kala I fase aktif sebelum menggunakan Effleurage Massage adalah 6,91 dengan rentang nilai antara 5 hingga 9. Setelah menggunakan Effleurage Massage, rata-rata intensitas nyeri menurun menjadi 4,34 dengan rentang nilai antara 3 hingga 7. Hasil uji T-Test (Uji T Dependent) menunjukkan p-value sebesar 0,000 ($p\text{-value} < 0,05$), yang mengindikasikan bahwa terdapat efektivitas yang signifikan dari intervensi Effleurage Massage dalam mengurangi intensitas nyeri persalinan kala I fase aktif di PMB Junita pada tahun 2024.

REFERENSI

- [1] WHO. (2022). Prevention and Treatment of Preeclampsia and Eklampsia. Geneva.
- [2] Wiliandari, Meri & Sagita, Y. D. (2021). Dampak Terapi Birthball Pada Primigravida Terhadap Lamanya Persalinan Kala I Di Pmb Meri Wiliandari Dan Pmb Sri Wartini Kecamatan Padang Ratu Kabupaten Lampung Tengah Tahun 2021.
- [3] Dinkes Provinsi Sumatera Utara. (2023). Profil Kesehatan Sumatera Utara Tahun 2022.
- [4] Dinkes Kota Pematangsiantar. (2023). Profil Kesehatan Kota Pematangsiantar Tahun 2022.
- [5] Astuti, D. P., & Dewi, A. P. S. (2018). Nyeri Persalinan Dengan Pijat Akupressure.
- [6] Riani, Y., Yulizar, Y., & Yunola, S. (2022). Hubungan Pengetahuan, Dukungan Keluarga, Budaya, dengan Persalinan Ditolong oleh Dukun Diwilayah UPT Puskesmas

- Buay Pematang Ribu Ranau Tengah Kabupaten Ogan Komering Ulu Selatan. *IMJ (Indonesian Midwifery Journal)*
- [7] Riyanti, N., Risa, D., & Naifatu, H. (2023). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Ruptur Perineum pada Persalinan Normal. *Jurnal 'Aisyiyah Palembang*,
- [8] Puspitasari, I., & Astuti, D. (2017). Tehnik Massage Punggung Untuk Mengurangi Nyeri Persalinan Kala I. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*, 8(2)
- [9] Putri, M. E., Tinggi, S., Kesehatan, I., & Tanjungpinang, H. T. (2020). Terapi Komplementer Sensory Therapies Movement Untuk Mengurangi Nyeri. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Stikes Hang Tuah Surabaya*,
- [10] Safitri. (2017). *Journal of Nutrition College*,. 5(Jilid 2)
- [11] Herinawati, H., Hindriati, T., & Novilda, A. (2019). Dampak Effleurage Massage terhadap Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif di Praktik Mandiri Bidan Nuriman Rafida dan Praktik Mandiri
- [12] Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabet.
- [13] Handayani, I dan Pudji, S. 2020. Ketidaknyamanan Ibu Hamil Trimester Ketiga. *Midwife Journal*, 5(01)
- [14] Notoatmodjo. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Asdi Mahasatya.
- [15] Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung: CV Alfabeta.
- [16] Patino, C. And Ferreira, J. (2018). Inclusion and exclusion criteria in research studies : defenitions and why they matter. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, 44 (2)
- [17] Rinata, E. & Andayani, G. A. (2018). Karakteristik ibu (Usia, Paritas, Pendidikan) Dan Dukungan Keluarga Dengan Kecemasan Ibu Hamil Trimester III. *MEDISAINS: Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Kesehatan*, Vol 16 DOI: <http://dx.doi.org/10.30595/medisains.v16i1.2063>
- [18] Maslikhanah. (2011). Penerapan Teknik Pijat Effleurage Sebagai Upaya Penurunan Nyeri Persalinan Pada Ibu Inpartu Kala I Fase Aktif Tesis. *UNS-Pascasarjana Prodi. Kedokteran Keluarga-S541002041-2011*
- [19] Indrayani, & Moudy, D. (2016). *Buku Update: Asuhan Persalinan Dan Bayi Baru Lahir*. Jakarta: Cv. Trans Info Media.
- [20] Arifin, A. (2018). Ibu Hamil Menghadapi Proses Persalinan. *Ejournal Keperawatan*.
- [21] Sumarah, W., & Wiyati. (2012). *Perawatan Ibu Bersalin*. Jakarta: Erlangga.
- [22] Rejeki, S., Ariawan, S., Soenarjo, & Husni, A. (2014). Tingkat Nyeri dan Prostaglandin E-2 pada Ibu Inpartu Kala I dengan Tindakan Counter-Pressure. *Jurnal Ners*
- [23] Pirdel, M., & Pirdel, L. (2009). Perceived environmental stressors and pain perception during labor among primiparous and multiparous women. *Journal of Reproduction & Infertility*, 10(3), <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3719331/217.444> *Jurnal Kesehatan*, Volume 13, Nomor 3, Tahun 2022
- [24] Trisetiyaningsih, Y., & Wulansari, A. (2018). Dampak Terapi Murottal Terhadap Perubahan Skor Kecemasan Ibu Bersalin Kala I Fase Laten. *Media Ilmu Kesehatan*
- [25] Adam, J., & Umboh, J. (2015). Hubungan Antara Umur, Parietas dan Pendampingan Suami Dengan Intensitas Nyeri Persalinan Kala 1 Fase Aktif Deselerasi di Ruang Bersalin RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe Kota Gorontalo. *Jikmu*