



JURNAL SAKTI BIDADARI

p-ISSN: [2580-1821](#) | e-ISSN: [2615-3408](#) | Volume VIII Nomor II September 2025
<http://journal.uim.ac.id/index.php/bidadari>

PENGARUH EFFLEURAGE MASSAGE TERHADAP PENURUNAN INTENSITAS NYERI PERSALINAN KALA I FASE AKTIF DI RUANG BERSALIN RSD MANGUSADA

The Effect Of Effleurage Massage On Reducing Labor Pain Intensity During The Active Phase Of The First Stage Of Labor In The Delivery Room Of Rsd Mangusada

Made Yuliawati¹ I Gusti Agung Manik Karuniadi² Pande Putu Indah Purnamayanthi³

^{1,2,3}Program Studi Kebidanan, Stikes Bina Usada Bali, Jl. Raya Padang Luwih, Tegal Jaya, Dalung, Kec. Kuta Utara, Kabupaten Badung, Bali 80361, Indonesia.

yulia.yuliawati@gmail.com

Penulis korespondensi: Made Yuliawati

Email: yulia.yuliawati@gmail.com

Submission : 12 Juli 2025

Revision : 08 September 2025

Accepted : 18 September 2025

ABSTRAK

Persalinan merupakan peristiwa fisiologis. Nyeri persalinan dirasakan mulai Kala I yang bersifat *visceral* yang terasa pada permukaan perut sebelah bawah dan bervalidasi ke arah panggul dan lumbal bawah. Upaya yang dapat dilakukan untuk mengurangi nyeri persalinan yaitu *Effleurage Massage*. *Effleurage Massage* adalah bentuk teknik pijatan dengan menggunakan telapak tangan yang memberikan tekanan lembut pada bagian atas tubuh dengan mengerakkan melingkar berulang kali. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui Pengaruh *Effleurage Massage* Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif di Ruang Bersalin RSD Mangusada. Desain penelitian adalah *quasi experiment* dengan rancangan *nonequivalent control group*. Sampel dalam penelitian ini yaitu ibu bersalin kala I fase aktif yang mengalami nyeri persalinan sebanyak 40 responden. Pengambilan sampel menggunakan teknik *accidental sampling*. Alat ukur yang di gunakan NRS. Penelitian ini dilakukan di ruang bersalin RSD Mangusada pada tanggal 29 Oktober -29 November 2024. Analisis yang digunakan uji *mann-whitney*. Hasil analisis menggunakan uji *mann-whitney* didapatkan nilai *p-value* <0,05 maka Ha diterima artinya ada perbedaan *Effleurage Massage* terhadap penurunan intensitas nyeri pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Hasil Uji *statistic* yang dilakukan pada kelompok kontrol dan intervensi didapatkan nilai *p-value* sebesar 0,001 yang artinya terdapat pengaruh *Effleurage Massage* terhadap nyeri persalinan kala I fase aktif di Ruang Bersalin RSD Mangusada. Berdasarkan hasil penelitian ini, diharapkan ibu bersalin dapat menerapkan *Massage Effleurage* untuk mengurangi intensitas nyeri persalinan kala I fase aktif.

Kata Kunci: *Effleurage Massage*, Ibu Bersalin, Nyeri persalinan

ABSTRACT



Pengaruh Effleurage Massage terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Persalinan Kala 1 Fase Aktif di Ruang Bersalin RSD Mangusada – Made Yuliawati, I Gusti Agung Manik Karuniadi, Pande Putu Indah Purnamayanthi

Childbirth is a physiological process. Labor pain is felt starting in the first stage, which is visceral in nature, felt in the lower abdomen and radiates to the pelvis and lower lumbar region. Efforts to reduce labor pain include effleurage massage. Effleurage massage is a massage technique that uses the palms of the hands to apply gentle pressure to the upper body in repeated circular movements. The purpose of this study was to determine the effect of effleurage massage on reducing the intensity of labor pain during the active phase of the first stage in the delivery room at Mangusada Hospital. The research design was a quasi-experimental design with a nonequivalent control group. The sample in this study were 40 mothers in the active phase of the first stage of labor who experienced labor pain. Sampling used an accidental sampling technique. The measuring instrument used was the NRS. This study was conducted in the delivery room of Mangusada Regional Hospital from October 29 to November 29, 2024. The analysis used the Mann-Whitney test. The results of the analysis using the Mann-Whitney test obtained a p-value <0.05, so Ha was accepted, meaning there was a difference in Effleurage Massage on reducing pain intensity in the intervention group and the control group. The results of the statistical test conducted on the control and intervention groups obtained a p-value of 0.001, which means there is an effect of Effleurage Massage on labor pain in the active phase of the first stage of labor in the Mangusada Hospital Delivery Room. Based on the results of this study, it is hoped that mothers in labor can apply Effleurage Massage to reduce the intensity of labor pain in the active phase of the first stage of labor.

Keywords: Effleurage Massage, Labor Pain, Laboring Mothers

Introduction (Pendahuluan)

Persalinan merupakan peristiwa fisiologis, dianggap normal jika prosesnya terjadi pada usia kehamilan cukup bulan tanpa disertai adanya penyulit. Keadaan normal yang dialami selama persalinan yaitu persalinan akan dimulai saat ibu mulai merasakan mulas di perut secara teratur, durasi semakin lama dan rasa sakit meningkat. Hal itu disebabkan karena rahim berkontraksi dan serviks mengalami penipisan dan pembukaan [1]. Nyeri persalinan merupakan respon stimulasi persarafan yang disebabkan oleh adanya kontraksi uterus dan kerusakan jaringan selama persalinan serta kelahiran melalui vagina [2]. Nyeri persalinan dirasakan mulai Kala I yang bersifat *visceral* yang terasa pada permukaan perut sebelah bawah dan bervalidasi ke arah panggul dan lumbal bawah [3]. *Sustainable Development Goals* (SDG's) menargetkan nilai Angka Kematian Ibu (AKI) global yaitu 70 per 100.000 Kelahiran Hidup (KH) pada tahun 2030 sedangkan berdasarkan hasil *Long Form Sensus Penduduk* menunjukkan nilai AKI di Indonesia pada tahun 2020 sebesar 186 per 1.000 KH. Berdasarkan data yang dihimpun Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Bali memiliki nilai AKI 85 kematian per 1.000 KH. Sedangkan AKI di Kabupaten Badung tahun 2023 sebesar 84,62 per 100.000 kelahiran hidup. Jumlah persalinan normal di Indonesia tahun 2023 sebanyak 67,7% dan Provinsi Bali didapatkan sebesar 46,5% persalinan normal. Hasil pencapaian cakupan persalinan di Kabupaten Badung oleh tenaga kesehatan terlatih pada tahun 2023 dalam jumlah persalinan sebesar 9.437 (79,0%). Penelitian [4], mengatakan dari 30 responden ibu bersalin kala I, didapatkan hasil 3 orang (10%) pada intensitas nyeri ringan, 18 orang (60%) intensitas nyeri sedang, 9 orang (30%) intensitas nyeri berat. Nyeri yang tidak mampu ditoleransi membuat ibu tidak mampu mengejan sehingga terjadi persalinan lama, menyebabkan pernafasan dan denyut jantung ibu akan meningkat sehingga aliran darah dan oksigen ke plasenta terganggu berdampak pada kemampuan mengejan secara efektif dan komplikasi terburuknya adalah kematian pada ibu dan bayi [5].



Pengaruh Effleurage Massage terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif di Ruang Bersalin RSD Mangusada – Made Yuliawati, I Gusti Agung Manik Karuniadi, Pande Putu Indah Purnamayanthi

Penatalaksanaan nyeri persalinan dapat dilakukan dengan terapi farmakologi dan non-farmakologi. Penatalaksanaan terapi farmakologi melibatkan penggunaan opiat (narkotik), nonopiat atau obat AINS (*anti inflamasi nonsteroid*), obat-obat adjuvans atau koanalgesik efektif dalam menurunkan nyeri namun metode farmakologi lebih mahal, dan berpotensi mempunyai efek yang kurang baik bagi ibu bersalin [6]. Menurut [7], pelaksanaan terapi non farmakologi yang efektif untuk menurunkan nyeri persalinan yaitu terapi musik, *akupresure*, *massage counterpressure*, *hipnobirthing*, *waterbirth*, *relaksasi akupuntur* dan *Effleurage Massage*.

Effleurage Massage adalah bentuk teknik pijatan dengan menggunakan telapak tangan yang memberikan tekanan lembut pada bagian atas tubuh dengan mengerakan melingkar berulang kali [8]. *Effleurage Massage* merupakan prosedur *massage* yang ada pada ibu hamil, dapat merangsang tubuh melepaskan senyawa *endorphin* yang merupakan pereda sakit alami dan merangsang serat saraf yang menutup gerbang sinap sehingga transmisi impuls nyeri ke *medulla spinalis* dan otak dihambat sehingga respon tubuh terhadap nyeri terkontrol [9]. Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan *Effleurage Massage* merupakan teknik pijatan yang dilakukan untuk membantu mempercepat proses pemulihan nyeri dengan cara melakukan usapan lembut untuk menimbulkan efek relaksasi tubuh. Penelitian yang dilakukan oleh [10] “Metode *Massage Effleurage* terhadap intensitas nyeri pada persalinan kala I” Hasil uji *Independen Sampel T-test*, pada kelompok perlakuan metode *massage effleurage* didapatkan nilai rata-rata 4,00 dan kelompok kontrol 6,25 diperoleh nilai *p* sebesar 0,031 (*p*≤0,05). Hal tersebut terdapat perbedaan signifikan rata-rata intensitas nyeri persalinan kala I antara kelompok perlakuan dan kontrol Terdapat pengaruh metode *massage effleurage* terhadap intensitas nyeri persalinan kala I. Berdasarkan penelitian [11] dengan judul Efektivitas *massage effleurage* untuk mengurangi intensitas nyeri pada ibu bersalin kala I di RSUD cimacan tahun 2024 bahwa *Massage Effleurage* yang diberikan pada persalinan kala I mempunyai pengaruh terhadap pengurangan intensitas nyeri dengan hasil uji *T-Test paired dependent* nilai *p value*=<,001 dan berdasarkan hasil sesudah dilakukan *massage effleurage* didapatkan hasil Efektif sebanyak 32 responden (100%) yang artinya mengalami pengurangan rasa nyeri.

Studi pendahuluan yang dilakukan di ruang bersalin RSD Mangusada pada tanggal 29 Oktober - 29 November 2024 didapatkan data seluruh persalinan normal sebanyak 42 orang. Hasil wawancara dan observasi secara langsung peneliti lakukan kepada 10 ibu bersalin didapatkan data bahwa tujuh ibu bersalin mengatakan merasakan nyeri kuat pada saat adanya kontraksi teriak-teriak kesakitan keluar keringat dingin ada sampai muntah-muntah, sedangkan tiga orang mengatakan merasakan nyeri tapi bisa diatasi dengan menarik nafas panjang. Berdasarkan uraian diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh *Effleurage Massage* terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif di Ruang Bersalin RSD Mangusada”.

Methods (Metode Penelitian)

Penelitian ini menggunakan desain *quasi experiment* dengan rancangan *nonequivalent control group*. Sampel dalam penelitian ini yaitu ibu bersalin kala I fase aktif yang mengalami nyeri persalinan sebanyak 40 responden. Pengambilan sampel



Pengaruh Effleurage Massage terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif di Ruang Bersalin RSD Mangusada – Made Yuliawati, I Gusti Agung Manik Karuniadi, Pande Putu Indah Purnamayanthi

menggunakan teknik *accidental sampling*. Alat ukur yang di gunakan NRS. Penelitian ini dilakukan di ruang bersalin RSD Mangusada pada tanggal 29 Oktober-29 November 2024. Analisis yang digunakan uji *mann-whitney*.

Results and Discussion (*Hasil dan Pembahasan*)

HASIL

**Tabel 1
Karakteristik Responden Berdasarkan Usia, Pendidikan, Pekerjaan, dan Paritas pada Ibu Bersalin Kala I Fase Aktif di RSD Mangusada (n=40)**

Karakteristik			n	%	Mean±Std	P-Value
Usia	Kontrol	< 20 Tahun	3	15,0		
		20-35 Tahun	13	65,0	2,05±0,605	
		> 35 Tahun	4	20,0		
	Intervensi	< 20 Tahun	3	15,0		0,813
		20-35 Tahun	12	60,0	2,10±0,641	
		> 35 Tahun	5	25,0		
Pendidikan	Kontrol	SD	0	0		
		SMP	0	0		
		SMA/SMK	12	60,0	3,40±0,503	
		PT	8	40,0		
	Intervensi	SD	0	0		0,257
		SMP	1	5,0		
		SMA/SMK	13	65,0	3,25±0,550	
		PT	6	30,0		
Pekerjaan	Kontrol	PNS	3	15,0		
		Swasta	5	25,0		
		Wiraswasta	2	10,0	2,95±1,191	
		IRT	10	50,0		
	Intervensi	PNS	2	10,0		0,404
		Swasta	4	20,0		
		Wiraswasta	2	10,0	3,20±1,105	
		IRT	12	60,0		
Paritas	Kontrol	Primipara	11	55,0		
		Multipara	9	45,0	1,45±0,510	
	Intervensi	Primipara	13	65,0		0,527
		Multipara	7	35,0	1,35±0,489	

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan karakteristik responden pada ibu bersalin kala I fase aktif di Ruang Bersalin RSD Mangusada didapatkan bahwa mayoritas ibu bersalin pada kelompok kontrol dan intervensi berusia 20-35 tahun, pada kelompok kontrol sebanyak 13 (65,0%) dan pada kelompok intervensi sebanyak 12 (60,0%). Berdasarkan tingkat pendidikan mayoritas pada kelompok kontrol dan intervensi memiliki status pendidikan terakhir SMA/SMK yaitu sebanyak 12 (60,0%) pada kelompok kontrol dan sebanyak 13 (65,0%) pada kelompok intervensi. Berdasarkan jenis pekerjaan mayoritas sebagai ibu rumah tangga (IRT) yaitu sebanyak 10 (50,0%) pada kelompok kontrol dan sebanyak 12 (60,0%) pada kelompok intervensi. Berdasarkan paritas mayoritas ibu bersalin termasuk kedalam primipara yaitu sebanyak 11 (55,0%) pada kelompok kontrol dan 13 (65,0%) pada kelompok intervensi, dari



Pengaruh Effleurage Massage terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif di Ruang Bersalin RSD Mangusada – Made Yuliawati, I Gusti Agung Manik Karuniadi, Pande Putu Indah Purnamayanthi

40 responden. Berdasarkan karakteristik responden tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada kelompok intervensi maupun kelompok kontrol dengan *p-value* (0,813) untuk umur, (0,257) untuk pendidikan, (0,404) untuk pekerjaan, (0,527) untuk paritas.

Tabel 2
Tingkat Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif Sebelum Diberikan Effleurage Massage pada Kelompok Kontrol dan Intervensi di Ruang Bersalin RSD Mangusada (n=40)

Tingkat Nyeri		n	%	Mean±Std	P-Value
<i>Pretest</i>	Kontrol	Tidak Nyeri	0	0	
		Nyeri Ringan	1	5,0	
		Nyeri Sedang	9	45,0	
		Nyeri Berat	10	50,0	3,45±0,605
		Nyeri Berat	0	0	
		Sekali			
	Intervensi	Tidak Nyeri	0	0	0,331
		Nyeri Ringan	1	5,0	
		Nyeri Sedang	5	25,0	
		Nyeri Berat	14	70,0	3,65±0,587
		Nyeri Berat	0	0	
		Sekali			

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa sebelum diberikan *Effleurage Massage* pada ibu bersalin kala I fase aktif di Ruang Bersalin RSD Mangusada mayoritas memiliki tingkat nyeri pada kategori berat yaitu sebanyak 10 (50,0%) pada kelompok kontrol dan 14 (70,0%) pada kelompok intervensi dari 40 responden. Tidak ada perbedaan yang signifikan sebelum diberikan intervensi pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol dengan *p-value* 0,331 ($>0,05$).

Tabel 3
Hasil Pretest dan Postest Tingkat Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif Pada Kelompok Kontrol di Ruang Bersalin RSD Mangusada

Tingkat Nyeri		n	%	Mean±Std	P-Value
<i>Pretest</i>	Tidak Nyeri	0	0		
	Nyeri Ringan	1	5,0		
	Nyeri Sedang	9	45,0	3,45±0,605	
	Nyeri Berat	10	50,0		
	Nyeri Berat Sekali	0	0		
<i>Postest</i>	Tidak Nyeri	0	0	0,157	
	Nyeri Ringan	1	5,0	3,35±0,587	
	Nyeri Sedang	11	55,0		
	Nyeri Berat	8	40,0		
	Nyeri Berat Sekali	0	0		

Berdasarkan tabel 3 dapat dilihat bahwa hasil *pretest* sebagian besar mengalami nyeri berat dan *postest* menunjukkan sebagian besar mengalami nyeri sedang dengan nilai *p*= 0,157 ($p>0,05$) artinya tidak terdapat perbedaan yang signifikan hasil *pretest* dan *postest* nyeri persalinan kala I fase aktif pada kelompok kontrol.



Pengaruh Effleurage Massage terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif di Ruang Bersalin RSD Mangusada – Made Yuliawati, I Gusti Agung Manik Karuniadi, Pande Putu Indah Purnamayanthi

Tabel 4

Hasil Pretest dan Postest Tingkat Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif Pada Kelompok Intervensi Yang Diberikan Effleurage Massage di Ruang Bersalin RSD Mangusada

Tingkat Nyeri		n	%	Mean±Std	P-Value
<i>Pretest</i>	Tidak Nyeri	0	0		
	Nyeri Ringan	1	5,0		
	Nyeri Sedang	5	25,0	3,65±0,587	
	Nyeri Berat	14	70,0		
	Nyeri Berat Sekali	0	0		0,001
<i>Postest</i>	Tidak Nyeri	0	0		
	Nyeri Ringan	11	55,0	2,55±0,686	
	Nyeri Sedang	7	35,0		
	Nyeri Berat	2	10,0		
	Nyeri Berat Sekali	0	0		

Berdasarkan tabel 4 dapat dilihat bahwa sebagian besar responden kelompok intervensi dari mengalami nyeri berat yaitu sebesar (70,0 %) dan setelah diberikan intervensi mengalami penurunan sebagian besar mengalami nyeri ringan sebesar (55,0%) dengan $p=0,001$ ($p<0,05$) yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan hasil *pretest* dan *postest* nyeri persalinan kala I fase aktif pada kelompok intervensi yang diberikan *Effleurage Massage*.

Tabel 5
Hasil Analisis Tingkat Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif setelah Diberikan Effleurage Massage pada Kelompok Kontrol dan Intervensi di Ruang Bersalin RSD Mangusada (n=40)

Tingkat Nyeri		n	%	Mean±Std	P-Value
<i>Kontrol</i>	Tidak Nyeri	0	0		
	Nyeri Ringan	1	5,0		
	Nyeri Sedang	11	55,0	3,35±0,587	
	Nyeri Berat	8	40,0		
	Nyeri Berat Sekali	0	0		
<i>Postest</i>	<i>Intervensi</i>	Tidak Nyeri	0	0	
		Nyeri Ringan	11	55,0	
		Nyeri Sedang	7	35,0	2,55±0,686
		Nyeri Berat	2	10,0	
		Nyeri Berat Sekali	0	0	0,001

Berdasarkan tabel 5 dapat dilihat bahwa dari hasil Uji *statistic* yang dilakukan pada kelompok kontrol dan intervensi didapatkan nilai *p-value* sebesar 0,001 ($<0,05$) yang artinya terdapat pengaruh *Effleurage Massage* terhadap nyeri persalinan kala I fase aktif di Ruang Bersalin RSD Mangusada.

PEMBAHASAN



Karakteristik responden pada ibu bersalin kala I fase aktif di Ruang Bersalin RSD Mangusada didapatkan bahwa mayoritas ibu bersalin pada kelompok kontrol dan intervensi berusia 20-35 tahun, pada kelompok kontrol sebanyak 13 (65,0%) dan pada kelompok intervensi sebanyak 12 (60,0%). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian [12] dari hasil penelitian yang dilakukan didapatkan mayoritas ibu bersalin berada pada usia reproduksi sehat yaitu 20-35 tahun sebanyak 60 dari 90 responden. Usia 20-35 tahun merupakan usia yang sehat untuk hamil dan melahirkan. Umur sangat menentukan suatu kesehatan ibu, ibu dikatakan beresiko tinggi apabila ibu hamil berusia dibawah 20 tahun dan di atas 35 tahun. Usia ibu < 20 tahun dan > 30 tahun merupakan faktor resiko untuk terjadinya komplikasi persalinan. Wanita yang hamil pada usia risiko tinggi dapat menimbulkan penyulit baik pada ibu maupun bayinya. Usia berkaitan dengan ketidaksiapan ibu dalam reproduksi, wanita usia dibawah 20 tahun masih dalam tahap pertumbuhan dan perkembangan, sehingga organ-organ reproduksinya belum matang [13].

Berdasarkan tingkat pendidikan mayoritas pada kelompok kontrol dan intervensi memiliki status pendidikan terakhir SMA/SMK yaitu sebanyak 12 (60,0%) pada kelompok kontrol dan sebanyak 13 (65,0%) pada kelompok intervensi. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian milik Maryuni, (2020) yang mendapatkan bahwa mayoritas responden memiliki status pendidikan sekolah menengah (SMA/SMK) sebanyak 45 responden dari 90 responden. Reaksi terhadap nyeri merupakan respon yang sifatnya sangat individual dan tergantung pada pendidikan dan pengalaman sebelumnya. Nyeri persalinan bersifat sangat individual. Nyeri persalinan merupakan pengalaman subyektif yang dialami ibu tentang sensasi fisik yang terkait dengan kontraksi uterus, dilatasi dan penipisan serviks serta penurunan janin selama persalinan. Rasa takut dan cemas merupakan faktor psikologis yang dianggap signifikan berpengaruh dalam rasa nyeri pada saat proses persalinan [14].

Berdasarkan jenis pekerjaan mayoritas ibu bersalin kala I fase aktif sebagai ibu rumah tangga (IRT) yaitu sebanyak 10 (50,0%) pada kelompok kontrol dan sebanyak 12 (60,0%) pada kelompok intervensi. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian milik [15] berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan didapatkan bahwa mayoritas ibu bersalin sebagian besar sebagai ibu rumah tangga yaitu sebanyak 13 dari 16 responden. Jenis pekerjaan tidak memiliki kaitan yang jelas dengan berbagai persoalan kehamilan maupun persalinan. Ibu yang tidak bekerja memiliki lebih banyak waktu luang sehingga dapat berkonsentrasi hanya pada kehamilan dan persalinannya. Waktu luang yang dimilikinya dapat digunakan untuk mencari informasi tentang kehamilan dan persalinan [16]. Penelitian yang dilakukan oleh [17], didapatkan hasil bahwa pekerjaan merupakan kegiatan yang dilakukan di luar rumah untuk keperluan sehari-hari. Ibu hamil yang bekerja diluar akan mengalami kelelahan yang lebih dibandingkan ibu yang tidak bekerja. Namun hal tersebut tidak berpengaruh pada rasa nyeri yang dirasakan ibu saat bersalin. Hasil dari penelitian tersebut adalah nilai $p>0,05$ yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara pekerjaan dengan nyeri persalinan kala 1 fase aktif. Pekerjaan tidak memiliki hubungan dengan nyeri persalinan yang dirasakan ibu bersalin kala 1 fase aktif [18].

Berdasarkan paritas mayoritas ibu bersalin termasuk kedalam primipara yaitu sebanyak 11 (55,0%) pada kelompok kontrol dan 13 (65,0%) pada kelompok intervensi, dari 40 responden. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian milik [19] yang mendapatkan bahwa sebagian besar ibu bersalin memiliki status paritas primipara yaitu sebanyak 16



(100%) dari 16 responden. Intensitas nyeri persalinan salah satunya dipengaruhi oleh riwayat persalinan lalu. Seorang ibu yang pernah mengalami persalinan akan mengerti tentang bagaimana rasa nyeri yang akan dirasakan saat persalinan. Sedangkan pada ibu yang belum pernah melahirkan tidak mengetahui bagaimana rasa nyeri yang akan dirasakan untuk pertama kali dalam proses persalinan, terutama pada primipara. Serviks pada primipara memerlukan tenaga yang lebih besar untuk meregangkannya, sehingga menyebabkan intensitas kontraksi lebih besar selama kala I persalinan. Penelitian menyatakan bahwa sebagian besar pada multipara mengalami tingkat nyeri sedang, sedangkan pada primipara cenderung mengalami tingkat nyeri berat. Akan tetapi pada penelitian ini responden yang lebih banyak mengalami nyeri berat pada multipara, hal ini karena jumlah multipara dalam penelitian ini lebih banyak dibanding dengan primipara[11].

Tingkat nyeri persalinan pada ibu bersalin kala I fase aktif sebelum diberikan Effleurage Massage pada kelompok kontrol dan intervensi

Menunjukkan bahwa sebelum diberikan *Effleurage Massage* pada ibu bersalin kala I fase aktif di Ruang Bersalin RSD Mangusada mayoritas memiliki tingkat nyeri pada kategori berat yaitu sebanyak 10 (50,0%) pada kelompok kontrol dan 14 (70,0%) pada kelompok intervensi dari 40 responden yang artinya bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan sebelum diberikan intervensi dengan *p-value* 0,331 ($>0,05$). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian milik [20] yang mengatakan bahwa sebelum diberikan intervensi *Effleurage Massage* sebagian besar responden memiliki tingkat nyeri dalam kategori menderita yaitu sebanyak 6 responden dari 10 responden. Nyeri persalinan merupakan fenomena *multifaktorial* yang subjektif, personal, dan kompleks yang dipengaruhi oleh faktor psikologis, biologis, sosial budaya dan ekonomi. Maka wajar bila tingkatan nyeri yang dirasakan pada tiap responden berbeda-beda sesuai dengan faktor yang mempengaruhinya[21]. Nyeri persalinan sebagai *myometrium*, yang merupakan proses fisiologis dengan intensitas berbeda-beda pada masing-masing individu. Kontraksi uterus yang kuat merupakan sumber nyeri yang kuat. Kala I fase aktif lebih banyak penipisan di serviks sedangkan pembukaan serviks dan penurunan daerah terendah janin terjadi pada fase aktif dan transisi. Ibu akan merasakan nyeri yang berasal dari bagian bawah abdomen dan menyebar ke daerah lumbal, punggung, dan menurun kepaha [22].

Hasil *pretest* dan *posttest* tingkat nyeri persalinan kala I fase aktif pada kelompok kontrol

Berdasarkan hasil penelitian dapat dilihat bahwa hasil *pretest* sebagian besar mengalami nyeri berat dan *posttest* menunjukkan sebagian besar mengalami nyeri sedang dengan nilai *p*= 0,157 ($p>0,05$) artinya tidak terdapat perbedaan yang signifikan sebelum dan setelah diberikan intervensi pada kelompok kontrol. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian milik [23], pada kelompok kontrol *pretest* nilai median 3,90 dan *posttest* nilai median 4,55 diperoleh nilai *p* sebesar 0,164 ($p>0,05$). Hal tersebut tidak ada perbedaan signifikan rata-rata intensitas nyeri persalinan kala I pada kelompok kontrol. Nyeri persalinan merupakan pengalaman subyektif tentang sensasi fisik yang terkait dengan kontraksi uterus, dilatasi dan penipisan serviks, serta penurunan janin selama persalinan. Respon fisiologis terhadap nyeri meliputi peningkatan tekanan darah, denyut nadi, pernapasan, keringat, diameter pupil, dan ketegangan otot [24]. Rasa nyeri pada persalinan



Pengaruh Effleurage Massage terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif di Ruang Bersalin RSD Mangusada – Made Yuliawati, I Gusti Agung Manik Karuniadi, Pande Putu Indah Purnamayanthi

muncul akibat respons psikis dan refleks fisik. Nyeri persalinan dapat menyebabkan perubahan tekanan darah, denyut nadi, pernafasan, dan warna kulit serta keringat berlebihan. Nyeri yang terjadi juga dapat mempengaruhi kondisi psikologis ibu berupa kelelahan, rasa takut, khawatir dan menimbulkan stres. Stres dapat menyebabkan melemahnya kontraksi rahim dan berakibat pada persalinan yang lama[25].

Hasil pretest dan postest tingkat nyeri persalinan kala I fase aktif pada kelompok intervensi yang diberikan Effleurage Massage

Berdasarkan penelitian dapat dilihat bahwa sebagian besar responden kelompok intervensi dari mengalami nyeri berat yaitu sebesar (70,0 %) dan setelah diberikan intervensi mengalami penurunan sebagian besar mengalami nyeri ringan sebesar (55,0%) dengan $p=0,001$ ($p<0,05$) yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan nyeri persalinan sebelum dan setelah diberikan *Effleurage Massage*. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian milik [26] yang mengatakan bahwa setelah diberikan *Effleurage Massage* ibu bersalin mengalami penurunan tingkat nyeri dari nyeri yang menderita menjadi nyeri ringan. Kemajuan persalinan pada kala I fase aktif merupakan saat yang paling melelahkan, berat, dan kebanyakan ibu mulai merasakan sakit atau nyeri dalam fase ini, kebanyakan ibu merasakan sakit yang hebat karena kegiatan rahim mulai lebih aktif. Pada fase ini kontraksi akan lebih lama, semakin kuat dan semakin sering yang dapat menimbulkan sekresi adrenalin [27]. Salah satu efek adrenalin adalah kontraksi pembuluh darah sehingga suplai oksigen ke janin menurun. Penurunan aliran darah ke janin dapat menyebabkan melemahnya kontraksi rahim dan berakibat memanjangnya proses persalinan hingga dapat menyebabkan persalinan lama[28].

Stimulasi *Effleurage Massage* dapat merangsang tubuh melepaskan senyawa *endorphin* yang merupakan pereda sakit alami dan merangsang serat saraf yang menutup gerbang sinap sehingga transmisi impuls nyeri ke *medulla spinalis* dan otak di hambat. Selain itu teori *Gate Control* mengatakan bahwa *Effleurage Massage* mengaktifkan transmisi serabut saraf sensori A- beta yang lebih besar dan lebih cepat. Proses ini menurunkan transmisi nyeri melalui serabut dan delta A berdiameter kecil. Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa *Effleurage Massage* dapat menutup gerbang atau menghambat impuls nyeri sehingga hanya sedikit rasa nyeri yang diantarkan ke sistem saraf pusat [29]. Hal ini sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa *Effleurage Massage* membantu ibu merasa lebih segar, rileks, dan nyaman selama persalinan, lebih bebas dari rasa sakit, seperti penelitian [30], dengan judul efektifitas *Effleurage Massage* terhadap pengurangan sensasi rasa nyeri persalinan pada ibu primipara, dalam penelitian ini di dapatkan hasil bahwa nyeri persalinan sebelum *Effleurage Massage* nyeri sedang sedangkan setelah *Effleurage Massage* menjadi nyeri ringan, hal ini berarti *Effleurage Massage* efektif terhadap pengurangan sensasi rasa nyeri persalinan kala I pada ibu bersalin primipara.

Tingkat nyeri persalinan kala I fase aktif sebelum dan setelah diberikan Effleurage Massage pada kelompok intervensi

Berdasarkan hasil penelitian dapat dilihat bahwa dari hasil Uji *statistic* yang dilakukan pada kelompok kontrol dan intervensi didapatkan nilai *p-value* sebesar 0,001 ($<0,05$) yang artinya terdapat pengaruh *Effleurage Massage* terhadap nyeri persalinan kala I fase aktif di



Pengaruh Effleurage Massage terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Persalinan Kala 1 Fase Aktif di Ruang Bersalin RSD Mangusada – Made Yuliawati, I Gusti Agung Manik Karuniadi, Pande Putu Indah Purnamayanthi

Ruang Bersalin RSD Mangusada. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian milik [31] yang mengatakan bahwa terdapat pengaruh pemberian *Effleurage Massage* terhadap nyeri persalinan kala I fase aktif dengan nilai *p-value* yang didapatkan sebesar 0,000.

Penurunan nyeri yang terjadi karena pemberian pijat dengan teknik *Effleurage* pada area punggung menstimulasi serabut taktil kulit sehingga sinyal nyeri dapat dihambat dan korteks serebral tidak menerima sinyal nyeri tersebut, nyeri yang dirasakan pun dapat berkurang atau menurun. Pemberian *Effleurage* pada punggung selama 10-20 menit setiap jam dapat menurunkan tekanan darah, memperlambat denyut jantung, dan meningkatkan pernapasan[32]. *Effleurage Massage* merupakan salah satu cara penanganan nyeri secara non farmakologis, *Massage* adalah memberikan tekanan tangan pada jaringan lunak biasanya otot, tendon atau ligamentum, tanpa menyebabkan gerakan atau perubahan posisi sendi untuk meredam nyeri, menghasilkan relaksasi dan memperbaiki sirkulasi[33]. *Massage* dapat menghambat perjalanan rangsangan nyeri pada pusat yang lebih tinggi pada sistem syaraf pusat. Selanjutnya rangsangan taktil dan perasaan positif yang berkembang ketika dilakukan bentuk perhatian yang penuh sentuhan dan empati, bertindak memperkuat efek *massage* untuk mengendalikan nyeri[34].

Massage Effleurage berpengaruh terhadap penurunan intensitas nyeri ibu bersalin kala I fase aktif. *Effleurage* dapat dilakukan sendiri atau pendamping persalinan selama kontraksi berlangsung. Mengaktifkan senyawa endorphin yang berada di sinaps sel-sel saraf tulang belakang dan otak, sehingga transmisi dari pesan nyeri dapat dihambat, akibatnya persepsi nyeri akan berubah[35]. Endorfin merupakan *neurotransmitter* atau *neuromodulator* yang menghambat pengiriman rangsangan nyeri dengan menempel kebagian reseptor opiat pada saraf dan sumsum tulang belakang sehingga dapat memblok pesan nyeri ke pusat yang lebih tinggi dan dapat menurunkan sensasi nyeri. Selain meredakan nyeri, teknik ini juga dapat mengurangi ketegangan otot dan meningkatkan sirkulasi darah diareal yang terasa nyeri[36].

Conclusion (*Simpulan*)

Berdasarkan hasil Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan Ilmiah terhadap ilmu pengetahuan yang berhubungan dengan manfaat terapi *Effleurage Massage* terhadap penurunan skala nyeri.

References (*Daftar Pustaka*)

- [1] A. N. U. Meidayana Refisiyani¹, Deviana Soraya Riu², “Efektivitas Metode Effleurage Massage Dibandingkan Dengan Rubbing Massage Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Persalinan Normal Kala 1 Fase Aktif,” *J. Kesehat.*, vol. 6, no. 3, pp. 317–330, 2021, [Online]. Available: <https://jurnal.fkmumi.ac.id/index.php/woh/article/view/702/262>
- [2] T. Pa and Ndini, “Implementasi Effleurage Massage Pada Pasien Ny. P Inpartu Kala I Fase Aktif Persalinan Dengan Masalah Keperawatan Nyeri Melahirkan Di Ruang an-Nissa Rsi Fatimah Cilacap. 2024.,” *Heal. Hosp. Environ. Des. Manag. Maint. Healthc. premises*, vol. 4, no. 1, pp. 1–23, 2024.
- [3] N. M. R. S. I Gusti Ayu Trisna Ambara Dewi¹, Luh Putu Widiastini, Putu Mastiningsih, “Kombinasi Effleurage Massage Dan Terapi Musik Klasik Terhadap Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif Di Rumah Sakit Universitas Udayana,” <Https://Journalpedia.Com/1/Index.Php/Jrkm>, vol. 7, no. 2, pp. 28–42, 2025, [Online]. Available: <Https://Journalpedia.Com/1/Index.Php/Jrkm/article/view/4811>
- [4] R. S. Sihite, “Pengaruh Effleurage Massage Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Persalinan



Pengaruh Effleurage Massage terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Persalinan Kala 1 Fase Aktif di Ruang Bersalin RSD Mangusada – Made Yuliawati, I Gusti Agung Manik Karuniadi, Pande Putu Indah Purnamayanthi

Kala I Fase Aktif Di Klinik Pratama Murni Kabupaten Tapanuli Tengah 2021,” *Repos. Unar*, 2021, [Online]. Available: <https://repository.unar.ac.id/jspui/bitstream/123456789/3009/1/Skripsi Ramadhia Susanti Sihite.pdf>

- [5] W. Ersila, L. D. Prafitri, and N. Zuhana, “Perbedaan Efektivitas Massage Effleurage dan Kompres Dingin Terhadap Nyeri Persalinan di Puskesmas Kabupaten Pekalongan,” *J. SIKLUS*, vol. 08, no. 2, pp. 107–115, 2019.
- [6] S. Rejeki, *Buku Ajar Manajemen Nyeri Dalam Proses Persalinan (Non Farmaka)*, vol. 185, no. 1. 2020.
- [7] M. Magfirah and I. Idwar, “Metode Massage Effleurage Terhadap Intensitas Nyeri Pada Persalinan Kala I,” *J. Kebidanan Malahayati*, vol. 6, no. 4, pp. 481–481, 2020, doi: 10.33024/jkm.v6i4.3009.
- [8] E. Hernawati and H. Fitriani, “Upaya Mengurangi Intensitas Nyeri Persalinan dengan Teknik Massage Effleurage Menggunakan Minyak Aromaterapi Mawar,” *Arter. J. Ilmu Kesehat.*, vol. 6, no. 1, pp. 17–24, 2024, doi: 10.37148/arteri.v6i1.476.
- [9] M. Laisouw and R. Malawat, “Studi Kasus: Effleurage Massage Untuk Menurunkan Intensitas Nyeri Persalinan,” *J. Kebidanan*, vol. 3, no. 2, pp. 100–107, 2023, doi: 10.32695/jbd.v3i2.498.
- [10] R. Djuaeriah, D. Susanti, R. Nuraeni, and R. Azmi, “Efektifitas Pengurangan Rasa Nyeri Pada Ibu Bersalin Kala I Dengan Metode Massage Effleurage Dan Abdominal Lifting,” *J. Kesehat. Budi Luhur J. Ilmu-Ilmu Kesehat. Masyarakat, Keperawatan, dan Kebidanan*, vol. 15, no. 2, pp. 647–652, 2022, doi: 10.62817/jkbl.v15i2.152.
- [11] F. S. Rini, I. N. Gunawan, and W. Warini, “Efektivitas Massage Effleurage Untuk Mengurangi Intensitas Nyeri Pada Ibu Bersalin Kala I Di Rsud Cimacan Tahun 2024,” *J. Baja Heal. Sci.*, vol. 5, no. 1, pp. 126–135, 2025, doi: 10.47080/joubahs.v5i1.3910.
- [12] M. Maryuni, “Hubungan Karakteristik Ibu Bersalin dengan Nyeri Persalinan,” *J. Heal. Sci. Physiother.*, vol. 2, no. 1, pp. 116–122, 2020, doi: 10.35893/jhsp.v2i1.42.
- [13] P. Effendi, C. Oktaviyana, and D. Sartika, “Pengaruh Massage Effleurage Terhadap Pengurangan Nyeri Persalinan Kala 1 Fase Aktif Pada Ibu Bersalin The Effect Of Effleurage Massage On Reducing Labor Pain In The First Phase Of Active Labor In Pregnant Women,” *J. Heal. Technol. Med.*, vol. 9, no. 2, pp. 1364–1371, 2023.
- [14] E. Sutrisminah, I. Susiloringtyas, and M. Jayanti, “Hubungan Usia, Paritas, Pendidikan Dan Dukungan Keluarga Dengan Kecemasan Ibu Bersalin Kala I Di Klinik Bersalin Esti Husada Semarang,” *J. Kebidanan Khatulistiwa*, vol. 7, no. 1, p. 15, 2021, doi: 10.30602/jkk.v7i1.718.
- [15] P. C. Skania, L. Halimatusyadiah, and J. Jamilah, “The Effectiveness of Lavender Aromatherapy on Reducing Pain Intensity in The First Stage of Labor Active,” *J. Biol. Trop.*, vol. 24, no. 3, pp. 525–533, 2024, doi: 10.29303/jbt.v24i3.7405.
- [16] C. C. Chen, Y. L. Lan, S. L. Chiou, and Y. C. Lin, “The Effect of Emotional Labor on the Physical and Mental Health of Health Professionals: Emotional Exhaustion Has a Mediating Effect,” *Healthc.*, vol. 11, no. 1, 2023, doi: 10.3390/healthcare11010104.
- [17] K. JASMINE, “Hubungan Tingkat Pengetahuan Tentang Kehamilan Dan Usia Dengan Tingkat Kecemasan Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Pajang,” *Penambahan Natrium Benzoat Dan Kalium Sorbat Dan Kecepatan Pengadukan Sebagai Upaya Penghambatan Reaksi Inversi Pada Nira Tebu*, pp. 1–18, 2020.
- [18] E. K. Suryaningsih and C. P. Horhoruw, “The Relationship between Parity and Anxiety Levels of Pregnant Women in the Third Trimester,” *J. Kebidanan*, vol. 13, no. 1, p. 23, 2024, doi: 10.26714/jk.13.1.2024.23-28.
- [19] Wilman Hulu, *Efektivitas Pijat Effleurage Terhadap Nyeri Persalinan Kala I Di Pmb Bidan Hedi Pardede Kota Bekasi 2023*. 2023.
- [20] Yanti, “Pengaruh Massage Effleurage Terhadap Tingkat Nyeri Ibu Bersalin Kala I Fase Aktif Lhokseumawe Tahun 2024,” *Skripsi*, 2024.



Pengaruh Effleurage Massage terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif di Ruang Bersalin RSD Mangusada – Made Yuliawati, I Gusti Agung Manik Karuniadi, Pande Putu Indah Purnamayanthi

- [21] M. S. I. Yessy Dwi Rahmawati, “Asuhan Keperawatan Pada Ibu Hamil : Nyeri Melahirkan Dengan Intervensi Massage Effleurage Yessy,” no. February, pp. 4–6, 2024.
- [22] S. P. Febriyanti, N. Widaningsih, and Y. U. Fatimah, “Penerapan Teknik Effleurage Massage dalam Mengurangi Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif: Evidence Based Case Report,” *J. Penelit. Sains dan Kesehat. Avicenna*, vol. 4, no. 1, pp. 61–68, 2025.
- [23] A. D. Ristanti and N. Zuwariah, “Penerapan Kemrp (Kombinasi Efflurage Massage Dan Relaksasi Pernafasan) Sebagai Upaya Penurunan Nyeri Inpartu Kala I Fase Aktif,” *Midwifery J. J. Kebidanan UM. Mataram*, vol. 5, no. 1, p. 19, 2020, doi: 10.31764/mj.v5i1.1081.
- [24] D. Nurmala, Yusmahanari, “Pengaruh Massage Effleurage Terhadap Pengurangan Nyeri,” *JOMIS (Journal Midwifery Sci.)*, vol. 8, no. 2, pp. 115–125, 2024.
- [25] Rizky Hamidah Assagaf, Harismayanti Harismayanti, and Ani Retni, “Pengaruh Terapi Massage Effluerage Terhadap Nyeri Kala I Pada Ibu Inpartu Di Ruangan Ponek Rsud Tani Dan Nelayan Kabupaten Boalemo,” *J. Ilmu Kesehat. dan Gizi*, vol. 1, no. 2, pp. 214–224, 2023, doi: 10.55606/jikg.v1i2.984.
- [26] S. Rahayu, “Teknik Massage Efflurage Dapat Mengurangi Nyeri Kala I Pada Ibu Bersalin Di Puskesmas Halmahera Kota Semarang,” *J. Kesehat.*, vol. 13, no. 1, pp. 46–52, 2020, doi: 10.23917/jk.v13i1.11100.
- [27] S. Handayani, “Effleurage Massage Effect Toward The Birth Pain In Level 1 Of Active Phase In Treatment,” *J. 'Aisyiyah Med.*, vol. 1, no. 4, pp. 123–133, 2020.
- [28] A. Khoiriah, “Teknik Massage Effluerage Untuk Mengurangi Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif BPM Husniyat Palembang,” *J. Kebidanan Besurek*, vol. 6, no. 1, pp. 1–7, 2021.
- [29] I. N. Yudha and H. F. Kurniawati, “The Effect of Effleurage Massage on the Level of Labor Pain In Normal Laboring Women During the Active Phase I at PKU Muhammadiyah Gamping Hospital of Yogyakarta,” *Menara J. Heal. Sci.*, vol. 2, no. 1, pp. 56–67, 2023.
- [30] A. R. A. Nurul Hidayah Bohari, Sitti Usmia, Husnul Khatimah, Arfiani, “Gambaran Pengetahuan Ibu Tentang Massage Effleurage Dalam Menurunkan Nyeri Persalinan Normal Di Puskesmas Lembanna Kecamatan Kajang Kabupaten Bulukumba,” *Grad. J. Food Stud.*, vol. 04, no. 01, 2022, doi: 10.21428/92775833.af0bd583.
- [31] H. Herinawati, T. Hindriati, and A. Novilda, “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,” *J. Ilm. Univ. Batanghari Jambi*, vol. 19, no. 3, p. 590, 2019, doi: 10.33087/juibj.v19i3.764.
- [32] E. Putri, S. Altika, and P. Hastuji, “Pengaruh Pemberian Teknik Massage Effleurage Terhadap Nyeri Persalinan,” *J. Bina Cipta Husada*, vol. 18, no. 2, pp. 74–88, 2022, [Online]. Available: <http://jurnal.stikesbch.ac.id/index.php/jurnal/article/view/73>
- [33] T. W. Astuti, I. Susiloningtyas, and C. Leny Wulandari, “Literatur Riview: Efektivitas Massage Effleuerge Terhadap Tingkat Nyeri Pada Ibu Bersalin,” *J. Keperawatan Karya Bhakti*, vol. 6, no. 2, pp. 14–20, 2020.
- [34] L. Juwita, “Literature Review: Pengaruh Massage Therapy Terhadap Nyeri Persalinan Kala Satu,” *J. Ners Lentera*, vol. 7, no. 2, pp. 114–129, 2019, [Online]. Available: <http://journal.wima.ac.id/index.php/NERS/article/view/2115>
- [35] E. Yulianingsih, H. S. Porouw, and S. Loleh, “Teknik Massage Counterpressure terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Kala I Fase Aktif pada Ibu Bersalin di RSUD. Dr. M.M Dunda Limboto Kabupaten Gorontalo,” *Gaster*, vol. 17, no. 2, p. 231, 2019, doi: 10.30787/gaster.v17i2.374.
- [36] S. Rahareng, “Pengaruh Pemberian Terapi Massage Efflurage Terhadap Nyeri Punggung Ibu Hamil Trimester III: Analisis Terhadap Kadar Endorfin,” *Respir. Unhas*, pp. 1–120, 2020, [Online]. Available: <https://repository.unhas.ac.id/id/eprint/>