

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil**

##### **1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian**

PMB Wati Subagya merupakan praktik mandiri bidan yang berperan penting terhadap pelayanan kesehatan ibu dan anak yang berlokasi di Ketandan, Madurejo, Kec. Prambanan, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. PMB Wati Subagya menyediakan berbagai pelayanan kebidanan yang meliputi pemeriksaan kehamilan rutin, persalinan pervaginam, pemantauan tumbuh kembang bayi, serta perawatan pascapersalinan bagi ibu. Seluruh pelayanan yang dilakukan di PMB ini diberikan oleh bidan yang telah berpengalaman dan kompeten.

Fasilitas yang tersedia di PMB Wati Subagya mendukung keberlangsungan pelayanan kebidanan secara optimal. Beberapa ruangan yang tersedia di PMB ini ruang pemeriksaan kehamilan, ruang bersalin, ruang nifas, ruang konsultasi, serta ruang khusus untuk layanan komplementer seperti yoga prenatal dan senam hamil. Fasilitas-fasilitas ini dilengkapi dengan peralatan medis standar untuk pemeriksaan dasar, pemantauan denyut jantung janin, serta instrumen lain yang dibutuhkan dalam proses persalinan dan perawatan neonatal.

Salah satu keunggulan PMB Wati Subagya adalah penerapan metode pelayanan non-farmakologis yang menyeluruh. Upaya yang dilakukan guna mendukung kenyamanan dan kesiapan mental ibu hamil, PMB ini rutin mengadakan sesi yoga dan senam hamil yang dilaksanakan pada hari rabu dan sabtu, serta edukasi tentang teknik relaksasi saat menghadapi persalinan. Tidak hanya fokus pada aspek kuratif, PMB Wati Subagya juga memiliki komitmen tinggi dalam aspek preventif dan promotif, terutama dalam meningkatkan literasi kesehatan masyarakat mengenai perawatan kehamilan, gizi seimbang, pentingnya peran suami dalam mendampingi proses kehamilan, serta edukasi menyusui.

## 2. Analisis Univariat

### a. Karakteristik Responden

Hasil penelitian menunjukkan, karakteristik responden berdasarkan usia, usia kehamilan, paritas, pendidikan, dan pekerjaan dapat diperhatikan pada tabel 4.1 berikut.

**Tabel 4. 1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Ibu Hamil Trimester III di PMB Wati Subagya Kabupaten Sleman**

No	Karakteristik	Kategori	Frekuensi (n)	Presentasi (%)
1.	Usia	<20 tahun	0	0
		20-35 tahun	30	100.0
		>35 tahun	0	0
		<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100.0</b>
2.	Usia Kehamilan	28-34 minggu	30	100.0
		35-40 minggu	0	0
		<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100.0</b>
3.	Paritas	Primigravida	11	36.7
		Mutigravida	19	63.3
		<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100.0</b>
4.	Pendidikan	SD	1	3.3
		SMP	2	6.7
		SMA	23	76.7
		Perguruan Tinggi	4	13.3
		<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100.0</b>
5.	Pekerjaan	Bekerja	10	33.3
		Tidak Bekerja	20	66.7
		<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100.0</b>

Sumber: Data Primer 2025

Menurut tabel 4.1 jumlah responden penelitian sebanyak 30 orang ibu hamil dengan karakteristik sebagai berikut, untuk usia menunjukkan bahwa seluruh ibu hamil (100%) berada pada usia 20-35 tahun yang tergolong usia produktif bagi kehamilan, sedangkan usia kehamilan menunjukkan bahwa seluruh ibu hamil (100%) berada pada usia kehamilan 28-34 minggu. Mayoritas ibu hamil merupakan ibu mutigravida tercatat sebanyak 19 ibu (63.3%), sedangkan ibu hamil primigravida tercatat sebanyak 11 ibu (36.7%). Tingkat pendidikan terakhir sebagian besar ibu hamil adalah lulusan SMA dengan jumlah 23 ibu (76.7%), lulusan Sekolah Dasar sejumlah 1 ibu (3.3%), lulusan SMP sejumlah 2 ibu (6.7%), sedangkan untuk lulusan perguruan tinggi sejumlah 4 ibu (13.3%). Menurut jenis pekerjaan sebagian besar ibu

hamil tidak bekerja yaitu sejumlah 20 ibu hamil (66.7%), sedangkan ibu hamil yang bekerja sejumlah 10 ibu hamil (33.3%).

**b. Analisis Tingkat Nyeri Punggung Ibu Hamil Trimester III**

**1) Tingkat Nyeri Punggung Ibu Hamil Trimester III Sebelum dan Sesudah Pemberian *Massage Effleurage***

Data penelitian yang diperoleh, dapat dideskripsikan bahwa tingkat nyeri punggung ibu hamil trimester III di PMB Wati Subagya sebelum dan sesudah dilakukan *massage effleurage* ditunjukkan pada tabel 4.2 berikut.

**Tabel 4. 2 Distribusi Frekuensi Tingkat Nyeri Punggung Ibu Hamil Trimester III Sebelum dan Sesudah *Massage Effleurage***

Pemberian <i>Massage</i>	Tingkat Nyeri Punggung				
	Tidak Nyeri	Nyeri Ringan	Nyeri Sedang	Nyeri Berat	Nyeri Berat Tidak Tertahankan
<b>Sebelum</b>					
(n)	0	12	17	1	0
(%)	0	40.0	56.7	3.3	0
<b>Sesudah</b>					
(n)	15	14	1	0	0
(%)	50.0	46.7	3.3	0	0

*Sumber: Data Primer 2025*

Berdasarkan tabel 4.2 menyatakan bahwa nyeri punggung ibu hamil trimester III di PMB Wati Subagya sebelum *massage effleurage* mayoritas berada pada kategori nyeri sedang yaitu sejumlah 17 ibu hamil (56.7%), sedangkan pada tingkat nyeri ringan sejumlah 12 ibu hamil (40.0%), dan ibu yang merasakan nyeri berat sejumlah 1 ibu hamil (3.3%). Selain itu, tabel tersebut juga menunjukkan tingkat nyeri punggung ibu hamil trimester III sesudah diberikan perlakuan *massage effleurage* mayoritas termasuk dalam kategori tidak nyeri sejumlah 15 ibu hamil (50.0%), sedangkan pada kategori nyeri ringan sejumlah 14 ibu hamil (46.7%), dan kategori nyeri sedang sejumlah 1 ibu hamil (3.3%).

**Tabel 4. 3 Crosstabel Karakteristik dan Tingkat Nyeri Punggung Sebelum dan Sesudah Massage Effleurage**

No	Karakteristik	Tingkat Nyeri Punggung Sebelum Pemberian <i>Massage Effleurage</i>				Tingkat Nyeri Punggung Sesudah Pemberian <i>Massage Effleurage</i>			
		Nyeri Ringan	Nyeri Sedang	Nyeri Berat	Total	Tidak Nyeri	Nyeri Ringan	Nyeri Sedang	Total
1.	<b>Usia</b>								
	<20 tahun								
	20-35 tahun	12	17	1	30	15	14	1	30
	>35 tahun								
	<b>Total</b>	12	17	1	30	15	14	1	30
2.	<b>Usia Kehamilan</b>								
	28-34 minggu	12	17	1	30	15	14	1	30
	35-40 minggu								
	<b>Total</b>	12	17	1	30	15	14	1	30
3.	<b>Paritas</b>								
	Primigravida	8	3		11	8	3	0	11
	Multigravida	4	14	1	19	7	11	1	19
	<b>Total</b>	12	17	1	30	15	14	1	30
4.	<b>Pendidikan</b>								
	SD		1		1		1		1
	SMP		1	1	2		1	1	2
	SMA	11	12		23	14	9		23
	PT	1	3		4	1	3		4
	<b>Total</b>	12	17	1	30	15	14	1	30
5.	<b>Pekerjaan</b>								
	Bekerja	3	6	1	10	4	5	1	10
	Tidak bekerja	9	11		20	11	9		20
	<b>Total</b>	12	17	1	30	15	14	1	30

Sumber: Data Primer 2025

Menurut tabel 4.3 hasil penelitian memperlihatkan adanya perubahan antara tingkat nyeri sebelum dan sesudah pemberian *massage effleurage* terhadap nyeri punggung ibu hamil trimester III. Berdasarkan kategori usia sebelum pemberian intervensi mayoritas ibu hamil mengalami nyeri sedang sebanyak 17 ibu, sedangkan sesudah pemberian intervensi mayoritas nyeri punggung menurun menjadi tidak nyeri sebanyak 15 ibu. Berdasarkan kategori usia kehamilan mayoritas ibu hamil mengalami nyeri sedang sebelum intervensi sebanyak 17 ibu, sedangkan setelah intervensi menjadi tidak nyeri sebanyak 15 ibu. Berdasarkan kategori paritas mayoritas ibu hamil mengalami nyeri sedang sebelum intervensi sebanyak 14 ibu pada kategori multigravida, sedangkan setelah intervensi menjadi tidak nyeri sebanyak 11 ibu pada kategori multigravida. Berdasarkan

kategori Pendidikan mayoritas ibu hamil mengalami nyeri sedang sebelum intervensi sebanyak 12 ibu dengan pendidikan SMA, sedangkan setelah intervensi menjadi tidak nyeri sebanyak 14 ibu dengan pendidikan SMA. Berdasarkan kategori pekerjaan mayoritas ibu hamil mengalami nyeri sedang sebelum intervensi sebanyak 11 ibu tidak bekerja, sedangkan setelah intervensi menjadi tidak nyeri sebesar 11 ibu tidak bekerja. Mayoritas ibu hamil sebelumnya mengalami nyeri punggung pada kategori nyeri ringan dan nyeri sedang, kemudian setelah pemberian intervensi *massage effleurage* mayoritas tingkat nyeri ibu hamil menurun hingga tidak merasa nyeri.

### 3. Analisis Bivariat

#### Pengaruh *Massage Effleurage* Sebelum Dan Sesudah Intervensi Terhadap Nyeri Punggung Ibu Hamil Trimester III

Hasil uji statistik penelitian menggunakan uji *statistic non parametric Wilcoxon Test* yang dibantu dengan menggunakan *IBM SPSS Statistic 27*. Kriteria pengambilan keputusan yaitu jika hasil uji statistik didapatkan nilai  $p \leq 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima artinya ada pengaruh antara *massage effleurage* terhadap frekuensi nyeri punggung ibu hamil trimester III. Hasil uji statistik *Wilcoxon* pada peneitizn ini ditunjukkan pada tabel 4.4 berikut.

**Tabel 4. 4 Analisis Pengaruh *Massage Effleurage* Terhadap Nyeri Punggung Ibu Hamil Trimester III**

Intervensi <i>Massage Effleurage</i> terhadap Nyeri punggung	<i>P-Value</i>		
	Mean (SD)	Median	Tingkat Nyeri
<b>Sebelum <i>Massage Effleurage</i></b>	2.63 (0.556)	3	Nyeri sedang
<b>Sesudah <i>Massage Effleurage</i></b>	1.60 (0.563)	2	Nyeri ringan
<b>Penurunan Nyeri Punggung Ibu Hamil</b>			39,16%

\*Uji *Wilcoxon*

Bedasarkan Tabel 4.4 diketahui bahwa terdapat perbedaan tingkat nyeri punggung ibu hamil sebelum dan sesudah intervensi *massage effleurage*, dengan niai mean sebelum intervensi sebesar 2.63 dengan standar deviasi sebesar (0.556), yang berada pada tingkat nyeri sedang.

Sedangkan pada nilai mean sesudah intervensi sebesar 1.60 dengan standar deviasi (0.563), yang berada pada tingkatan nyeri ringan. Nilai p-value berdasarkan hasil uji wilcoxon sebesar 0,000 ( $p\text{-value} < 0.05$ ). Berdasarkan hasil uji statistik tersebut maka dapat diketahui bahwa pemberian *massage effleurage* memiliki pengaruh terhadap tingkat nyeri punggung ibu hamil trimester III sesudah pemberian intervensi di PMB Wati Subagya, sehingga  $H_0$  ditolak.

## B. Pembahasan

### 1. Karakteristik Responden Ibu Hamil Trimester III

Karakteristik responden pada studi mencakup usia, usia kehamilan, paritas, tingkat pendidikan, serta pekerjaan. Pengkajian karakteristik dilakukan untuk mengetahui faktor yang berperan dalam terjadinya nyeri punggung pada ibu hamil trimester III.

#### a. Usia

Usia termasuk faktor resiko yang dapat menyebabkan munculnya keluhan nyeri punggung selama kehamilan, hasil analisa menunjukkan seluruh ibu hamil merasakan nyeri punggung berusia 20-35 tahun yaitu 30 ibu hamil (100%). Pada rentang usia tersebut dalam data *crosstabel* bahwa sejumlah 17 ibu (56.7) merasakan nyeri sedang, 12 ibu (40.0%) merasakan nyeri ringan, dan 1 ibu (3.3%) merasakan nyeri berat. Usia tersebut merupakan kategori usia reproduktif sehat menurut WHO namun tetap rentan mengalami gangguan fisik akibat perubahan fisiologi selama kehamilan. Meskipun kategori usia tersebut merupakan usia ideal untuk kehamilan namun, pada usia tersebut terjadi perubahan biomekanik dan hormonal yang signifikan serta bertambahnya berat badan mengakibatkan perubahan posisi pusat gravitasi tubuh. Perubahan ini menyebabkan tekanan pada otot punggung dan panggul terutama jika postur tubuh ibu tidak dijaga dengan baik. Hal ini menunjukkan bahwa bahkan pada usia reproduktif, nyeri punggung tetap menjadi keluhan umum. Responden dalam penelitian hanya

berusia antara 20-35 tahun sehingga hasil penelitian belum tentu mewakili pengalaman nyeri punggung dan responnya terhadap perlakuan *massage effleurage* pada kelompok usia <20 tahun, dan >35 tahun (Alvionita dkk. 2025).

b. Usia Kehamilan

Usia kehamilan termasuk dalam faktor yang signifikan mengakibatkan nyeri punggung pada ibu hamil. Menurut data penelitian semua ibu hamil mengalami nyeri punggung pada rentang 28-34 minggu yaitu sebanyak 30 orang (100%). Usia kehamilan tersebut berada pada trimester III dimana merupakan tahap terakhir dalam kehamilan. Semakin akhir kehamilan maka berat uterus akan semakin meningkat dan menekan lumbal sehingga menggeser pusat gravitasi tubuh ibu ke arah depan dan mengakibatkan kondisi lordosis. Hal ini mampu memperburuk kondisi nyeri punggung ibu karena dengan bertambahnya berat maka dapat meningkatkan ketegangan otot pada area lumbal (Elkhapi Novani dkk., 2023). Data *crosstabel* menunjukkan bahwa ibu dengan keluhan nyeri sedang sebanyak 17 ibu (56,7%), nyeri ringan sebesar 12 ibu (40,0%), sedangkan ibu dengan nyeri berat sebesar 1 ibu (3,3%), hal ini menjelaskan tingginya prevalensi nyeri sedang pada usia kehamilan tersebut. Pada penelitian ini hasil penelitian belum menggambarkan rasa nyeri punggung dan respon pada usia yang lebih tua (35-40 minggu) terhadap *massage effleurage*

c. Paritas

Paritas merupakan jumlah kehamilan yang telah dialami oleh wanita hingga mencapai usia kehamilan cukup bulan, tanpa memperhatikan apakah bayi lahir hidup atau mati. Berdasarkan hasil penelitian, mayoritas responden adalah ibu multigravida sejumlah 19 orang (63,3%). Berdasarkan data *crosstabel* menunjukkan bahwa sebelum pemberian intervensi pada ibu hamil multigravida mayoritas mengalami nyeri sedang sebanyak 14 ibu hamil, kemudian setelah pemberian intervensi menunjukkan terjadi penurunan intensitas nyeri pada ibu

multigravida menjadi 11 ibu merasakan nyeri ringan. Sedangkan pada ibu primigravida sebanyak 8 ibu merasakan nyeri ringan dan 3 ibu merasakan nyeri sedang. Kondisi ini menunjukkan bahwa ibu multigravida lebih rentan mengalami permasalahan nyeri punggung karena otot-otot perut dan punggung yang sudah mengalami peregangan berulang pada kehamilan sebelumnya, yang dapat menurunkan kekuatan dan stabilitas otot penopang tulang belakang pada kehamilan berikutnya (Alvionita dkk., 2025). Responden pada penelitian mayoritas adalah ibu multigravida sehingga hasil penelitian lebih mencerminkan pengalaman ibu hamil yang sudah terbiasa menghadapi perubahan fisik selama kehamilan sebelumnya.

d. Pekerjaan

Pekerjaan merupakan salah satu faktor penyebab dari keluhan muskuloskeletal seperti nyeri pada punggung ibu hamil. Menurut data penelitian diketahui bahwa mayoritas responden tidak bekerja sejumlah 20 ibu (66.7%), sementara ibu bekerja sejumlah 10 ibu (33.3%). Meskipun demikian, keluhan nyeri punggung tidak selalu lebih tinggi ibu yang bekerja secara formal. Data *crosstabel* menunjukkan bahwa sebelum intervensi, ibu yang tidak bekerja lebih banyak mengalami nyeri sedang 11 ibu, dan nyeri ringan sebesar 9 ibu. Sedangkan pada ibu bekerja yang mengalami nyeri sedang sebesar 6 ibu, nyeri ringan (3 ibu), dan nyeri berat sejumlah 1 ibu. Hal ini menunjukkan pada ibu hamil yang tidak bekerja dapat merasakan nyeri punggung, ini dapat diakibatkan karena aktivitas ibu hamil yang tidak bekerja seperti mengurus anak, mengurus pekerjaan rumah tangga membutuhkan berbagai macam posisi tubuh seperti berdiri membungkuk bahkan duduk terlalu lama yang berpotensi menimbulkan ketegangan otot punggung dan tulang belakang sehingga muncul keluhan nyeri punggung (Ferrial Nugraha dkk., 2020). Namun tidak menghilangkan kemungkinan pada ibu bekerja juga mengalami keluhan nyeri punggung, ini dapat disebabkan karena postur tubuh yang tidak ergonomis, aktivitas fisik berlebihan, dan waktu istirahat yang

terbatas. Ketika ibu hamil bekerja dalam posisi duduk terlalu lama atau berdiri dalam waktu yang panjang, otot-otot punggung bawah mengalami ketegangan yang berulang (Ferrial Nugraha dkk., 2020). Sebagian besar responden tidak bekerja di luar rumah, sehingga hasil penelitian belum berlaku khususnya pada ibu hamil yang memiliki beban kerja fisik lebih berat.

e. Pendidikan

Pendidikan ialah faktor yang mengakibatkan terjadinya nyeri pada punggung. Hasil penelitian menunjukkan kebanyakan responden memiliki tingkat pendidikan akhir adalah SMA sebanyak 23 ibu hamil (76,7%) yaitu 12 ibu merasakan nyeri sedang dan 11 ibu merasakan nyeri ringan. Menurut (Alvionita dkk., 2025) tingkat pendidikan ini termasuk dalam pendidikan menengah yang mencerminkan bahwa sebagian besar ibu hamil memiliki kemampuan dasar untuk memahami informasi kesehatan, namun belum tentu sepenuhnya memahami konsep ergonomi tubuh, teknik relaksasi, atau pencegahan nyeri punggung secara komprehensif, sehingga lebih beresiko mengalami nyeri punggung. Kebanyakan responden memiliki pendidikan terakhir SMA. Hanya sedikit yang berpendidikan rendah (SD/SMP) atau tinggi (perguruan tinggi), sehingga hasil penelitian ini lebih menggambarkan kelompok dengan pendidikan menengah

2. Tingkat Nyeri Punggung Ibu Hamil Trimester III Sebelum Pemberian Massage Effleurage

Hasil kajian menunjukan seluruh ibu hamil yang menjadi responden merasakan nyeri punggung dengan tingkatan nyeri yang berbeda. Sejumlah 17 ibu (56.7%) berada pada kategori nyeri sedang, 12 ibu (40.0%) pada nyeri ringan, serta 1 ibu (3.3%) pada nyeri berat. Tingkat nyeri sedang merupakan rasa nyeri yang mulai mengganggu aktivitas, muncul perasaan tidak nyaman, tetapi masih bisa melakukan aktivitas dengan tenaga lebih. Data ini menggambarkan nyeri pada punggung ibu hamil trimester III menjadi salah satu permasalahan dominan dirasakan pada ibu hamil trimester III.

Hasil ini selaras dengan penelitian (Ulfah Kamaliyah dkk., 2023) dimana menjelaskan bahwa nyeri pada punggung adalah keluhan atau masalah ibu hamil trimester III yang umum dirasakan. Keluhan ini disebabkan karena pembesaran rahim yang mempengaruhi pusat gravitasi sehingga merubah postur tubuh ibu hamil. Nyeri punggung dapat dirasakan dari area tepi bawah iga kedua sampai lipatan *gluteal* bawah atau mencakup lumbal dan sakral.

Selain itu, temuan dalam penelitian juga didukung dengan hasil studi (Qurnia & Anjani, 2023) yang mengemukakan jika nyeri punggung selama kehamilan adalah suatu permasalahan pada kehamilan trimester III yang disebabkan karena faktor mekanik, peredaran darah, hormonal, maupun psikososial yang terjadi pada daerah musculoskeletal. Permasalahan nyeri punggung ini ialah masalah yang paling sering sekitar 50% ibu hamil trimester III mengalaminya. Selain itu, intensitas nyeri yang dialami setiap individu berbeda karena, individu akan mempresepsikan rasa nyeri dengan cara yang berbeda.

### 3. Tingkat Nyeri Punggung Ibu Hamil Trimester III Sesudah Pemberian *Massage Effleurage*

Setelah intervensi *massage effleurage* sebanyak 4 kali dalam 2 minggu, terjadi penurunan tingkat nyeri punggung ibu hamil. Data penelitian menunjukkan sebanyak 15 ibu (50%) tidak lagi merasakan nyeri punggung, sedangkan 14 ibu (46.7%) merasakan nyeri ringan, dan 1 ibu (3.3%) masih merasakan nyeri sedang.

Berdasarkan hasil analisis *crosstab*, terjadi pengurangan rasa nyeri punggung ibu hamil setelah intervensi, dengan variasi berdasarkan karakteristik ibu. Kategori usia dan usia kehamilan, sebanyak 17 ibu mengalami nyeri sedang sebelum intervensi, kemudian menurun menjadi 14 ibu dengan nyeri ringan. Kategori paritas sebanyak 14 ibu multigravida mengalami nyeri sedang, lalu menurun menjadi 11 ibu dengan nyeri ringan dan 3 ibu tanpa nyeri. Sementara itu, 8 ibu primigravida yang sebelumnya mengalami nyeri ringan, seluruhnya tidak lagi merasakan nyeri.

Berdasarkan pendidikan 12 ibu dengan pendidikan terakhir SMA mengalami nyeri sedang, kemudian menurun menjadi 9 ibu dengan nyeri ringan dan 3 ibu tanpa nyeri. Kategori pekerjaan ibu yang tidak bekerja mengalami penurunan dari 11 ibu dengan nyeri sedang menjadi 9 ibu dengan nyeri ringan dan 2 ibu tidak nyeri. Sedangkan ibu yang bekerja, dari 6 ibu dengan nyeri sedang menjadi 5 ibu dengan nyeri ringan dan 1 ibu tanpa nyeri.

Secara keseluruhan, hasil ini menunjukkan bahwa intervensi *massage effleurage* yang diberikan mampu menurunkan rasa nyeri punggung pada ibu hamil secara signifikan, meskipun tingkat penurunan bervariasi berdasarkan karakteristik masing-masing ibu. Temuan ini mendukung bahwa pendekatan non-farmakologis seperti teknik pijat berpotensi sebagai alternatif yang efektif dan aman guna meningkatkan kenyamanan ibu selama masa kehamilan.

Menurut (Maulana Meli, 2022) *effleurage* adalah gerakan dengan usapan lembut dan perlahan, menggunakan telapak tangan secara berulang. *Massage effleurage* ini dilakukan tanpa menggunakan tekanan yang kuat dari bagian lumbal ke-5 menuju ke arah luar tulang rusuk dengan menggunakan telapak tangan. Stimulasi *massage effleurage* ini mampu merangsang hormon endorfin yang merupakan pereda nyeri alami, sehingga teknik *massage* ini mampu meminimalkan rasa nyeri punggung ibu hamil.

Temuan ini selaras dengan hasil studi (Khoiriyah Muawanatu, 2023) yaitu pemberian intervensi *massage* selama 3 kali dalam sehari yang dilakukan berturut-turut selama 2 minggu menunjukkan mayoritas ibu hamil merasakan nyeri punggung mengalami penurunan, hal ini diakibatkan karena pemijatan yang dilakukan membantu meningkatkan relaksasi otot dan memperbaiki sirkulasi darah serta memberikan rangsangan taktil dan perasaan positif sehingga mengurangi bahkan menghilangkan rasa nyeri yang dialami oleh ibu hamil.

Selain itu, menurut penelitian (Qurnia & Anjani, 2023) *massage effleurage* dapat menurunkan skala nyeri 5-6 poin dari skala nyeri

sebelumnya. Teknik *massage* ini mampu meminimalkan nyeri punggung ibu hamil karena *massage* mampu meningkatkan ketenangan dan meredakan ketegangan pada otot hingga menciptakan rasa nyaman dan menurunkan intensitas nyeri yang dirasakan.

#### 4. Pengaruh *Massage Effleurage* Ibu Hamil Trimester III di PMB Wati Subagya

Uji statistik dalam penelitian menggunakan uji *Wilcoxon*, yang menunjukkan nilai mean sebelum intervensi sekitar 2.63 dengan standar deviasi (0.556), yang berada pada tingkat nyeri sedang. Sedangkan pada nilai mean sesudah intervensi sebesar 1.60 dengan standar deviasi (0.563), yang berada pada tingkatan nyeri ringan. Nilai *p-value* berdasarkan hasil uji *wilcoxon* sebesar 0,000 ( $p\text{-value} < 0.05$ ). Hal tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat perbedaan tingkat nyeri punggung sebelum dan setelah intervensi *massage effleurage* pada ibu hamil trimester III di PMB Wati Subagya. Diketahui juga bahwa *massage effleurage* efektif mengatasi keluhan nyeri punggung pada ibu hamil sebesar 39,16%.

Hasil ini konsisten dengan penelitian (Khoiriyah Muawanatu, 2023) yang juga menggunakan uji statistik *Wilcoxon* dan mendapatkan nilai *p-value*  $0.003 < 0.05$ , ini menunjukkan ada pengaruh sebelum dan setelah perlakuan *massage effleurage* pada nyeri punggung. Selain itu, kesesuaian juga ditemukan dengan penelitian (Ulfa Nur Azizah dkk., 2024) dimana hasil uji statistik *wilcoxon* mendapatkan nilai *p-value* sebesar  $0.000 < 0.05$ , menegaskan bahwa adanya pengaruh positif *massage effleurage* pada nyeri punggung ibu hamil.

Penelitian ini juga didukung oleh temuan dari (Wati Mega F dkk., 2021) menunjukkan nilai tengah tingkat nyeri punggung ibu hamil trimester III setelah *massage effleurage* sekitar 0.75 dengan nilai paling rendah 0, nilai paling tinggi 2, serta standar deviasi 0.851, yang menunjukkan bahwa ada pengurangan rasa nyeri punggung ibu hamil trimester III sebelum dan sesudah intervensi *massage*. Penurunan rasa nyeri setiap responden sangat bervariasi tergantung pada kondisi nyeri sebelumnya.

Menurunnya rasa nyeri punggung ibu di akibatkan karena meningkatnya hormon endorphin dalam tubuh karena rangsangan *massage effleurage* pada bagian tulang belakang. Mekanismenya yaitu *massage effleurage* yang dilakukan akan merangsang sepanjang titik di medulla spinalis lalu rangsangan *massage* tersebut akan ditransmisikan menuju *formation retikularis, thalamus, dan sistem limbik* oleh serabut saraf sehingga badan akan mengeluarkan endorphin. Hormon endorfin merupakan *neurotransmitter* atau *neuromodulator* yang memblok penyampaian stimulasi nyeri melalui bagian reseptor opiate pada sumsum tulang belakang oleh karena itu, stimulasi nyeri tidak sampai pada sistem saraf pusat dan sensasi nyeri akan menurun (Wati Mega F dkk., 2021).

*Gate Control Theory* mengemukakan bahwa rangsangan serabut taktil dapat membantu memblok rasa nyeri dari bagian badan yang sama maupun lainnya. Rangsangan taktil *massage effleurage* dalam hal ini akan bekerja tergantung mekanisme saraf besar (*serabut delta A*) dan kecil (*serabut C*) yang menyebabkan rangsangan yang telah diberikan dapat meningkatkan aktivitas *substansia gelatinosa* dan selanjutnya rasa nyeri ini akan di blok, melalui rangsangan pada *serabut delta A* menyebabkan pintu sel akan menutup sehingga rasa nyeri tidak akan diteruskan menuju *korteks serebral* (Maulana Meli, 2022)

### C. Keterbatasan Penelitian

1. Penelitian ini menggunakan 1 kelompok intervensi menyebabkan tidak terdapat kelompok pembanding, sehingga peneliti tidak dapat membandingkan secara langsung apakah penurunan skala nyeri memang diakibatkan karena intervensi atau faktor lainnya.
2. Waktu intervensi yang sangat singkat, sehingga tidak dapat mengetahui apakah efektifitas *massage effleurage* dapat bertahan untuk waktu yang lama
3. Aktivitas ibu hamil menjadi tantangan dalam penelitian karena perbedaan tingkat kesibukan antara ibu bekerja dan tidak bekerja. Ibu

tidak bekerja tetap melakukan aktivitas fisik seperti mengurus anak dan pekerjaan rumah tangga, yang dapat memperburuk nyeri punggung. Sementara itu, ibu yang bekerja menghadapi kendala dalam penjadwalan intervensi, sehingga berpotensi menimbulkan bias dalam hasil penelitian.

4. Penelitian ini hanya melibatkan ibu hamil usia 20–35 tahun, ibu hamil dengan usia >35 tahun memiliki elastisitas jaringan yang lebih rendah, sehingga berpotensi mengalami nyeri punggung yang lebih berat. Sementara itu, ibu hamil usia <20 tahun cenderung memiliki struktur tubuh yang belum sepenuhnya matang, yang juga dapat memengaruhi respons terhadap nyeri. Dengan tidak adanya representasi dari kedua kelompok usia tersebut, generalisasi hasil penelitian menjadi terbatas.
5. Usia kehamilan responden terbatas pada 28–34 minggu, sehingga hasil belum mencakup ibu hamil dengan usia kehamilan >34 minggu, padahal pada fase akhir trimester III (35–40 minggu), beban biomekanik tubuh ibu semakin meningkat dan keluhan nyeri punggung cenderung lebih berat, sehingga efektivitas intervensi massage effleurage pada fase tersebut perlu dikaji lebih lanjut.