

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian**

Lokasi pada penelitian ini berada di wilayah kerja UPTD Puskesmas Jepang. UPTD Puskesmas Jepang beralamat di Jalan Budi Utomo, Dukuh Gulang Cilik, Desa Gulang, Kecamatan Mejobo, Kabupaten Kudus, Jawa Tengah, Indonesia. UPTD Puskesmas Jepang merupakan puskesmas baru yang didirikan, awalnya di Kecamatan Mejobo hanya memiliki satu puskesmas, yaitu Puskesmas Mejobo yang melayani 11 wilayah. Puskesmas Mejobo pada tahun 1985 dalam melayani 11 wilayah dibantu dengan beberapa Puskesmas Pembantu salah satunya adalah Puskesmas Pembantu Mejobo yang terletak di Desa Jepang. Tahun 1990 Puskesmas Pembantu tersebut berubah menjadi Puskesmas Jepang yang terletak di Desa Jepang, pada tahun 2013 Puskesmas Jepang berpindah lokasi di Gulang dengan melayani 5 desa yaitu Desa Jepang, Desa Mejobo, Desa Kirig, Desa Payaman dan Desa Gulang.

UPTD Puskesmas Jepang dipimpin oleh ketua umum yang saat ini adalah dr. Noor Hasyim Afro. Motto UPTD Puskesmas Jepang adalah “Kesembuhan dan kesehatan anda adalah kebahagiaan kami”, Visi UPTD Puskesmas Jepang adalah “Terwujudnya masyarakat yang mandiri dalam hidup sehat”. Misi “Memberdayakan masyarakat untuk berperilaku hidup bersih dan sehat, Pendampingan pemerintah desa untuk terwujudnya desa siaga, Mendukung terwujudnya pelayanan kesatan dasar yang gratis dengan senyum dan profesionalisme”. Saat ini di UPTD Puskesmas Jepang terdapat 10 perawat dan 17 bidan dalam menjalankan masing-masing tugasnya.

#### **B. Hasil Penelitian**

Hasil dari penelitian berdasarkan *pretest-posttest* terdapat pada tabel, di dalam tabel meliputi nama (inisial), alamat, usia, pekerjaan, total skor dan tingkat nyeri. Penelitian dilaksanakan pada tanggal 16 - 25 Juni 2025 yang di lakukan di wilayah kerja UPTD Puskesmas Jepang. Instrumen yang digunakan

dalam penelitian ini adalah Kuesioner *Numeric Rating Scale* (NRS) untuk pengukuran tingkat nyeri dan panduan standar operasional prosedur terapi relaksasi otot progresif untuk menurunkan nyeri punggung bawah pada ibu hamil dan lembar leaflet. Dalam penelitian ini jumlah sampel yaitu 17 orang, penelitian ini dilakukan selama 10 - 25 menit dalam waktu 3 hari berturut-turut dalam 1 minggu yang dilaksanakan dalam 2 minggu. Penelitian ini untuk mengetahui gambaran terapi relaksasi otot progresif dalam menurunkan nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III.

#### 1. Karakteristik Responden

##### a. Usia

Tabel 4.1  
Statistik Deskriptif Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Usia	Jumlah (n)	Presentase (%)
Usia < 20	1	5,9%
Usia 20-35	15	88,2%
Usia > 35	1	5,9%
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>

Sumber: Data Primer 2025

Berdasarkan tabel 4.1 dapat diketahui bahwa karakteristik usia responden yaitu usia < 20 yaitu 1 responden (5,9%), usia 20-35 yaitu 15 responden (88,2%), usia > 35 yaitu 1 responden (5,9%).

##### b. Pekerjaan

Tabel 4.2  
Statistik Deskriptif Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan

Pekerjaan	Jumlah (n)	Presentase (%)
Ibu Rumah Tangga	12	70,6%
Pedagang	1	5,9%
Buruh Pabrik	4	23,5%
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>

Sumber: Data Primer 2025

Berdasarkan tabel 4.2 hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik pekerjaan responden sebagian besar adalah ibu rumah tangga, dari total 17 (100%) responden sebanyak 12 orang (70,6%) sebagai ibu rumah tangga, 1 (5,9%) responden sebagai pedagang, dan 4 (23,5%) responden sebagai buruh pabrik.

## 2. Analisa Univariat

- a. Tingkat nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III di wilayah kerja UPTD Puskesmas Jepang sebelum diberikan tindakan terapi relaksasi otot progresif

Tabel 4.3

Tingkat nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III di wilayah kerja UPTD Puskesmas Jepang sebelum diberikan tindakan terapi relaksasi otot progresif (n=17)

Skala Nyeri	Jumlah (n)	Presentase (%)
Nyeri Sedang	6	35,3%
Nyeri Berat	11	64,7%
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>

Sumber: Data Primer 2025

Berdasarkan tabel 4.3 diketahui bahwa responden sebelum diberikan tindakan terapi relaksasi otot progresif terdapat 2 tingkatan nyeri yaitu nyeri sedang dan nyeri berat, 6 (35,3%) responden mengalami nyeri sedang dan 11 (64,7%) responden mengalami nyeri berat.

- b. Tingkat nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III di wilayah kerja UPTD Puskesmas Jepang setelah diberikan tindakan terapi relaksasi otot progresif

Tabel 4.4

Tingkat nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III di wilayah kerja UPTD Puskesmas Jepang setelah diberikan tindakan terapi relaksasi otot progresif (n=17)

Skala Nyeri	Jumlah (n)	Presentase (%)
Nyeri Ringan	13	76,5%
Nyeri Sedang	4	23,5%
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>

Sumber: Data Primer 2025

Berdasarkan tabel 4.4 diketahui bahwa responden setelah diberikan tindakan terapi relaksasi otot progresif terdapat 2 tingkatan nyeri, yaitu nyeri ringan dan nyeri sedang. 13 (76,5%) responden dengan tingkat nyeri ringan dan 4 (23,5%) responden dengan tingkat nyeri sedang.

## C. PEMBAHASAN

### 1. Tingkat Nyeri Punggung Bawah Ibu Hamil Trimester III Di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Jepang Sebelum Diberikan Tindakan Terapi Relaksasi Otot Progresif

Hasil penelitian diketahui bahwa responden sebelum diberikan tindakan terapi relaksasi otot progresif terdapat 2 tingkatan nyeri yaitu nyeri sedang dan nyeri berat. 6 (35,3%) responden mengalami nyeri sedang dan 11 (64,7%) responden mengalami nyeri berat. Pada penelitian ini sebagian besar responden (64,7%) mengalami nyeri berat. Dan diketahui bahwa rata-rata tingkat nyeri punggung bawah sebelum diberikan tindakan terapi relaksasi otot progresif yaitu 6,94. Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi tingkat nyeri punggung bawah diantaranya adalah usia dan pekerjaan.

Karakteristik usia responden sebagian besar berusia 20-35 (88,2%) yaitu usia produktif. Usia ibu hamil mempengaruhi toleransi terhadap perubahan tubuh serta risiko terjadinya keluhan selama kehamilan. Pada usia terlalu muda (<20 tahun), ibu cenderung belum siap secara emosional dan fisiologis, serta lebih berisiko mengalami komplikasi kehamilan, termasuk ketegangan otot punggung akibat postur yang kurang stabil. Sedangkan pada usia tua (>35 tahun), jaringan tubuh mulai kehilangan elastisitasnya dan cenderung lebih mudah mengalami kelelahan serta nyeri muskuloskeletal.

Sebagian besar responden berusia produktif, responden tetap mengalami tingkat nyeri punggung bawah yang sedang hingga berat. Hal ini disebabkan oleh bertambahnya usia kehamilan yang membawa perubahan signifikan, seperti peningkatan berat badan janin, yang menambah tekanan pada tulang belakang lumbal. Perubahan hormon relaksin, yang melemahkan ligamen dan sendi panggul sehingga memicu instabilitas dan nyeri. Pergeseran pusat gravitasi, yang menyebabkan postur tubuh condong ke depan dan meningkatkan lordosis lumbal. Hal ini sesuai dengan teori dari Kodiyah (2021), yang menyebutkan bahwa perubahan

biomekanik selama trimester III sangat signifikan dan berdampak langsung pada peningkatan nyeri punggung bawah, tanpa memandang usia.

Karakteristik responden berdasarkan pekerjaan yaitu, sebagian besar responden adalah ibu rumah tangga, dari total 17 (100%) responden sebanyak 12 orang (70,6%) sebagai ibu rumah tangga, 1 (5,9%) responden sebagai pedagang, dan 4 (23,5%) responden sebagai buruh pabrik. Ibu tangga umumnya melakukan berbagai aktivitas domestik seperti menyapu, mencuci, memasak, menjemur pakaian, hingga mengasuh anak. Aktivitas ini menuntut posisi tubuh yang statis dalam waktu lama, seperti membungkuk dan berdiri, serta gerakan mengangkat beban (misalnya mengangkat ember atau bayi), yang menjadi faktor risiko utama nyeri muskuloskeletal. Buruh pabrik memiliki risiko tinggi mengalami nyeri punggung karena posisi duduk atau berdiri dalam durasi panjang. Aktivitas berulang (repetitif), Tekanan kerja yang tinggi.

Hasil penelitian ini sependapat Prananingrum (2022), bahwa pekerjaan yang menuntut posisi tubuh tertentu secara terus-menerus, seperti berdiri atau duduk lama, mengangkat barang, serta bekerja dengan mesin yang bergetar, akan meningkatkan risiko ketegangan otot dan nyeri punggung. Sedangkan pedagang, meskipun persentasenya kecil, juga memiliki beban kerja yang tidak ringan. Aktivitas seperti menyusun barang, menata dagangan, dan melayani pembeli dalam posisi berdiri lama, juga memberikan tekanan pada otot punggung bawah. Dengan demikian, pekerjaan yang dilakukan responden sangat mempengaruhi intensitas nyeri punggung bawah yang dirasakan. Ibu hamil yang tidak memiliki waktu istirahat yang cukup serta tidak menggunakan teknik peregangan atau relaksasi cenderung mengalami nyeri yang lebih tinggi.

Nyeri punggung bawah pada kehamilan trimester III umumnya terjadi karena kombinasi berbagai faktor fisiologis, anatomis, dan hormonal. Secara fisiologis, peningkatan berat janin dan pembesaran rahim menyebabkan tekanan mekanis yang lebih besar pada struktur muskuloskeletal, terutama pada tulang belakang lumbosakral dan otot-otot

penyangga punggung. Secara anatomis, perubahan postur tubuh akibat pergeseran pusat gravitasi menyebabkan terjadinya hiperlordosis atau lengkungan berlebih pada punggung bawah, yang memicu ketegangan otot secara berkelanjutan. Ketegangan ini, bila tidak dikontrol, akan menghasilkan sinyal nyeri yang dirasakan semakin berat seiring bertambahnya usia kehamilan.

Perubahan hormonal seperti peningkatan kadar hormon relaksin turut berkontribusi terhadap timbulnya nyeri. Hormon ini berfungsi untuk mengendurkan ligamen dan sendi sebagai persiapan menghadapi proses persalinan. Namun, pelonggaran ini justru menyebabkan ketidakstabilan sendi dan menambah tekanan pada struktur tulang belakang dan otot. Akibatnya, ibu hamil sering mengeluhkan nyeri punggung bawah yang semakin intens, terutama saat berdiri lama, berjalan, atau saat melakukan aktivitas harian seperti membungkuk dan mengangkat barang.

Hasil ini sejalan dengan penelitian Astuti et al. (2023) menyatakan bahwa nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III cenderung meningkat seiring dengan bertambahnya usia kehamilan, dengan rata-rata skala nyeri sebelum intervensi berada pada angka 4,79 yang menunjukkan nyeri sedang hingga berat. Penelitian serupa oleh Simbung et al. (2022) juga menunjukkan bahwa nilai rata-rata nyeri sebelum intervensi adalah  $4,27 \pm 1,163$ , memperkuat temuan bahwa nyeri punggung bawah merupakan keluhan umum yang bersifat mengganggu dan menetap.

## **2. Tingkat Nyeri Punggung Bawah Ibu Hamil Trimester III Di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Jepang Setelah Diberikan Tindakan Terapi Relaksasi Otot Progresif**

Hasil penelitian diketahui bahwa responden setelah diberikan tindakan terapi relaksasi otot progresif terdapat 2 tingkatan nyeri yaitu nyeri ringan dan nyeri sedang. 13 (76,5%) responden mengalami nyeri ringan dan 4 (23,5%) responden mengalami nyeri sedang, sementara tidak ada responden yang mengalami nyeri berat. Dan diketahui setelah intervensi

dilakukan dalam waktu 3 hari berturut-turut dalam 1 minggu yang dilaksanakan dalam 2 minggu, rata-rata tingkat nyeri menurun menjadi 3,23.

Terapi relaksasi otot progresif terbukti mampu mengurangi intensitas nyeri secara fisiologis dan psikologis. Teknik ini membantu mengendurkan otot-otot yang tegang, meningkatkan aliran darah ke area yang nyeri, serta meningkatkan oksigenasi jaringan yang sebelumnya mengalami ketegangan akibat postur tubuh yang berubah selama kehamilan. Teknik relaksasi juga dapat menurunkan stimulasi sistem saraf simpatis yang menyebabkan kontraksi otot, serta meningkatkan aktivitas sistem saraf parasimpatis yang berfungsi dalam menciptakan keadaan relaks dan nyaman.

Dari sisi psikologis, relaksasi otot progresif turut berperan dalam mengurangi kecemasan dan stres yang mungkin dialami oleh ibu hamil. Kondisi emosional seperti kecemasan dapat memperburuk persepsi terhadap nyeri karena aktivasi berlebihan dari korteks serebral. Dengan melakukan teknik relaksasi secara teratur, ibu hamil akan lebih tenang, sehingga ambang persepsi nyerinya meningkat dan nyeri yang dirasakan menjadi lebih ringan.

Secara fisiologis, relaksasi otot progresif bekerja dengan cara mengurangi aktivitas sistem saraf simpatik, memperlancar sirkulasi darah, dan meningkatkan relaksasi otot serta ketenangan psikologis. Teknik ini dilakukan dengan siklus penegangan dan pelepasan otot secara sistematis, yang menyebabkan tubuh masuk dalam kondisi relaksasi mendalam. Penurunan yang signifikan dalam skor nyeri dan peningkatan kenyamanan yang dirasakan oleh responden mengindikasikan bahwa teknik ini merupakan intervensi non-farmakologis yang sangat direkomendasikan dalam praktik keperawatan maternal. Manfaat dari terapi ini antara lain mengurangi ketegangan otot yang menekan saraf punggung bawah, meningkatkan sirkulasi darah di area lumbal, menurunkan kecemasan dan stres ibu hamil yang juga berkontribusi terhadap persepsi nyeri, meningkatkan rasa nyaman dan kualitas istirahat.

Terapi relaksasi otot progresif juga sangat praktis karena dapat dilakukan secara mandiri di rumah oleh ibu hamil, setelah diajarkan oleh tenaga kesehatan. Terapi ini tidak memiliki efek samping, murah, dan bisa dilakukan kapan saja, menjadikannya solusi yang aman untuk ibu hamil yang tidak dapat menggunakan obat anti nyeri. Efektivitas ini diperkuat oleh berbagai studi terdahulu yang menunjukkan hasil serupa. Berdasarkan prinsip fisiologis, setiap siklus relaksasi membantu menekan aktivitas sistem saraf simpatis dan memperkuat parasimpatis, yang berdampak langsung pada penurunan persepsi nyeri. Oleh karena itu, terapi relaksasi otot progresif dapat dijadikan pendekatan keperawatan komplementer yang integrative, baik dalam praktik klinik maupun edukasi masyarakat, terutama di fasilitas layanan primer seperti puskesmas.

Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Almanda et al. (2024), yang menyatakan bahwa setelah diberikan terapi relaksasi otot progresif, rata-rata skala nyeri responden turun dari 4,44 menjadi 1,24, menunjukkan perbedaan yang sangat signifikan. Begitu pula dalam penelitian Astuti et al. (2023), nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III mengalami penurunan dari rata-rata 4,79 menjadi 2,21, dengan nilai  $p\text{-value } 0,000 < 0,05$ , yang menandakan efektivitas intervensi tersebut secara statistik.