

## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Penelitian

##### 1. Gambaran Umum dan Lokasi Penelitian

Pada bab ini penulis menyajikan hasil dan pembahasan penelitian tentang Efektifitas *Pelvic Tilt Sitting Exercise* Terhadap Penurunan Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester III di wilayah kerja Puskesmas Sedayu II. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei – Juni 2023. Puskesmas Sedayu II merupakan Puskesmas Non Rawat Inap yang memberikan beberapa pelayanan yaitu pelayanan tindakan kegawatdaruratan, pelayanan umum, pelayanan poli KIA yang terdiri dari (ANC terpadu, pemeriksaan kehamilan, pemberian imunisasi dasar lengkap, pemeriksaan ibu nifas dan neonatus, pemeriksaan caten, pelayanan KB), Program kelas hamil antara lain Gerakan Bumil Sehat, dimana program tersebut menggelar pekan gerakan bumil sehat untuk mencegah stunting, untuk kelas yoga dan hamil di puskesmas sedayu II ini belum realis dan akan di programkan setelah masa jabatan kepala puskesmas di ganti pada bulan juli 2023. pelayanan selanjutnya yaitu deteksi dini penyakit menural seksual (papsmear dan iva), pelayanan-pelayanan kesehatan gigi dan mulut, pelayanan farmasi, pelayanan laboratorium, pelayanan fisioterapi, pelayanan konsultasi gizi.

Puskesmas Sedayu II terletak di Kecamatan sedayu dan mewilayahi 2 Desa yaitu Desa Argorejo dan Argodadi dengan luas wilayah 1.211.4955 Ha yang mencakup 14 Dusun. Penelitian dilaksanakan di beberapa Dusun yaitu Dusun Bakal Dukuh, Sungapan DK, dan Dusun Ngepek. Data nyeri punggung pada ibu hamil trimester III di dapatkan dari data primer yang didapatkan langsung saat studi pendahuluan yaitu sekitar 73,3% ibu hamil yang mengalami nyeri punggung.

## 2. Karakteristik Responden

Gambaran umum responden dalam penelitian ini yaitu jumlah responden penelitian sebanyak 19 orang ibu hamil trimester III yang mengalami nyeri punggung. Penelitian ini dilakukan pada ibu hamil yang mengalami nyeri punggung dan diberikan intervensi teknik *pelvic tilt sitting exercise*. Penentuan sampel dalam penelitian ini yaitu dengan teknik *total sampling* yaitu sesuai dengan kriteria inklusi dan eskresi pada saat penelitian. Gambaran karakteristik responden dapat dilihat sebagai berikut:

**Tabel 4.1**  
**Karakteristik Responden**

Variabel	N (19)	F (%)
<b>Usia</b>		
<20 Tahun	0	0%
20-35 Tahun	19	100%
>35 Tahun	0	0%
<b>Paritas</b>		
Primipara	7	36,8%
Multipara	12	63,2%
Grandemultipara	0	0%
<b>Pendidikan</b>		
Tidak Bersekolah	0	0%
Sd	0	0%
SMP	6	31,6%
SMA	12	63,2%
Perguruan Tinggi	1	5,3%
<b>Pekerjaan</b>		
IRT	4	21,1%
Swasta	2	10,5%
Wiraswasta	13	68,4%

Berdasarkan tabel 4.1 diketahui bahwa karakteristik dari 19 responden ibu hamil trimester III seluruhnya berusia 20-35 tahun yaitu berjumlah 19 (100%), sedangkan karakteristik berdasarkan paritas rata-rata multigravida berjumlah 12 (63,2%) responden, kemudian karakteristik responden berdasarkan pendidikan mayoritas responden berpendidikan SMA berjumlah 12 (63,2%) dan responden berdasarkan pekerjaan sebagian besar bekerja sebagai wiraswasta yaitu 13 (57,9%) responden bekerja sebagai buruh pabrik (2), buruh tani (5), berjualan dipasar(2) menjual jamu gendong(1), asisten rumah tangga(1), teller pegadagaan(1) dan tukang jahit baju(1).

### 3. Skala Nyeri Punggung Sebelum dan Sesudah dilakukan *Pelvic Tilting Exercise*

**Tabel 4.2**

**Distribusi Slaka Nyeri Punggung Bawah pada ibu hamil trimester III  
Sebelum diberikan teknik *Pelvic Tilting Exercise***

No	Intensitas Nyeri Punggung	N (19)	Frekuensi (F%)
1	Tidak Nyeri	0	0%
2	Nyeri Ringan	3	15,8%
3	Nyeri Sedang	16	(84,2%
4	Nyeri Berat	0	0%
5	Nyeri Sangat Berat	0	0%
	<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel 4.2 ibu hamil yang mengalami nyeri punggung sebelum diberikan teknik *Pelvic Tilting Exercise* rata rata mengalami nyeri punggung sedang sebanyak 16 (84,2%) responden. Kemudian sebagian ibu hamil mengalami nyeri punggung ringan sebanyak 3 responden (15,8%).

Tabel 4.3

**Distribusi Frekuensi Skala Nyeri Punggung Ibu Hamil Trimester III**

**Setelah dilakukan teknik *Pelvic Tilting Exercise***

No	Intensitas Nyeri Punggung	N = (19)	Frekuensi (F%)
1	Tidak Nyeri	3	15,8%
2	Nyeri Ringan	11	57,9%
3	Nyeri Sedang	5	26,9%
4	Nyeri Berat	0	0%
5	Nyeri Sangat Berat	0	0%
<b>Total</b>		<b>19</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel 4.3 diatas yang mengalami nyeri punggung setelah dilakukan teknik *Pelvic Tilt Sitting Exercise* mengalami nyeri punggung rata rata nyeri punggung ringan yaitu 11 (57,9%) responden, kemudian yang tidak mengalami nyeri punggung 3 (15,8%).

**4. Analisis Perbedaan Nyeri Punggung pada ibu hamil trimester III Sebelum dan sesudah Melakukan Teknik *Pelvic Tilting Exercise***

Tabel 4.4

**Analisis Perbedaan penurunan nyeri punggung pada ibu hamil sebelum dan sesudah dillakukan teknik *Pelvic Tilting Exercise***

	N	Mean	Standar deviasi	Min-max	Nilai z	Nilai p
Sebelum	19	2,84	375	2-3	-5.00	0,00
Sesudah	19	2,11	658	1-3		

Berdasarkan tabel 4.4 diatas menunjukkan nilai rata-rata nyeri punggung sebelum diberikan teknik *pelvic tilt sitting exercise* yaitu mean 2,84 (2-3) dengan standar deviasi 0,375 dan sesudah diberikan teknik *Pelvic Tilt Sitting Exercise* mean 2,11(1-3) dengan standar deviasi 0,658.

Hasil analisis bivariat menggunakan uji wilcoxon didapatkan nilai Z sebesar -5,00 dan nilai  $P=0,00(\alpha=0,05)$  yang menunjukkan terdapat perbedaan bermakna pada tingkat nyeri punggung bawah ibu hamil trimester III sebelum dan sesudah dilakukan intervensi.

## 5. Efektifitas *Pelvic Tilt Sitting Exercise* Terhadap Penurunan Nyeri Punggung

Tabel 4.5

Efektifitas *Pelvic Tilting Exercise* terhadap penurunan nyeri punggung pada ibu hamil trimester III di Puskesmas Sedayu II

	Post-Test			Total	Pvalue*
	Tidak Nyeri	Nyeri Ringan	Nyeri Sedang		
Pre-Test Nyeri Ringan	2	1	0	3	0,00
Nyeri Sedang	1	10	5	16	
Total	3	11	5	19	

### \*Uji Wilcoxon

Berdasarkan tabel 4.5 di atas dijelaskan bahwa ibu hamil trimester III sebelum dilakukan teknik pelvic tilt sitting yang mengalami nyeri punggung rata rata 16 (84,2%) mengalami nyeri punggung sedang. Dan setelah diberikan teknik pelvic tilt sitting rata rata nyeri punggung ibu hamil yaitu nyeri ringan sekitar 11 (57,9%), kemudian yang mengalami nyeri sedang yaitu 5 (26,3%) dan sebagian yang tidak mengalami nyeri yaitu 3 (15,8%). Pada pre dan post terdapat penurunan yang signifikan terhadap penurunan skala nyeri punggung dengan nilai  $pvalue=0,000 < 0,05$   $N=19$  maka  $H_0$  ditolak  $H_1$  diterima, dapat disimpulkan bahwa latihan *pelvic tilting exercise* efektif terhadap penurunan skala nyeri punggung pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Sedayu II.

## B. Pembahasan

### 1. Karakteristik Responden

Berdasarkan hasil karakteristik berdasarkan usia responden yaitu, dari 19 responden seluruhnya berusia 20-35 tahun berjumlah 19 (100%) responden. Pada umur 30 tahun, pada terjadi perubahan postur tubuh, degenerasi diskus intervertebralis dan kerusakan jaringan sehingga cairan mudah keluar dari dalam. Selain itu terjadi penyempitan rongga diskus secara permanen serta

hilangnya stabilitas segmen gerak. Kekuatan otot pada manusia, baik laki-laki maupun perempuan, akan mencapai puncak pada umur 25-35 tahun dan akan semakin menurun setelah melewati umur 35 tahun. Setiap orang berpotensi terpapar nyeri punggung bawah, akan tetapi risikonya akan meningkat pada umur 35 tahun karena kekuatan otot akan menurun disertai dengan adanya perubahan postur tubuh dan degenerasi yang berupa kerusakan jaringan menjadi jaringan parut, pengurangan cairan sehingga hal tersebut menyebabkan stabilitas pada tulang dan otot menjadi berkurang (Mayrika et al., 2019)

Berdasarkan hasil analisis karakteristik dari 19 responden mayoritas paritas responden yaitu multipara sebanyak 12(63,2%) responden dan sebagian primipara 7 (36,8).

Menurut penelitian (Fithriyah, Rizki Dyah Haninggar, 2020) Pada paritas sering terjadi pada multipara dan grandemultipara yang lebih berisiko karena otot-otot sudah melemah dan menyebabkan otot mengalami kegagalan dalam menopang dibagian uterus atau rahim yang sudah semakin membesar sehingga banyak yang mengalami nyeri punggung Tanpa adanya sokongan atau penopang, uterus terlihat kendur dan punggung semakin memanjang lengkungannya.

Berdasarkan hasil analisis karakteristik dari 19 sesponden menunjukkan tingkat pendidikan terbanyak yaitu SMA sebanyak 12 (63,2%).

Menurut Sehardjo Apriliana (2006) tingkat pendidikan merupakan salah satu faktor penting yang dapat menggambarkan status sosial dan pemikiran dalam pengambilan keputusan. Semakin tinggi pendidikan semakin mudah seseorang menerima informasi serta lebih tanggap terhadap masalah yang dihadapi. Hal yang sama juga dikemukakan oleh Hawari, (2020) bahwa tingkat pendidikan seseorang akan berpengaruh terhadap proses dan kemampuan berfikir sehingga mampu menangkap informasi baru.

Berdasarkan pekerjaan sebagian besar bekerja sebagai wiraswasta yaitu 13 (57,9%) responden bekerja sebagai buruh pabrik (2), buruh tani (5),

berjualan dipasar (2) menjual jamu gendong (1), asisten rumah tangga (1), teller pegadagaan (1) dan tukang jahit baju (1).

Nyeri punggung yang dialami oleh ibu hamil dapat disebabkan karena ibu hamil terlalu banyak melakukan aktivitas fisik yang berlebihan, Ketika ibu hamil harus mengurus rumah tangga disamping itu juga ibu harus bekerja, sehingga menyebabkan ibu kelelahan dan kurang istirahat (Fitriyah, 2020).

Nyeri punggung yang terjadi pada ibu hamil dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu aktifitas fisik sehari-hari seperti bekerja, mengerjakan pekerjaan rumah, serta perubahan postur tubuh selama kehamilan. Bagi ibu hamil yang bekerja nyeri punggung selama kehamilan dapat diperburuk karena postur tubuh yang buruk, berdiri atau membungkuk dalam waktu yang lama, duduk di kursi yang tidak memiliki sandaran punggung, mengemudi dalam waktu yang lama tanpa istirahat, mengangkat, menjinjing, mendorong atau menarik beban yang terlalu berat (Rahmawaty & Kurniawidjaja, 2022).

## 2. **Tingkat Nyeri Punggung Sebelum Diberikan Teknik *Pelvic Tilting Exercise***

Berdasarkan hasil penelitian tingkat nyeri punggung sebelum intervensi Nyeri punggung sedang sebagian besar dirasakan pada ibu hamil trimester III yaitu sebanyak 16 orang (84.2%) dan selebihnya mengalami nyeri punggung ringan sebanyak 3 orang (15.8%).

Proses kehamilan akan menimbulkan berbagai perubahan pada seluruh sistem tubuh. Dampak perubahan pada sistem muskuloskeletal seperti besarnya perut karena adanya janin sering menyebabkan ibu hamil merasakan nyeri pada daerah punggung bawah. Membesarnya rahim berpengaruh pada pusat gravitasi, membentang keluar dan melemahkan otot-otot abdomen, mengubah postur tubuh serta memberikan tekanan pada punggung. Hal ini yang menyebabkan nyeri punggung, selain itu kelebihan berat badan tentunya akan mempengaruhi otot untuk lebih banyak bekerja sehingga mengakibatkan stress pada sendi (Reichenbach et al., 2019).

Penelitian ini sejalan dengan (Ratih Prananingrum, 2022) Kebanyakan ibu hamil mengalami ketidaknyamanan yang berhubungan dengan

perubahan anatomi dan fisiologis, salah satu ketidaknyamanan yang sering timbul adalah nyeri punggung. Nyeri punggung merupakan gangguan yang banyak dialami oleh ibu hamil yang tidak hanya terjadi pada trimester tertentu, tetapi dapat dialami sepanjang masa-masa kehamilan hingga periode pascanatal. Faktor predisposisi nyeri punggung meliputi pertumbuhan uterus yang menyebabkan perubahan postur, penambahan berat badan, pengaruh hormon relaksin terhadap ligamen, riwayat nyeri punggung terdahulu. Pertumbuhan uterus yang sejalan dengan perkembangan kehamilan mengakibatkan teregangnya ligamen penopang 2 yang biasanya dirasakan ibu sebagai spasme menusuk yang sangat nyeri. Hal inilah yang menyebabkan nyeri punggung. Sejalan dengan bertambahnya berat badan secara bertahap selama kehamilan mengubah postur tubuh sehingga pusat gravitasi tubuh bergeser ke depan. Ada kecenderungan bagi otot punggung untuk memendek jika otot abdomen meregang sehingga dapat menyebabkan ketidakseimbangan otot disekitar pelvis dan tegangan tambahan dapat dirasakan diatas ligamen tersebut.

### 3. **Skala Nyeri Punggung Bawah Sesudah Diberikan *Pelvic tilting exercise***

Berdasarkan uji wilcoxon setelah diberikan latihan *pelvic tilting exercise* menunjukkan bahwa tingkat nyeri punggung tertinggi adalah nyeri sedang dan tingkat nyeri punggung terendah adalah tidak nyeri. Adanya tingkat perbedaan setelah diberikan latihan *pelvic tilting exercise* pada ibu hamil.

*pelvic tilt sitting exercise* atau latihan memiringkan panggul adalah salah satu latihan mobilitas yang tampaknya untuk memperkuat atau meningkatkan fleksibilitas otot yang diperlukan untuk mengimbangi peningkatan massa perut dan dengan demikian dapat mempertahankan postur normal (Kasmandra, 2020).

*Pelvic tilt sitting exercise* memiliki dampak positif terhadap peningkatan kekuatan otot. Exercise ini merupakan salah satu teknik dari core stability yang berhubungan erat dengan trunk sesuai dengan yang ditegaskan dalam jurnal penelitian (Diaz-Aguilar et al., 2023). Kemampuan



*pelvic tilting* mengatur hubungan antara kedua tulang tersebut, sehingga secara tidak langsung akan menentukan keseimbangan dimana pelvis disokong tubuh dari kedua sisi, yang tidak luput dari gerakan multidimensi yang secara aktif maupun pasif dapat diberikan melalui gerakan atau mobilisasi. Penelitian yang dilakukan oleh (W.-G. Yoo, 2013) menyebutkan bahwa *posterior pelvic tilt sitting exercise* dapat mengurangi ketegangan otot erector spinae, iliopsoas dan rectus femoris, sedangkan *anterior pelvic tilt sitting* dapat mengurangi ketegangan pada otot rectus abdominis, gluteus maximus dan otot hamstring (W. G. Yoo, 2014).

Latihan *pelvic tilting* ini dilakukan dengan frekuensi 8 kali, dimana gerakannya yaitu dengan memposisikan responden agar rileks (duduk) dengan posisi lutut sejajar dengan lantai dibengkokkan 70° kemudian secara lembut menarik punggung dan abdomen (perut) ke atas tahan 3 detik kemudian kembali ke posisi semula dengan 10 repetisi sebanyak 2 set dengan setiap set nya terdapat jeda 3-4 menit setiap set nya. dan pelaksanaannya dilakukan 8 hari pada bulan juni -mei (Kemppi et al., 2012).

Penelitian yang dilakukan oleh (Rahman Shiri & Falah-Hassani, 2017) menunjukkan bahwa latihan selama proses kehamilan bisa menurunkan nyeri dan bisa direkomendasikan untuk ibu hamil. Latihan yang bisa diberikan yaitu latihan - latihan dengan gerakan-gerakan stretching yang aman untuk ibu hamil seperti lumbar fleksion exercise. Lumbar fleksion exercise dapat mengurangi tekanan pada bagian posterior dari lumbal. Exercise ini mengembalikan gerakan dan kekuatan pada punggung yang membantu dalam menurunkan nyeri dan mencegah terjadinya kembali nyeri punggung. Exercise ini juga efektif untuk memperbaiki lordosis lumbal, salah satu gerakan lumbal flexion exercise adalah *pelvic tilting exercise*. Menurut (Mohamed et al., 2021) *pelvic tilt sitting exercise* signifikan dalam menurunkan nyeri punggung pada ibu hamil.

Menurut Peneliti teknik *pelvic tilt sitting exercise* dapat menurunkan nyeri punggung bawah pada ibu hamil TM III sehingga dapat digunakan sebagai salah satu pengobatan non farmakologi.

#### 4. Efektivitas pelvic tilting terhadap penurunan nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III di Puskesmas sedayu II

Hasil analisis menunjukkan bahwa tingkat penurunan rasa nyeri punggung pada ibu hamil yang signifikan dengan nilai sebelum diberikan terapi *pelvic tilt sitting exercise* rata-rata sebesar 3,75 dan menjadi rata-rata 2,25 dengan nilai P value  $0,000 < 0,05$   $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang artinya ada pengaruh dalam pemberian terapi *pelvic tilt sitting exercise*.

Dalam pemberian program pelvic tilt sitting ini tidak terdapat pengaruh terhadap penurunan spastisitas pada otot secara terus-menerus (bersifat sementara). Akan tetapi pengaruh gerakan pelvic tilting yang dilakukan kepada responden setiap hari atau continue dan diulang termasuk pengaruh respon akut dimana akan membangun koneksi baru antar motor system serta mengaktifkan spinal motor neuron. Sejalan dengan (Fei et al., 2017), bahwa saat pemberian exercise gerakan aktif yang disadari akan membentuk lintasan dan konektivitas antara sel saraf satu dan lainnya membentuk signal electric.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian (R. Shiri et al., 2018) dan (Ulfah, 2017) yang menyatakan bahwa latihan kemiringan panggul (*pelvic tilt sitting exercise*) dapat menurunkan tingkat nyeri punggung ibu hamil trimester III. Diharapkan kepada ibu hamil trimester III mengalami nyeri punggung agar melakukan latihan kemiringan panggul untuk mengurangi nyeri punggung yang dirasakan.

#### C. Keterbatasan Penelitian

Adapun kelemahan dalam penelitian ini yaitu:

1. Jumlah subjek atau sampel relatif sedikit sehingga kurang dapat menggambarkan kejadian yang lebih besar (populasi)
2. Peneliti tidak dapat mengontrol aktivitas sehari-hari responden diluar penelitian yang menyebabkan nyeri punggung muncul kembali setelah dilakukan intervensi. Diharapkan untuk peneliti selanjutnya dapat membuat

luaran berupa leaflet yang mudah dibaca, sehingga ketika penelitian sudah selesai maka responden dapat mempelajari gerakan pelvic tilt ini untuk menurunkan nyeri punggung.

PERPUSTAKAAN  
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI  
YOGYAKARTA