
MANAJEMEN PENDEKATAN FISIOTERAPI DENGAN TERAPI LATIHAN DAN POSTURAL CORRECTION TERHADAP NYERI MUSKULOSKELETAL *LOW BACK PAIN* SELAMA KEHAMILAN

¹⁾ Ismaningsih, ²⁾ Nurmaliza, dan Siti Muawanah ³⁾

¹⁾Program Studi D-III Fisioterapi, Fakultas Ilmu Farmasi dan Ilmu Kesehatan , Universitas Abdurrah

^{2,3)} Program Studi D-III Kebidanan, Fakultas Ilmu Farmasi dan Ilmu Kesehatan , Universitas Abdurrah
Jl. Riau Ujung No 73 Pekanbaru – Riau - Indonesia

E-mail : ¹⁾ ismaningsih@univrab.ac.id ²⁾ nurmaliza@univrab.ac.id ³⁾ siti.muawanah@univrab.ac.id

Kata Kunci:

Terapi Latihan, Postural
Correction, Muskuloskeletal, Nyeri
Punggung Bawah, Fisioterapi

ABSTRAK

Latar Belakang : Nyeri punggung bawah (*low back pain*) adalah masalah muskuloskeletal yang umum terjadi selama kehamilan dengan perkiraan prevalensi 30%-78% wanita hamil mengalami keluhan berupa *low back pain*. Pada suatu saat kehamilannya. Jenis LBP dapat terjadi pada tulang panggul antara *crista iliaca posterior*, lipatan *gluteal* atau didaerah tulang belakang lumbal. Kondisi ini nyeri biasanya menjalar ke bokong, tungkai dan kaki. Hal ini karena perubahan hormonal, peredaran darah, dan perubahan biomekanik. *low back pain* biasanya meningkat seiring bertambahnya usia kehamilan, mengganggu pekerjaan, setiap aktivitas dan tidur sehingga berdampak pada kualitas hidup ibu hamil. Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh pemberian exercise dan *postural correction* terhadap kondisi *low back pain* selama kehamilan. Metode : penelitian ini menggunakan quasia eksperimental dengan desain penelitian *pre and post test without control group design*. Populasi dalam penelitian ini adalah semua ibu hamil yang sedang mengalami *low back pain* mendapatkan pelayanan fisioterapi berupa pemberian *exercise* dan *postural correction* berjumlah sebanyak 15 orang klien. Hasil : berdasarkan uji *paired sample test* pada kelompok perlakuan didapatkan perolehan nilai $P = 0,001$ ($P < 0,05$) dengan nilai rerata 5.27 ± 2.07 berarti terdapat hasil perbedaan yang signifikan sebelum dan sesudah intervensi pemberian *exercise* dan *postural correction*. Kesimpulan : adanya penurunan nilai VDS (*verbal descriptive scale*) pada kondisi *low back pain* dengan pemberian intervensi *exercise* dan *postural correction*. Hal ini terlihat dari nilai hasil perbedaan sebelum dan sesudah intervensi yang berarti intervensi perlakuan *exercise* dan *postural correction* signifikan memiliki efek yang sangat baik dalam menurunkan nilai nyeri pada kondisi *low back pain* selama kehamilan.

Keywords:

*Exercise Therapy, Postural
Correction, Musculoskeletal, Low
Back Pain, Physiotherapy*

Info Artikel

Tanggal dikirim: 31-10-2023

Tanggal direvisi: 3-11-2023

Tanggal diterima: 25-1-2024

DOI Artikel:

10.36341/jomis.v8i1.4061

[Creative Commons Attribution-
NonCommercial-ShareAlike 4.0
International License.](#)

ABSTRACT

Low back pain (LBP) is a common musculoskeletal problem during pregnancy with an estimated prevalence of 30% -78% of pregnant women experiencing complaints in the form of low back pain at some point in their pregnancy. This type of LBP can occur in the pelvic bones between the posterior iliac crest, gluteal folds or in the lumbar spine area. In this case the pain usually spreads to the buttocks, legs and feet. This is due to hormonal changes, blood circulation and biomechanical changes. *low back pain* usually increases with increasing gestational age, interfering with work, every activity and sleep so that it has an impact on the quality of life of pregnant women. This research aims to determine the effect of providing exercise and postural correction on the condition of low back pain during pregnancy. Method: this research uses quasia experimental with a pre and post test research design without control group design, the population in this study were all pregnant women who were experiencing low back pain who received physiotherapy services in the form of providing exercise and postural correction totaling 15 clients. Results: based on paired sample tests in the group treatment obtained a value of $P = 0.001$ ($P < 0.05$) with a mean value of 5.27 ± 2.07 , meaning that there were significant differences in results before and after the intervention of providing exercise and postural correction. Conclusion: there was a decrease in the VDS (*verbal descriptive scale*) value in low back pain conditions by providing exercise and postural correction interventions. This can be seen from the difference between the results before and after the intervention, which means that the

exercise and postural correction interventions significantly have a very good effect in reducing pain scores in low back pain conditions during pregnancy.

PENDAHULUAN

Selama hamil tubuh wanita mengalami berbagai perubahan, baik perubahan fisiologis dan anatomis diperlukan untuk memenuhi kebutuhan metabolisme yang meningkat untuk mendukung pertumbuhan janin dan perkembangannya juga untuk mempersiapkan tubuh menghadapi kelahiran. Perubahan fisiologis ini umumnya dapat ditoleransi dengan baik oleh wanita sehat, namun perubahan tertentu masih cenderung memperburuk berbagai patologi atau penyakit yang berbeda menimbulkan gangguan terutama muskuloskeletal yang paling sering terjadi saat kehamilan (1)

Wanita lebih rentan terhadap nyeri kronis muskuloskeletal dibandingkan laki-laki dan perbedaan ini mungkin disebabkan oleh perubahan biomekanik yang terjadi selama kehamilan. Diperkirakan sekitar 25% ibu hamil mengalami beberapa gangguan muskuloskeletal sementara kehamilan. Di antara gangguan muskuloskeletal yang paling umum selama kehamilan seperti nyeri punggung bawah (50%-75%), nyeri tulang pinggul (20%), dan kram (75%) (2)

Sebagian besar wanita mengalami nyeri punggung bawah dan pinggul selama kehamilan dan setelah kehamilan, yang berdampak negatif pada kehidupan mereka sehari-hari. Berbagai faktor disebabkan oleh keluhan ini dan banyak perempuan yang terkena dampak tidak menerima layanan kesehatan yang memadai. Terdapat beberapa bukti pendukung bahwa penggunaan intervensi fisioterapi dapat meringankan kondisi ini, khususnya dalam perbaikan persepsi dan penghindaran nyeri, intensitasnya, gangguan dan penurunan kapasitas fungsional (3)

TINJAUAN PUSTAKA

Nyeri punggung atau nyeri panggul (LBP) selama kehamilan didefinisikan sebagai nyeri berulang atau terus menerus di sekitar tulang belakang lumbal atau panggul yang berlangsung lebih dari 1 minggu. Patogenesis dan etiologi LBP tidak jelas dan mungkin multifaktorial. Beberapa faktor penentu telah diidentifikasi: perubahan postur selama kehamilan, kelemahan ligamen, dan retensi cairan dalam jaringan ikat. Gejala utamanya adalah nyeri, yang biasanya meningkat seiring bertambahnya usia kehamilan, dan berdampak negatif pada aktivitas sehari-hari. Selain itu, gejala depresi pasca persalinan 3 kali lebih umum terjadi pada wanita yang mengalami LBP selama kehamilan, dibandingkan dengan mereka yang tidak mengalami LBP (4)

Low back pain sering terjadi pada kehamilan dengan laporan insiden yang bervariasi. Pada umumnya *low back pain* yang terjadi pada ibu hamil dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu perubahan pada postur tubuh selama kehamilan, *low back pain* biasanya meningkat seiring dengan berkurangnya keseimbangan. Risiko *low back pain* saat hamil meningkat pada wanita yang sebelumnya pernah menderita sakit punggung dan kelebihan berat badan. Pedoman merekomendasikan bahwa wanita hamil yang sehat harus melakukannya latihan fisik ringan setiap hari. Kebanyakan wanita mengurangi fisik aktivitas selama kehamilan dan hanya sedikit penelitian ibu hamil yang direkomendasikan aktif secara fisik selama kehamilan. Mengingat prevalensi dan pentingnya klinis *low back pain* pada kehamilan, petugas kesehatan harus proaktif dalam menanyakan perempuan tentang hal ini. Pengalaman *low back pain* untuk memberikan perawatan klinis yang diperlukan atas rasa sakit mereka. Selanjutnya tenaga kesehatan dan peneliti perlu berkolaborasi dalam upaya mereka untuk meningkatkan kualitas kesehatan perempuan melalui

penelitian tentang pencegahan dan pengobatan LBP(5)

Nyeri punggung bawah (LBP) merupakan keluhan umum dikalangan wanita selama kehamilan,terkait LBP selama kehamilan jumlah prevalansinya bervariasi antar penelitian karena definisi dan perbedaan kriteria diagnostik.LBP dilaporkan mempengaruhi antara 45% - 75% wanita pada tahap tertentu selama kehamilannya,studi menunjukkan bahwa wanita hamil dengan LBP memiliki kualitas hidup yang lebih rendah dibandingkan wanita sehat yang tidak hamil.terjadinya LBP selama kehamilan adalah penyebab umum untuk mengambil waktu istirahat seperti cuti sakit karena rasa sakit yang diderita. informasi mengenai perawatan yang bisa diterima oleh wanita dengan keluhan LBP terkait kehamilan tidak memadai dan tidak ada layanan kesehatan(6)

Telah banyak penelitian mengenai hal tersebut epidemiologi LBP terkait kehamilan berkisar 25% hingga 90% dengan sebagian besar penelitian memperkirakan 50% ibu hamil akan mengalami LBP. 1/3 dari mereka akan menderita sakit parah,yang akan mengurangi kualitas hidup .mayoritas perempuan terkena dampaknya pada kehamilan pertama.80% wanita yang menderita LBP menyatakan bahwa hal itu mempengaruhi rutinitas dan keseharian mereka,10% dari mereka melaporkan tidak dapat bekerja.20% wanita hamil mengalami LBP terkait kehamilannya mulai antara minggu ke 20 dan ke-28 kehamilannya(7)

Ibu hamil pada umumnya mengeluhkan nyeri hebat ketika LBP sering dikaitkan dengan keterbatasan kemampuan perempuan untuk bekerja secara efektif yang menyebabkan kualitas hidup yang buruk.akibatnya hal ini menurunkan produktivitas aktivitas rutin sehari-hari.banyak dari wanita dengan LBP mengalami episode pertama mengeluhkan LBP pada masa kehamilannya yang merasakan efek

gangguan kelemahan tetapi seringkali tidak diobati. Dianggap merupakan bagian normal dan tak terhindarkan dari kehamilan(8)

Penyebab pasti LBP pada kehamilan masih kurang dipahami,sering dianggap multi faktor dan terkait perubahan biomekanik,vaskular,dan hormonal. kemungkinan juga karena trauma panggul,usia muda,multipara,LBP kronis dan riwayat LBP sebelumnya pernah diindikasikan sebagai faktor resiko paling umum untuk LBP pada kehamilan.ada berbagai macam praktik manajemen pengurangan nyeri LBP terkait kehamilan misalnya non-steroid obat anti inflamasi (NSAID) merupakan kontra indikasi pada trisemester ketiga kehamilan dan opioid tidak dianggap aman selama kehamilan karena itu pengelolaan LBP menggunakan obat-obatan selama kehamilan belum memuaskan,alhasil banyak wanita yang mempertimbangkannya LBP sebagai ketidaknyamanan normal yang tidak dapat dihindari untuk dijalani selama kehamilan.namun intervensi non farmakologis seperti terapi latihan,manipulasi jaringan lunak,edukasi postural correction,latihan stabilisasi,TENS yang diberikan oleh fisioterapi telah dilakukan terbukti efektif dalam manajemen pengurangan nyeri pada LBP(9)

Kehamilan memiliki efek fisiologis yang besar pada tubuh wanita. Hal ini tidak hanya berdampak sistem kardiovaskular, hormonal, dan saluran kemih tetapi juga melibatkan masalah muskuloskeletal, dengan dampak khusus pada kerangka aksial. Perubahan hormonal yang signifikan disertai dengan peningkatan massa tubuh dan perubahan ukuran serta posisi rahim berkontribusi terhadap perubahan pusatnya gravitasi dan dengan demikian menerapkan gaya statis dan dinamis tambahan yang mempengaruhi kerangka aksial.Pertambahan berat badan kehamilan yang direkomendasikan berkisar antara 11 dan 16 kg, dimana kira-kira setengahnya didapat di perut. Akibatnya, perut yang membesar memicu kompensasi

postural, yang sering berujung pada nyeri punggung bawah (LBP)(10)

Nyeri punggung bawah saat hamil disebabkan oleh kehamilan. hormon yang mempengaruhi elastisitas bantalan pada persendian tubuh dan perubahan yang meningkatkan merubah postur tubuh sehingga lengkungan tulang belakang berubah menjadi lebih condong ke arah punggung yang akan mengakibatkan penurunan postur. sakit punggung. Sakit punggung juga disebabkan oleh kesalahan postur seperti bahu melengkung ke depan dan lordosis berlebihan. Hal ini mempengaruhi posisi lumbal dalam kondisi normal pada sudut sakral lumbal(11)

Nyeri punggung bawah pada kehamilan umumnya disebabkan oleh banyak perubahan beban dan mekanika bodi yang terjadi. Hal ini jelas menggeser keadaan pusat gravitasi tubuh ke arah anterior dan meningkatkan momen lengan gaya yang diterapkan pada tulang belakang lumbal. Studi menunjukkan bahwa pergeseran anterior berhubungan dengan pubis masalah simfisis. Selain itu, perubahan postur juga mungkin terjadi diterapkan untuk menyeimbangkan pergeseran anterior, yang mengarah ke lordosis, dan peningkatan kelengkungan alami ke dalam tulang belakang, semakin meningkatkan tekanan pada punggung bagian bawah. Diskus intervertebralis merespons pembebanan aksial dengan mengeluarkan cairan sehingga mengakibatkan penurunan tinggi badan dan keseluruhan kompresi tulang belakang. tulang belakang ibu hamil dengan kompres nyeri pinggang lebih banyak setelah beraktivitas. Otot perut juga meregang untuk mengakomodasi rahim yang membesar. Saat mereka melakukan peregangan, mereka kehilangan kemampuannya melakukan fungsi menjaga postur tubuh, menyebabkan punggung bawah untuk mendukung sebagian besar peningkatan berat badan. Studi membandingkan wanita hamil terdaftar dalam program latihan yang dirancang untuk mengatasinya dengan latihan penguatan, fleksibilitas, dan daya tahan otot, khususnya penguatan otot perut, dengan mereka yang tidak berolahraga program, menunjukkan penurunan perubahan postur dan

tingkat keparahan nyeri pada kelompok olahraga (12)

Terapi latihan strategi manajemen yang diawasi atau dianjurkan mencakup serangkaian intervensi dari kebugaran fisik umum berupa latihan aerobik, penguatan otot, stretching, dan latihan relaksasi otot. selama sesi terapi para peserta diarahkan melakukan gerakan dinamis yang berulang atau kontraksi otot statis sesuai dengan kondisi permasalahannya baik seluruh tubuh secara general atau hanya lokal pada area tertentu. latihan rutin dapat memiliki manfaat fisik dan psikologis tergantung pada tujuan dan kepatuhan individunya(13)

Fisioterapi telah disebutkan dalam literatur sebagai salah satu pengobatan untuk mengatasi masalah salah satunya low back pain pada ibu hamil. Di antara berbagai teknik yang digunakan adalah terapi latihan yang memiliki efek terapeutik yaitu dapat memberikan pengaruh mempertahankan/meningkatkan kekuatan otot, efek psikologis positif dan perbaikan postur tubuh, sekaligus membantu perkembangan kemampuan berkonsentrasi dan rileks. Studi tinjauan sistematis terbaru menilai efek intervensi pra-kelahiran pada wanita hamil yang mengalami obesitas atau kelebihan berat badan. Ulasan lain berfokus pada hasil nyeri punggung bawah dan panggul, tetapi tidak membatasi pendekatan mereka pada aplikasi terapi latihan, dipandu atau diawasi oleh seorang fisioterapi. Namun masih sedikit penelitian mengenai efek intervensi fisioterapi dengan pemberian terapi latihan pada kehamilan dengan nyeri pinggang dan panggul(14) Dalam hal ini, tampaknya relevan untuk melakukan penelitian yang berupaya menjelaskan efek yang dihasilkan dari praktik terapi latihan untuk pencegahan dan pengobatan kehamilan pada nyeri punggung bawah dan panggul sehingga hasil dari penelitian ini mungkin dapat membantu praktik klinis fisioterapi, berdasarkan bukti ilmiah yang ditemukan.

Postural Correction sangat dibutuhkan karena banyak wanita mengalami nyeri punggung dan panggul selama

kehamilannya.rasa sakit ini dapat bervariasi dalam intensitas dan durasi dari satu wanita ke wanita lainnya.rasa sakit dapat meningkat dengan aktivitas sehari-hari seperti membungkuk,mengangkatbenda, memutar,duduk atau berdiri dalam waktu lama. Beberapa wanita juga mengalami nyeri menjalar dari punggung hingga bokong, paha dan kaki. mempertahankan postur tubuh yang ergonomis sepanjang hari dapat membantu menghilangkan banyak stres dan ketegangan pada jaringan punggung bawah. Fisioterapi juga akan mengedukasi untuk beristirahat, membatasi ketegangan dan aktivitas berdampak tinggi, serta melakukan terapi latihan untuk membangun kekuatan pada panggul, pinggul, dan punggung bawah yang merupakan modalitas alternatif untuk mengurangi nyeri dan meningkatkan kebugaran.(15)

i

METODE

Metode dalam penelitian ini adalah penelitian quasia eksperimental dengan desain penelitian pre and post test without control group design, melibatkan satu kelompok berjumlah 15 orang subjek dengan diberikannya perlakuan *exercise* dan *postural correction* yang dilakukan pada tanggal 4 Oktober sampai 27 September 2023 (selama 8 minggu) dengan dosis 3 x seminggu sebanyak 24 kali terapi. Pengukuran evaluasi dilakukan menggunakan VDS (*verbal descriptive scale*) diperiksa sebelum dan setelah diberikan perlakuan.etika dalam penelitian ini memperhatikan *informed consent* dan kerahasiaan dan keamanan responden/klien.

Metode dalam penelitian ini adalah

Berikut Langkah-langkah yang diambil dalam alur penelitian ini terdapat menjadi beberapa (3) bagian yaitu: (1) administrasi awal,(2) pemilihan sampel dan (3) Tahap pelaksanaan penelitian adalah sebagai berikut : pertama melakukan random berdasarkan kriteria inklusi, kedua jumlah sample yang terpilih diseleksi berdasarkan kriteria eksklusi, dan terakhir Sampel terpilih menjadi subjek penelitian diberikan

pemahaman mengenai tujuan penelitian, manfaatnya penelitian serta diberikan penjelasan mengenai penerapan intervensi yang akan dilakukan selama waktu penelitian, catatan penting juga bagi Sampel yang terpilih mengikuti program penelitian diminta untuk mengisi *informed consent*.

Analisis data

a. Uji Normalitas

Pengujian normalitas data dengan *Shapiro wilk test*, bertujuan untuk mengetahui distribusi data nilai nyeri sebelum dan sesudah perlakuan pada kedua kelompok. Batas kemaknaan yang digunakan adalah $p = 0,05$. Jika hasilnya $p > 0,05$ maka dikatakan bahwa data berdistribusi normal dan apabila $p < 0,05$ menunjukkan bahwa data tidak berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas data dengan *levene test*, bertujuan untuk mengetahui varian nilai penurunan nyeri sebelum dan setelah perlakuan pada kedua kelompok sampel, kemudian mengetahui adanya varian umur, jenis kelamin, tinggi badan dan berat badan. Batas kemaknaan yang digunakan adalah $p = 0,05$. Dengan pengujian H_0 diterima bila $p > 0,05$ maka data homogeny. Dan H_0 ditolak bila nilai $p < 0,05$ berarti data tidak homogen.

c. Uji Hipotesis

Jika data normal, maka dilakukan uji hipotesis dengan *t-test* jika data tidak normal menggunakan *paired sampel test*. Dan jika tidak normal maka menggunakan *uji wilcoxon*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Uji Normalitas pada Data Sampel

Table I: Distribusi Sampel Berdasarkan Data Deskriptif pada Kelompok Perlakuan

Variabel	Kelompok Perlakuan				
	N=15	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Umur		23	38	30.93	4.682

Berat Badan	40	80	60.00	11.187			
Tinggi Badan	144	168	155	7.64	Variable (n=15)		
UK	23	38	30.466	4.373	Rerata±SB	P	
Kehamilan ke	1	4	1.733	.8837	Sebelum dan sesudah intervensi	5.27±2.07	.001

Table I menjelaskan I kelompok responden berdasarkan umur, berat badan, dan tinggi badan,usia kandungan,dan kehamilan ke berapa. Pada Kelompok perlakuan dengan jumlah sampel (n= 15) didapatkan hasil analisis bahwa rata-rata UK (usia kandungan) 30.466±4.373 terkait LBP pada penelitian ini rerata usia kehamilan yang di dapat 23 – 38 minggu yang merupakan sampel,hal ini sesuai dengan literatur yang menunjukkan LBP meningkat seiring bertambahnya usia kehamilan rentang usia 23-39 minggu. lebih banyak pada usia >40 tahun.

Tabel II : Uji Normalitas

Kelompok Data (n = 15)	Uji Normalitas <i>Shapiro Wilk Test</i>	
	Rerata±SB	P
Sebelum	0.453±0.561	0.000
Sesudah	0.212±0.817	0.006

Tabel II menjelaskan hasil Uji Normalitas berdasarkan uji *shapiro wilk test* pada semua variabel *pre test* dan *post test*. pada kelompok data didapatkan nilai rerata sebelum 0.453±0.561 dan nilai P=.000 sedang nilai rerata sesudah 0.212±0.817 dan didapatkan n P=0.006,maka P < 0,05 maka data disimpulkan berdistribusi tidak normal,sehingga pada kelompok perlakuan ini menggunakan uji *Wilcoxon test*.

Tabel III : Uji Hipotesis

Uji Hipotesis Nilai Sebelum dan Sesudah Intervensi dalam Menurunkan nyeri dengan menggunakan VDS (verbal descriptive scale) pada kondisi LBP selama kehamilan.

Tabel III menjelaskan hasil perbedaan sebelum dan sesudah intervensi pada Kelompok perlakuan dengan nilai yang signifikan P = 0,001 (P<0.05) dengan nilai rerata 5.27 ± 2.07.

Berdasarkan hasil uji *Wilcoxon test* didapat nilai selisih rerata antara perlakuan sebelum dan sesudah 5.27 ± 2.07 dengan nilai yang signifikan p = 0,001 (P< 0,05) hal tersebut memperlihatkan hasil yang bermakna bahwa ada pengaruh yang signifikan sebelum dan sesudah perlakuan Intervensi terapi latihan dan postural correction Untuk Menurunkan Nyeri Pada kondisi low back pain (LBP) selama kehamilan. Kesimpulan penelitian ini adalah ada pengaruh sebelum dan sesudah perlakuan Intervensi terapi latihan dan postural correction pada LBP selama kehamilan dapat menurunkan nilai nyeri didapat dari program intervensi terapi latihan dan postural correction yang dilakukan secara progresif pada minggu 1 sampai minggu ke 8, dengan frekuensi 3x perminggu dengan pengukuran nyeri menggunakan *verbal descriptive scale* (VDS). Penelitian ini didukung oleh *Cochrane* (2015) penelitiannya menjelaskan bahwa hasil dari meta-analisis memberikan bukti kualitas bahwa terapi latihan dan postural correction selama 8 hingga 12 minggu mengurangi nilai nyeri pada wanita selama kehamilannya(15)

Penelitian (*Varol et al,2023*) Kehamilan merupakan fenomena alami yang dialami wanita.mengalami perubahan fisik, fisiologis, biomekanik, dan perubahan psikologis.masalah fisik yang dialami selama kehamilan berbeda-beda sesuai dengan karakteristiknya ibu, proses kehamilan pada trimesternya.mual-muntah, hidung tersumbat, mudah lelah, dan nyeri payudara diamati pada trimester pertama, ini masalah berhenti. pada trimester kedua kondisi seperti sembelit, sakit kepala, dan hipotensi dapat diamati.Pada trimester ketiga kelelahan, insomnia, edema di

bagian bawah ekstremitas, varises, sesak napas, dan nyeri persendiaan akan dialami akibat janin tumbuh dan berkembang juga persiapan tubuh ibu untuk dilahirkan. nyeri punggung bawah adalah salah satu nyeri muskuloskeletal yang paling umum selama kehamilan, terkait kehamilan dengan keluhan nyeri LBP dapat berdampak negatif terhadap aktivitas kehidupan sehari-hari menimbulkan rasa takut akan gerakan dapat meningkat seiring bertambahnya usia kehamilan (16)

Penelitian sebelumnya menyatakan *low back pain* selama kehamilan dapat terjadi dari sudut pandang biomekanik karena pusat gravitasi bergerak maju karena peningkatan perut dan payudara, yang menyebabkan perubahan postur, misalnya seperti pengurangan lengkungan plantar, hiperekstensi lutut, dan anteversi panggul. perubahan ini menimbulkan stres pada lordosis lumbal dan akibat ketegangan pada otot paraspinal. kompresi pembuluh darah besar oleh rahim ibu hamil menurunkan aliran darah pada tulang belakang sehingga dapat menyebabkan nyeri pinggang bawah, terutama pada trisemester terakhir kehamilan. faktor lain yang berhubungan dengan nyeri pinggang bawah adalah peningkatan berat badan, yang mengakibatkan ketidakstabilan sendi sakroiliaka, selain peningkatan fleksibilitas tulang belakang akibatnya timbulnya atau memburuknya nyeri punggung bawah. sebagian besar studi prevalensi mengkonfirmasi bahwa nyeri pinggang bawah selama kehamilan merupakan keluhan utama karena frekuensinya yang tinggi terjadi pada wanita yang terkena dampak juga tingkat keparahan serta ketidaknyamanan yang ditimbulkan oleh rasa sakit atau nyeri. Selain berdampak negatif pada kualitas tidur, kondisi fisik, kinerja dalam pekerjaan, kehidupan sosial, aktivitas rumah tangga, dan waktu luang, menyebabkan kerugian ekonomi akibat untuk ketidakhadiran. (17)

Berdasarkan hal di atas, tujuan dari Penelitian ini adalah untuk mengevaluasi nilai nyeri punggung bawah (*low back pain*) selama kehamilan

Nyeri punggung bawah saat kehamilan mencapai puncak pada minggu ke-24 sampai

dengan minggu ke-28, tepat sebelum pertumbuhan abdomen mencapai titik maksimum, selain itu menurut hasil penelitian epidemiologi yang terbatas yang dilakukan oleh Mayer yang dikutip oleh Yosefa, Febriana *et al* (2015) nyeri punggung sering diperparah dengan terjadinya *backache* atau sering disebut dengan “nyeri punggung yang lama”. *Backache* ini ditemukan pada 45% wanita saat dicatat kehamilannya, meningkat 69% pada minggu ke-28 dan hampir bertahan pada tingkat tersebut. Keluhan nyeri punggung yang dialami oleh ibu hamil tentunya tidak bisa dibiarkan begitu saja. Menurut Yuliarti dan Nurheti (2010) Salah satu cara untuk meningkatkan kesehatan selama kehamilan adalah dengan melakukan olah raga ringan seperti senam hamil. Senam hamil adalah terapi latihan gerak untuk mempersiapkan ibu hamil, secara fisik atau mental, pada persalinan cepat, aman dan spontan (18)

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) menyatakan bahwa kesehatan adalah keadaan sejahtera fisik, mental, dan sosial yang utuh dan tidak hanya sekedar tidak adanya penyakit atau kelemahan. Dimensi positif dan negatif kesehatan bervariasi dari satu orang ke orang lain dalam suatu kontinum. Umum gangguan kesehatan mental termasuk depresi dan kecemasan dan baik-baik saja diketahui oleh para profesional kesehatan. Dimensi positif dari mental kesehatan mencakup kualitas hidup, kesejahteraan dan baru-baru ini menjadi fokus utama kebijakan internasional, seperti di Kanada dan Amerika. Menurut WHO, kualitas hidup merupakan konsep yang luas dipengaruhi oleh kesehatan fisik seseorang, keadaan psikologis, tingkat kemandirian, hubungan sosial, keyakinan pribadi, dan hubungan dengan ciri-ciri yang menonjol dari lingkungannya. Hasil dari studi mendukung hubungan yang kuat antara fisik, sosial, dan kesehatan psikologis. Nyeri punggung bawah adalah alasan umum untuk berkonsultasi selama kehamilan dan sangat terkait dengan perubahan kualitas kehidupan di kalangan ibu hamil. Kesejahteraan dan kualitas hidup ibu

hamil perempuan harus dimasukkan dalam lingkup pemantauan kehamilan dan program kesehatan preventif. sebaiknya semua profesional kesehatan dapat terlibat dalam perawatan kehamilan pada kondisi low back pain sehingga menjadi lebih peka terhadap berbagai dimensi kesehatan lain pula(19).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat disimpulkan adanya penurunan nilai nyeri pada kondisi low back pain selama kehamilan dengan pemberian intervensi terapi latihan dan postural correction. hal ini terlihat dari nilai hasil perbedaan sebelum dan sesudah intervensi yang berarti intervensi perlakuan terapi latihan dan postural correction signifikan memiliki efek yang sangat baik dalam menurunkan nyeri pada ibu hamil dengan kondisi low back pain. Peneliti menyarankan dimasa yang akan datang ada pengembangan penelitian lanjutan yang dilakukan dengan jumlah kelompok sampel yang lebih banyak dan penelitian yang dilakukan untuk mengetahui pengaruh secara fisiologis dengan kajian yang lebih mendalam atau efek dari variasi waktu dan intensitas terapi latihan dan postural correction serta perbandingan berbagai efek terapi latihan yang mana memiliki efek dan manfaat paling baik bisa diberikan pada kondisi ibu hamil dengan kondisi low back pain.

DAFTAR PUSTAKA

1. Fiat F, Merghes PE, Scurtu AD, Almajan Guta B, Dehelean CA, Varan N, et al. The Main Changes in Pregnancy—Therapeutic Approach to Musculoskeletal Pain. *Med*. 2022;58(8).
2. Ferreira VB, Iuamoto LR, Hsing WT. Multidisciplinary Management of Musculoskeletal Pain During Pregnancy. *J Int Soc Phys Rehabil Med*. 2021;4(2):63–9.
3. Liñán-gonzález A. Virtual reality to improve low-back pain and pelvic pain during pregnancy : a pilot RCT for a multicenter randomized controlled trial. 2023;(September):1–12.
4. Kokic IS, Ivanisevic M, Uremovic M, Kokic T, Pisot R, Simunic B. Effect of therapeutic exercises on pregnancy-related low back pain and pelvic girdle pain: Secondary analysis of a randomized controlled trial. *J Rehabil Med*. 2017;49(3):251–7.
5. Dian Soekmawaty Riezqy Ariendha, Irni Setyawati, Kusniyati Utami, Hardaniyati. The Effect of Pregnancy Exercises on Low Back Pain in Pregnant Women. *J Qual Public Heal*. 2022;5(2):607–12.
6. Bishop A, Holden MA, Ogollah RO, Foster NE. Current management of pregnancy-related low back pain : a national cross-sectional survey of UK physiotherapists. *Physiotherapy [Internet]*. 2016;102(1):78–85. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.physio.2015.02.003>
7. Sneag DB, Bendo JA. Pregnancy-related low back pain. *Orthopedics*. 2007;30(10):839–45.
8. Ayanniyi O, Sanya A., Ogunlade S., Oni-Orisan M. Prevalence and pattern of back pain among pregnant women attending ante-natal clinics in selected health care facilities. *African J Biomed Res*. 2009;9(3):149–56.
9. Manyozo SD, Nesto T, Bonongwe P, Muula AS. Low back pain during pregnancy: Prevalence, risk factors and association with daily activities among pregnant women in urban Blantyre, Malawi. *Malawi Med J*. 2019;31(1):71–6.
10. Bryndal A, Majchrzycki M, Grochulska A, Glowinski S, Seremak-mrozikiewicz A. Risk factors associated with low back pain among a group of 1510 pregnant women. *J Pers Med*. 2020;10(2):1–10.
11. Sabino J, Grauer JN. Pregnancy and low back pain. *Curr Rev Musculoskelet Med*. 2008;1(2):137–41.
12. Liddle SD, Pennick V. Interventions for

- preventing and treating low-back and pelvic pain during pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev.* 2015;2015(9).
13. Colla C, Paiva LL, Thomaz RP. Therapeutic exercise for pregnancy low back and pelvic pain: a systematic review. *Fisioter em Mov.* 2017;30(2):399–411.
 14. Chowdhury S, Chakraborty P pratim. Universal health coverage - There is more to it than meets the eye. *J Fam Med Prim Care* [Internet]. 2017;6(2):169–70. Available from: <http://www.jfmpc.com/article.asp?issn=2249-4863;year=2017;volume=6;issue=1;page=169;epage=170;aulast=Faizi>
 15. Van Benten E, Pool J, Mens J, Pool-Goudzwaard A. Recommendations for physical therapists on the treatment of lumbopelvic pain during pregnancy: A systematic review. *J Orthop Sports Phys Ther.* 2014;44(7):464–73.
 16. KEPENEK VAROL B, AYDOĞDU A, TEMUR EN, FIRAT G, SELVİ M, YAZICI-GÜLAY M, et al. The Relationship Between Pregnancy-Related Low Back Pain, Kinesiophobia, and Physical Activity in the Third Trimester. *Clin Exp Heal Sci.* 2023;13(1):25–31.
 17. VARA P, WARIS W. Low back pain during pregnancy. *Ann Chir Gynaecol Fenn* [Internet]. 1952;41(4):211–22. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.bjane.2015.08.014>
 18. Megasari M. Hubungan Senam Hamil dengan Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester III Relationship Between Pregnancy Exercises and Low Back Pain Issue For Pregnant Women at Their Third Quarter Period of Pregnancy. 2015;3(103):17–20.
 19. G I, A K, JF R, S R, J N, N B, et al. Back Pain during Pregnancy and Quality of Life of Pregnant Women. *Prim Heal Care Open Access.* 2017;07(01):1–6.