

Kajian Prevalensi dan Pola Keluhan *Low Back Pain* Pada Ibu Hamil

Intan Sari^{1)*}, Fitri Larasati²⁾, Serlly Destiana³⁾
Email: intansari.journal@gmail.com

^{1),2),3)} Program studi S1 Kebidanan, Fakultas Kebidanan dan Keperawatan, Universitas Kader Bangsa, Indonesia

ABSTRAK

Kehamilan menyebabkan perubahan anatomi dan fisiologi yang berpotensi menimbulkan keluhan *low back pain* (nyeri punggung bawah) pada ibu hamil. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui prevalensi, pola keluhan, dan faktor-faktor yang memengaruhi *low back pain* pada ibu hamil di Klinik Bersalin Anisa Kabupaten Banyuasin. Penelitian ini menggunakan desain *cross-sectional* dengan pendekatan deskriptif-analitik terhadap 45 ibu hamil yang melakukan kunjungan antenatal care (ANC) di Klinik Bersalin Anisa. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner dan skala Visual Analogue Scale (VAS), kemudian dianalisis menggunakan uji Chi-square dan ANOVA satu arah dengan tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$. Sebagian besar responden berada pada trimester III (66,6%) dan mengalami nyeri dengan intensitas sedang (44,4%). Lokasi nyeri terbanyak berada pada punggung bawah tengah (55,6%) dengan sifat nyeri tumpul dan menyebar (62,2%). Faktor-faktor yang berhubungan dengan keluhan *low back pain* meliputi IMT, aktivitas fisik, dan riwayat nyeri sebelumnya. Uji ANOVA menunjukkan hubungan signifikan antara trimester kehamilan dan tingkat nyeri ($p = 0,002$). *Low back pain* merupakan keluhan umum pada ibu hamil, terutama pada trimester III, dengan tingkat nyeri yang meningkat seiring usia kehamilan. Intervensi seperti senam hamil, pengaturan postur tubuh, dan manajemen berat badan perlu diterapkan untuk mengurangi intensitas nyeri dan meningkatkan kenyamanan ibu hamil.

Kata kunci: Nyeri punggung; Ibu Hamil; Trimester Kehamilan; Indeks Massa Tubuh; Aktivitas Fisik.

ABSTRACT

Pregnancy induces anatomical and physiological changes that can lead to low back pain among pregnant women. This study aimed to determine the prevalence, patterns, and associated factors of low back pain in pregnant women at Anisa Maternity Clinic, Banyuasin Regency. A cross-sectional descriptive-analytic design was used involving 45 pregnant women attending antenatal care. Data were collected using questionnaires and the Visual Analogue Scale (VAS), and analyzed with Chi-square and one-way ANOVA tests at a significance level of $\alpha = 0.05$. Most participants were in the third trimester (66.6%) and experienced moderate pain intensity (44.4%). The most common pain location was the central lower back (55.6%) with a dull, radiating character (62.2%). Factors associated with low back pain included body mass index, physical activity, and previous pain history. ANOVA results indicated a significant relationship between pregnancy trimester and pain level ($p = 0.002$). Low back pain is a prevalent complaint among pregnant women, particularly in the third trimester, with pain intensity increasing with gestational age. Interventions such as prenatal exercise, posture education, and weight management are essential to alleviate pain and improve maternal comfort during pregnancy.

Keywords: *Low Back Pain; Pregnant Women; Pregnancy Trimester, Body Mass Index, Physical Activity.*

1. LATAR BELAKANG

Kehamilan menimbulkan perubahan anatomi dan fisiologi yang signifikan pada tubuh perempuan, sehingga memicu berbagai keluhan musculoskeletal salah satunya *low back pain* (nyeri punggung bawah) yang umum dialami oleh ibu hamil dan dapat mengganggu aktivitas sehari-hari serta kualitas hidup ibu selama kehamilan (Collins et al., 2021). Studi sistematis dan meta-analisis menunjukkan bahwa nyeri punggung selama kehamilan merupakan keluhan yang sangat sering terjadi. Prevalensi global bervariasi menurut trimester: sekitar 28,3% pada trimester I, 36,8% pada trimester II, dan 47,8% pada trimester III, dengan estimasi prevalensi keseluruhan yang mendekati angka 50–70% pada banyak populasi. Nyeri ini sering mulai pada bulan ke-5 sampai ke-7 kehamilan dan pada sebagian ibu dapat berlanjut hingga periode *pascapartum* (Amin, 2022).

Di kawasan Asia dan Indonesia, berbagai penelitian lokal melaporkan angka prevalensi yang bervariasi tetapi cenderung tinggi. Beberapa studi di Indonesia melaporkan prevalensi nyeri punggung pada ibu hamil berkisar dari sekitar 28% hingga >60%, tergantung definisi, metode sampling, dan setting penelitian (Fenny et al., 2024). Profil dan jumlah ibu hamil yang didata pada Survei Kesehatan Daerah juga menunjukkan beban besar layanan kesehatan ibu di tingkat provinsi sebagai contoh, data sensus/indikator dan laporan kesehatan provinsi Sumatera Selatan memuat jumlah ibu hamil dan indikator kunjungan antenatal yang relevan untuk konteks pelayanan maternitas daerah ini (Kementrian Kesehatan, 2016). Namun, data prevalensi nyeri punggung yang spesifik untuk tingkat kabupaten/kota, termasuk Palembang atau fasilitas bersalin lokal seperti Klinik Bersalin Anisa Sembawa Kabupaten Banyuasin provinsi Sumatera Selatan), masih sangat terbatas atau tidak dipublikasikan secara resmi ketiadaan data lokal ini menyulitkan perencanaan intervensi

yang tepat sasaran di tingkat fasilitas primer (BPS, n.d.).

Secara fisiopatologis, nyeri punggung pada kehamilan disebabkan kombinasi faktor hormonal (misalnya relaksasi ligamen karena hormon kehamilan), biomekanik (pergeseran pusat massa tubuh, penambahan beban), perubahan postur, peningkatan berat badan, serta faktor individual seperti riwayat nyeri punggung sebelumnya, multiparitas, aktivitas fisik, dan faktor ergonomi kerja atau aktivitas harian (Rahayu & Rizki, 2024). Faktor-faktor sosiodemografis (umur, pendidikan, pekerjaan) dan kondisi obstetrik (trimester, paritas, posisi janin) juga berperan sebagai faktor risiko yang sering diidentifikasi dalam studi-studi terdahulu (Salari et al., 2023)

Penelitian-penelitian terdahulu di Indonesia dan kawasan menunjukkan variasi pola keluhan (lokasi nyeri: lumbar vs pelvis, intensitas, onset trimester) dan dampak fungsional (gangguan aktivitas sehari-hari, ketidakmampuan, gangguan tidur), serta melaporkan beragam faktor terkait. Contoh studi dan temuan relevan : studi nasional dan kajian literatur yang menyatakan rentang prevalensi 20–90% pada berbagai populasi ; studi regional dan institusi melaporkan prevalensi 28,7% hingga 60–80% tergantung metodologi; serta penelitian kuantitatif di fasilitas kesehatan yang menautkan nyeri punggung pada kehamilan dengan usia kehamilan trimester III, riwayat nyeri sebelumnya, dan pekerjaan fisik (Agustina, 2019).

Klinik Bersalin Anisa sebagai fasilitas pelayanan kehamilan dan persalinan di wilayah kerja Kabupaten Banyuasin provinsi Sumatera Selatan menerima kunjungan ibu hamil setiap periode, namun belum ada laporan formal yang memetakan prevalensi dan pola keluhan *low back pain* pada pasien yang datang ke klinik tersebut. Tanpa data ini, tenaga kesehatan di klinik kesulitan merancang program pencegahan, intervensi program senam hamil, edukasi postur, atau rujukan fisioterapi yang sesuai kebutuhan lokal. Oleh karena itu, studi

yang menggambarkan prevalensi dan pola keluhan low back pain pada ibu hamil di Klinik Bersalin Anisa akan sangat penting sebagai bukti dasar (baseline) untuk perencanaan layanan klinik dan rekomendasi praktik kebidanan berbasis bukti di tingkat fasilitas (Medical Record Klinik Bersalin Anisa, 2025).

Meskipun prevalensi nyeri punggung bawah pada kehamilan telah banyak dilaporkan pada tingkat nasional maupun regional, belum terdapat data spesifik dan terdokumentasi mengenai prevalensi, karakteristik, serta faktor terkait low back pain pada ibu hamil di tingkat fasilitas layanan primer khususnya di Klinik Bersalin Anisa, Kabupaten Banyuasin. Ketiadaan data lokal ini menciptakan *research gap* penting karena hasil penelitian dari daerah atau fasilitas lain tidak selalu dapat digeneralisasi mengingat adanya variasi kondisi sosiodemografis, budaya, aktivitas fisik harian, serta wilayah. Selain itu, belum ada penelitian yang secara sistematis memetakan keluhan LBP pada pasien klinik ini sekaligus menghubungkannya dengan kebutuhan program intervensi seperti senam hamil berbasis komunitas, sehingga penyedia layanan belum memiliki dasar empiris untuk merancang program pencegahan dan penatalaksanaan yang tepat sasaran. Oleh karena itu, studi ini menghadirkan novelty berupa penyediaan data baseline pertama yang komprehensif tentang prevalensi, pola keluhan, dan faktor risiko LBP pada ibu hamil di Klinik Bersalin Anisa serta memberikan dasar evidence-based bagi pengembangan intervensi lokal yang lebih efektif, aplikatif, dan berkelanjutan.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain *cross-sectional observational* dengan pendekatan deskriptif-analitik. Data dikumpulkan pada satu waktu. Penelitian ini dilaksanakan di Klinik Bersalin Anisa Sembawa Kabupaten Banyuasin Sumatera Selatan pada 02 September 2025 hingga 02 Oktober 2025. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil yang

melakukan kunjungan Antenatal (ANC) di Klinik Bersalin Anisa. Teknik pengambilan sampel adalah *consecutive sampling* yaitu semua ibu hamil yang memenuhi kriteria inklusi dan datang ke klinik bersalin Anisa yang berjumlah 45 sampel. Variabel dependen (Kejadian *Low Back Pain*), Intensitas nyeri dan dampak fungsional dan Variabel Independen (usia ibu, paritas, trimester kehamilan I,II,III), BMI, riwayat nyeri punggung, jenis pekerjaan, aktivitas fisik harian, status sosial ekonomi, Variabel control (lama durasi nyeri, lokasi nyeri, frekuensi, pemicu, metode penanganan yang dipilih (senam, obat, fisioterapi, korset dll). Instrumen penelitian menggunakan kuesioner, Visual Analogue Scale (VAS). Uji statistik yang digunakan adalah uji hubungan bivariat (*chi-square test*), perbandingan skor intensitas nyeri (VAS) antar grup menggunakan ANOVA.

Berdasarkan *Ethical Approval Number* No.114/KEPK-UKB/IX/2025, penelitian ini telah memenuhi prinsip etik penelitian biomedis yang meliputi : *Beneficence* yaitu penelitian tidak menimbulkan risiko fisik dan memberikan manfaat bagi ibu hamil dan fasilitas layanan kesehatan, *Non-maleficence* yaitu prosedur penelitian tidak melibatkan tindakan invasi dan risiko minimal, *Autonomy* yaitu seluruh responden memberikan informed consent secara sukarela setelah penjelasan lengkap mengenai tujuan, prosedur, dan hak partisipan, *justice* yaitu sampel dilakukan secara adil tanpa diskriminasi. Data pribadi responden dijamin kerahasiaannya ; identitas disandikan (*coding system*) dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian. Pengumpulan data dilakukan tanpa mempengaruhi pelayanan rutin *antenatal care*, partisipan berhak mengundurkan diri kapan saja tanpa memengaruhi hak mereka terhadap layanan kesehatan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil

Tabel 1.

Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Karakteristik Demografi Ibu Hamil di Klinik Bersalin Anisa

Karakteristik	Kategori	Frekuensi	Persentase
Usia Ibu (Tahun)	20 – 25	10	22,2
	26 – 30	18	40,0
	31 – 35	11	24,4
	>35	6	13,4
Total		45	100
Trimester Kehamilan	Trimester I	3	6,7
	Trimester II	12	26,7
	Trimester III	30	66,6
Total		45	100
Paritas	Primigravida	16	35,6
	Multigravida	29	64,4
Pekerjaan	Ibu Rumah Tangga	28	62,2
	Bekerja	17	37,8

Berdasarkan Tabel 1, dapat diketahui bahwa mayoritas responden berada pada kelompok usia 26–30 tahun sebanyak 18 orang (40,0%), sedangkan kelompok usia paling sedikit adalah >35 tahun yaitu sebanyak 6 orang (13,4%). Jika dilihat berdasarkan usia kehamilan (trimester), sebagian besar responden berada pada trimester III yaitu sebanyak 30 orang (66,6%), sedangkan yang paling sedikit pada trimester I yaitu 3 orang (6,7%). Berdasarkan paritas, sebagian besar responden adalah multigravida (pernah hamil lebih dari satu kali) yaitu sebanyak 29 orang (64,4%), sedangkan primigravida sebanyak 16 orang (35,6%). Dari aspek pekerjaan, mayoritas responden merupakan ibu rumah tangga sebanyak 28 orang (62,2%), sedangkan ibu yang bekerja di luar rumah sebanyak 17 orang (37,8%).

Tabel 2.

Distribusi Berdasarkan Intensitas Keluhan *Low Back Pain* Pada Ibu Hamil di Klinik Bersalin Anisa

Kategori Nyeri (VAS)	Rentang Skor	Frekuensi	Persentase
Tidak Nyeri	0	2	4,4
Nyeri Ringan	1-3	8	17,8
Nyeri Sedang	4-6	20	44,4
Nyeri Berat	7-10	15	33,4
Total		45	100

Berdasarkan Tabel 2, dapat diketahui bahwa sebagian besar ibu hamil mengalami nyeri punggung bawah dengan intensitas sedang, yaitu sebanyak 20 responden

(44,4%). Selanjutnya, sebanyak 15 responden (33,4%) mengalami nyeri berat, 8 responden (17,8%) mengalami nyeri ringan, dan hanya 2 responden (4,4%) yang tidak mengalami nyeri.

Tabel 3.

Pola Lokasi dan Sifat Keluhan *Low Back Pain* Pada Ibu Hamil di Klinik Bersalin Anisa

Pola Nyeri	Kategori	Frekuensi	Persentase
Lokasi Nyeri	Punggung Bawah Tengah	25	55,6
	Punggung Bawah kiri	10	22,2
	Punggung Bawah Kanan	7	15,6
	Nyeri Menyebar ke panggul	3	6,6
Sifat Nyeri	Tumpul dan Menyebar	28	62,2
	Tajam dan menyengat	10	22,2
	Terasa Tertekan	7	15,6

Berdasarkan Tabel 3, dapat diketahui bahwa sebagian besar responden mengalami nyeri pada punggung bawah bagian tengah yaitu sebanyak 25 orang (55,6%), diikuti oleh nyeri pada punggung bawah bagian kiri sebanyak 10 orang (22,2%), dan punggung bawah bagian kanan sebanyak 7 orang (15,6%). Sebagian kecil responden melaporkan nyeri yang menyebar hingga ke panggul, yaitu sebanyak 3 orang (6,6%).

Dari segi sifat nyeri, sebagian besar responden merasakan nyeri dengan karakteristik tumpul dan menyebar sebanyak 28 orang (62,2%), sedangkan yang merasakan nyeri tajam dan menyengat sebanyak 10 orang (22,2%), dan 7 orang (15,6%) merasakan nyeri dengan sensasi tertekan.

Tabel 4

Faktor-faktor yang mempengaruhi keluhan *Low Back Pain* Pada Ibu Hamil di Klinik Bersalin Anisa

Faktor Risiko	Kategori	Frekuensi	Persentase
IMT	Normal	20	44,4
	Overweight	15	33,3
	Obesitas	10	22,2
Aktivitas Fisik Harian	Ringan	10	22,2
	Sedang	22	48,9
Riwayat nyeri Sebelum hamil	Berat	13	28,9
	Ada	14	31,1
	Tidak ada	31	68,9

Sebagian besar responden memiliki IMT dalam kategori normal (44,4%), diikuti oleh *overweight* (33,3%) dan obesitas (22,%) Sebagian besar ibu hamil memiliki tingkat aktivitas sedang (48,9%), sedangkan aktivitas berat sebesar 28,9% dan ringan sebesar 22,2%.

Sebagian besar responden tidak memiliki riwayat nyeri sebelum hamil (68,9%), sedangkan 31,1% memiliki riwayat nyeri sebelumnya.

Tabel 5.

Analisis Statistik Hubungan Trimester Kehamilan dengan Tingkat *Low Back Pain* Pada Ibu Hamil di Klinik Bersalin Anisa

Variabel	Kategori	Mean ± SD (VAS)	P Value	Ket
Trimester I	(n=3)	2,0 ± 0,8	0,002	sig
Trimester II	(n=12)	4,1 ± 1,3		
Trimester III	(n=30)	6,2 ± 1,5		

Uji Statistik ANOVA satu arah, $\alpha = 0,05$

Berdasarkan Tabel 5, hasil analisis menggunakan uji ANOVA satu arah menunjukkan nilai $p = 0,002 (< 0,05)$, yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara trimester kehamilan dengan tingkat nyeri punggung bawah (*low back pain*) pada ibu hamil. Nilai rerata skor nyeri (VAS) meningkat seiring bertambahnya usia kehamilan, yaitu dari 2,0 pada trimester I, 4,1 pada trimester II, hingga 6,2 pada trimester III.

3.2 Pembahasan

1) Karakteristik Demografi Ibu Hamil di Klinik Bersalin Anisa

Sebagian besar ibu hamil yang mengalami keluhan *low back pain* berada pada usia produktif yang masih dalam rentang usia reproduktif sehat. Hal ini sejalan dengan teori bahwa *low back pain* lebih sering dialami pada trimester akhir kehamilan karena adanya peningkatan berat badan janin, perubahan postur tubuh, dan peregangan ligamentum pelvis yang semakin besar pada akhir masa kehamilan (Nur Arummega et al., 2022). Kondisi ini menunjukkan bahwa kejadian *low back pain* lebih banyak dialami oleh ibu yang sudah pernah hamil sebelumnya, kemungkinan karena adanya perubahan anatomi dan biomekanik tubuh yang

berulang akibat kehamilan sebelumnya (Collins et al., 2021).

Aktivitas fisik yang tinggi seperti pekerjaan rumah tangga (mencuci, mengangkat barang, atau berdiri lama) dapat meningkatkan risiko nyeri punggung bawah, terutama bila tidak disertai dengan postur tubuh yang ergonomis selama beraktivitas (Morino et al., 2017). Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa *low back pain* lebih banyak dialami oleh ibu hamil usia produktif, dengan paritas multipara, berada pada trimester ketiga, dan sebagian besar berprofesi sebagai ibu rumah tangga. Temuan ini sejalan dengan beberapa penelitian sebelumnya yang melaporkan bahwa faktor usia kehamilan, aktivitas fisik, dan paritas memiliki hubungan signifikan terhadap peningkatan keluhan *low back pain* pada ibu hamil (Fenny et al., 2024).

2) Intensitas Keluhan *Low Back Pain* Pada Ibu Hamil di Klinik Bersalin Anisa

Hasil ini menunjukkan bahwa keluhan *low back pain* merupakan masalah yang cukup sering terjadi selama masa kehamilan. Intensitas nyeri sedang hingga berat yang dialami oleh sebagian besar responden dapat disebabkan oleh peningkatan beban mekanik pada tulang belakang akibat penambahan berat badan janin, pelebaran sendi sakroiliaka, serta peningkatan hormon relaksin yang menyebabkan kelonggaran ligamen dan perubahan postur tubuh ibu hamil (Nur Arummega et al., 2022).

Selain itu, nyeri punggung bawah pada ibu hamil juga berkaitan dengan bertambahnya usia kehamilan, terutama pada trimester ketiga di mana pusat gravitasi tubuh bergeser ke depan, menyebabkan otot punggung bekerja lebih keras untuk mempertahankan keseimbangan tubuh (Amin, 2022). Aktivitas harian yang tinggi, seperti berdiri lama, membungkuk, atau mengangkat beban, juga berkontribusi memperberat keluhan nyeri (Salari et al., 2023)

Temuan ini sejalan dengan penelitian (Deni Maryani et al., 2025) yang menunjukkan bahwa 46% ibu hamil trimester III mengalami nyeri sedang, dan 30% mengalami nyeri berat, dengan

faktor dominan berupa perubahan postur tubuh dan peningkatan berat badan janin. Penelitian lain oleh (Morino et al., 2017) juga menemukan bahwa aktivitas fisik yang berat dan durasi berdiri lama memiliki hubungan yang signifikan dengan peningkatan tingkat nyeri punggung bawah pada ibu hamil.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa mayoritas ibu hamil di Klinik Bersalin Anisa mengalami *low back pain* dengan derajat sedang hingga berat, yang memerlukan perhatian dan intervensi seperti edukasi postur tubuh yang benar, latihan peregangan, serta pelaksanaan senam hamil secara rutin untuk membantu mengurangi intensitas nyeri dan meningkatkan kenyamanan selama kehamilan.

3) Pola Lokasi dan Sifat Keluhan *Low Back Pain* Pada Ibu Hamil di Klinik Bersalin Anisa

Area punggung bawah tengah merupakan lokasi yang paling sering menjadi titik keluhan nyeri pada ibu hamil. Hal ini berkaitan dengan peningkatan beban mekanik dan perubahan kurvatura tulang belakang lumbal (lordosis lumbal) selama kehamilan, yang menyebabkan otot-otot punggung bagian tengah bekerja lebih keras untuk menopang postur tubuh dan keseimbangan (Nur Arummega et al., 2022). Selain itu, pertumbuhan janin yang semakin besar pada trimester akhir juga meningkatkan tekanan pada tulang belakang bagian bawah dan otot paravertebral, sehingga memicu rasa nyeri di area tersebut (Novani Elkhapi, Fika Minata², Yulizar³, 2023).

Dari segi sifat nyeri, sebagian besar responden merasakan nyeri dengan karakteristik tumpul dan menyebar sebanyak 28 orang (62,2%), sedangkan yang merasakan nyeri tajam dan menyengat sebanyak 10 orang (22,2%), dan 7 orang (15,6%) merasakan nyeri dengan sensasi tertekan. Nyeri yang bersifat tumpul dan menyebar biasanya disebabkan oleh peregangan otot dan ligamen akibat perubahan posisi panggul serta peningkatan hormon relaksin yang membuat sendi-sendi panggul lebih longgar (Salari et al., 2023).

Hasil ini sejalan dengan penelitian (Agustina, 2019) yang menemukan bahwa mayoritas ibu hamil trimester III mengalami nyeri punggung bawah di daerah lumbal tengah dengan karakter nyeri tumpul dan menjalar ke panggul. Penelitian lain oleh juga menjelaskan bahwa keluhan nyeri yang bersifat tumpul dan menyebar terjadi karena perubahan biomekanik tubuh serta aktivitas fisik berlebihan yang memperberat ketegangan otot punggung bawah (Amin, 2022).

Dengan demikian, hasil penelitian ini memperkuat bahwa pola nyeri punggung bawah pada ibu hamil paling sering muncul di punggung bagian tengah dengan sifat nyeri tumpul dan menyebar, yang umumnya bersifat non-radikuler dan disebabkan oleh perubahan fisiologis selama kehamilan. Pengetahuan tentang pola dan sifat nyeri ini penting untuk menentukan pendekatan pencegahan dan intervensi non-farmakologis seperti senam hamil, latihan peregangan, dan edukasi postur tubuh ergonomis bagi ibu hamil.

4) Faktor-faktor yang Mempengaruhi Keluhan *Low Back Pain* Pada Ibu Hamil di Klinik Bersalin Anisa

Sebagian ibu hamil berada dalam kategori IMT normal, namun risiko *low back pain* tetap tinggi. Namun, kelompok *overweight* dan obesitas memiliki prevalensi nyeri yang lebih berat. Kelebihan berat badan meningkatkan beban mekanik pada tulang belakang lumbal dan menambah tekanan pada sendi sakroiliaka, sehingga memperberat keluhan nyeri punggung bawah (Salari et al., 2023). Penelitian lain menunjukkan bahwa ibu hamil dengan IMT tinggi memiliki risiko 1,5 kali lebih besar mengalami *low back pain* dibandingkan yang memiliki berat badan normal (Rahayu & Rizki, 2024). Selain itu adanya hubungan signifikan antara IMT dengan tingkat nyeri punggung pada ibu hamil trimester III di Kudus, di mana obesitas berkontribusi terhadap peningkatan intensitas nyeri akibat tekanan berlebih pada struktur muskuloskeletal (Nur Arummega et al., 2022).

Sebagian besar ibu hamil memiliki tingkat aktivitas sedang (48,9%), sedangkan aktivitas berat sebesar 28,9% dan ringan sebesar 22,2%. Aktivitas fisik yang sedang dan berat, seperti berdiri lama, membungkuk berulang, mencuci, atau mengangkat beban, dapat meningkatkan ketegangan otot punggung dan menimbulkan nyeri (Rahayu & Rizki, 2024). Menurut teori biomekanik, selama kehamilan terjadi peningkatan lordosis lumbal untuk menyesuaikan posisi janin yang tumbuh. Bila dikombinasikan dengan aktivitas berat tanpa postur yang ergonomis, hal ini menyebabkan ketidakseimbangan otot punggung dan memicu *low back pain* (Amin, 2022).

Penelitian lain menemukan bahwa ibu hamil dengan aktivitas fisik sedang hingga berat memiliki risiko lebih tinggi mengalami *low back pain* dibandingkan ibu dengan aktivitas ringan. Intervensi berupa senam hamil dan peregangan punggung bawah terbukti dapat menurunkan intensitas nyeri hingga 40% (Morino et al., 2017).

Sebagian besar responden tidak memiliki riwayat nyeri sebelum hamil (68,9%), sedangkan 31,1% memiliki riwayat nyeri sebelumnya. Namun, kelompok dengan riwayat nyeri punggung sebelum hamil cenderung mengalami intensitas nyeri yang lebih berat selama kehamilan. Hal ini sejalan dengan penelitian (Mandasari, Agrina, 2020) yang menyebutkan bahwa ibu dengan riwayat nyeri muskuloskeletal sebelum kehamilan berisiko dua kali lebih besar mengalami *low back pain* pada kehamilan berikutnya. Secara fisiologis, jaringan otot dan ligamen yang pernah mengalami peradangan atau cedera sebelumnya lebih rentan terhadap peregangan dan nyeri saat mengalami perubahan postur tubuh pada masa kehamilan.

Hasil penelitian ini menegaskan bahwa faktor berat badan, aktivitas fisik, dan riwayat nyeri sebelumnya berperan penting dalam memengaruhi keluhan *low back pain* pada ibu hamil. Faktor-faktor tersebut saling berkaitan dengan perubahan fisiologis selama kehamilan seperti peningkatan berat badan janin, relaksasi ligamen akibat hormon relaksin, serta pergeseran pusat gravitasi tubuh. Oleh karena itu, intervensi promotif dan preventif seperti pengendalian berat badan selama kehamilan, edukasi postur tubuh yang benar, dan latihan senam hamil teratur sangat disarankan untuk mengurangi risiko dan intensitas nyeri punggung bawah pada ibu hamil.

5) Analisis Statistik Hubungan Trimester Kehamilan dengan Tingkat Low Back Pain Pada Ibu Hamil di Klinik Bersalin Anisa

Semakin lanjut usia kehamilan, maka intensitas nyeri punggung bawah meningkat secara signifikan. Pada trimester pertama, nyeri relatif ringan karena perubahan fisiologis tubuh belum terlalu besar. Namun pada trimester ketiga, terjadi peningkatan berat badan, perubahan postur tubuh, serta peregangan ligamen yang lebih besar akibat pembesaran uterus, sehingga menimbulkan nyeri lebih berat (Nur Arummega et al., 2022).

Secara fisiologis, peningkatan nyeri punggung bawah pada trimester lanjut disebabkan oleh beberapa faktor: Perubahan biomekanik akibat pergeseran pusat gravitasi tubuh ke depan, yang meningkatkan tekanan pada otot punggung bawah dan tulang belakang lumbal (Sari SA, 2021).

Peningkatan hormon relaksin dan progesteron, yang menyebabkan relaksasi ligamen panggul dan ketidakstabilan sendi sakroiliaka (Widiyastika S, 2023). Pertambahan berat janin dan cairan amnion, yang menambah beban aksial pada tulang belakang bagian bawah (Amin, 2022).

Menurut teori yang dikemukakan oleh, *low back pain* pada ibu hamil cenderung muncul mulai trimester kedua dan mencapai puncaknya pada trimester ketiga karena kombinasi antara perubahan hormon dan beban mekanik yang berlebihan (Malmström EM, 2021).

Hasil penelitian ini sejalan dengan beberapa studi sebelumnya (Salari et al., 2023) dalam studi meta-analisis global melaporkan bahwa prevalensi *low back pain* tertinggi terjadi pada trimester ketiga (sekitar 67%) dibanding trimester awal (32%) dan tengah (47%). Penelitian lain juga menyebutkan bahwa peningkatan usia kehamilan meningkatkan risiko *low back pain* secara signifikan, dengan rerata skor VAS meningkat dua kali lipat antara trimester II dan III (Widiyastika S, 2023). Penelitian lain menemukan bahwa intensitas nyeri punggung pada ibu hamil meningkat seiring pertambahan usia kehamilan, dengan pengaruh paling besar pada ibu yang memiliki aktivitas fisik berat dan IMT tinggi (Rahayu & Rizki, 2024)

Selain itu, penelitian terdahulu menambahkan bahwa latihan peregangan punggung bawah dan senam hamil rutin selama trimester ketiga dapat menurunkan skor VAS rata-rata sebesar 2 poin, menunjukkan bahwa manajemen postur dan aktivitas sangat berpengaruh terhadap pengendalian nyeri (Sari SA, 2021).

Hasil ini menegaskan pentingnya deteksi dini keluhan nyeri punggung pada trimester awal dan penerapan intervensi preventif sejak trimester kedua, seperti : Edukasi postur tubuh yang benar Senam hamil dan latihan pernapasan, Manajemen berat badan ideal selama kehamilan, Teknik relaksasi dan penggunaan bantal penyangga saat tidur, intervensi tersebut terbukti efektif mengurangi tingkat nyeri dan meningkatkan kenyamanan ibu hamil menjelang persalinan.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai kajian prevalensi dan pola keluhan *low back pain* pada ibu hamil di Klinik Bersalin Anisa, dapat disimpulkan bahwa keluhan nyeri punggung bawah merupakan masalah umum yang dialami oleh sebagian besar ibu hamil, dengan intensitas nyeri yang cenderung meningkat seiring bertambahnya usia kehamilan. Mayoritas responden mengalami nyeri pada trimester ketiga dengan kategori nyeri sedang hingga berat, terutama

pada punggung bawah bagian tengah dengan sifat nyeri tumpul dan menyebar. Faktor-faktor seperti indeks massa tubuh berlebih, aktivitas fisik sedang hingga berat, serta riwayat nyeri sebelum kehamilan turut berperan dalam meningkatkan risiko *low back pain*. Hasil uji statistik menunjukkan adanya hubungan signifikan antara trimester kehamilan dan tingkat nyeri punggung bawah ($p = 0,002$). Temuan ini menegaskan pentingnya edukasi postur tubuh, senam hamil, dan manajemen berat badan sebagai upaya pencegahan dan penanganan keluhan *low back pain* guna meningkatkan kenyamanan dan kualitas hidup ibu hamil.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti menyampaikan terima kasih kepada Pimpinan Klinik Bersalin Anisa Ibu Bdn. Bina Aquari, SST., SKM., M.Kes yang telah memberikan izin dan fasilitas selama proses penelitian berlangsung. Pendanaan Penelitian ini didukung oleh program studi S1 Kebidanan Fakultas Kebidanan dan Keperawatan Universitas Kader Bangsa. Dukungan dan kerja sama seluruh pihak sangat berarti dalam terselesaikannya penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Amin, M. (2022). *Bawah Ibu Trimester Iii*. 2, 66–72.
- BPS, S. S. (n.d.). *Jumlah Ibu Hamil, Melakukan Kunjungan K1, Melakukan Kunjungan K4, Kurang Energi Kronis (KEK), dan Mendapat Tablet Zat Besi (Fe) (Orang)*, 2024. <https://sumsel.bps.go.id/id/statistics-table/2/MzcyIzI=/kondisi-ibu-hamil.html>.
- Collins, S. P., Storrow, A., Liu, D., Jenkins, C. A., Miller, K. F., Kampe, C., & Butler, J. (2021). *No Title 濟無No Title No Title No Title*. 167–186.
- Deni Maryani, Dara Himalaya, & Sri Nengsi Destriani. (2025). Effectiveness of Herbal Compress Ball on Reducing Back Pain in Postpartum Women. *Window of Health : Jurnal Kesehatan*, 11(10), 125–133. <https://doi.org/10.33096/woh.v8i2.1607>.
- Fenny, O. :, Alfiyani, N., & Penulis, K. (2024).

- Hubungan Antara Nyeri Punggung Bawah Terhadap Aktivitas Fungsional Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Kecamatan Duren Sawit. *Jma*, 2(6), 503–511.
- Kementrian Kesehatan. (2016). *Profil Kesehatan*.
- Malmström EM, et al. (2021). The influence of physical and hormonal factors on low back pain in pregnancy. *BMC Pregnancy and Childbirth*.
- Mandasari, Agrina, Z. M. (2020). Open Acces Acces. *Jurnal Bagus*, 02(01), 402–406.
- Medical Record Klinik Bersalin Anisa. (2025). *No Title*.
- Morino, S., Ishihara, M., Umezaki, F., Hatanaka, H., Iijima, H., Yamashita, M., Aoyama, T., & Takahashi, M. (2017). Low back pain and causative movements in pregnancy: A prospective cohort study. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 18(1), 1–8. <https://doi.org/10.1186/s12891-017-1776-x>
- Novani Elkhapi , Fika Minata2 , Yulizar3, A. A. (2023). Hubungan Usia Kehamilan, Paritas, Aktivitas dengan Terjadinya Nyeri Punggung Bawah Pada Ibu Hamil Trimester II dan III di Puskesmas Kemu Kabupaten Oku Selatan Tahun 2023. *Jurnal of Social Science Research*, 3(5), 6411–6425. <https://j-innovative.org/index.php/Innovative%0A>
- Hubungan
- Nur Arummega, M., Rahmawati, A., Meiranny, A., & Studi Sarjana dan Pendidikan Profesi Bidan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang, P. (2022). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Nyeri Punggung Ibu Hamil Trimester III: Literatur Review Factors Affecting Back Pain In Pregnant Trimester III : A Literature Review. *Jurnal Ilmiah Kebidanan*, 9(1), 14–30.
- Rahayu, D. T., & Rizki, T. A. (2024). Senam Hamil Efektif Menurunkan Nyeri Punggung Bawah (Low Back Pain) pada Ibu Hamil Trimester II dan III. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 15(1), 9–18.
- Salari, N., Mohammadi, A., Hemmati, M., Hasheminezhad, R., Kani, S., Shohaimi, S., & Mohammadi, M. (2023). The global prevalence of low back pain in pregnancy: a comprehensive systematic review and meta-analysis. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 23(1), 1–13. <https://doi.org/10.1186/s12884-023-06151-x>
- Sari SA. (2021). Pengaruh back stretch exercise dan kinesiotaping terhadap low back pain ibu hamil trimester III di Puskesmas Sukabumi Probolinggo. *Jurnal Ilmu Kesehatan*.
- Widiyastika S. (2023). Gambaran nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III. *Jurnal Malayati*.