

SENAM IBU HAMIL DAN KETIDAKNYAMANAN IBU HAMIL TRIMESTER TIGA DI UPTD PUSKESMAS PENANGGALAN

Helvia Amanda Brutu¹, Ricca Nophia Amra², Fitriani Bancin³,
Rasniyati⁴, Narniati⁵, Apni⁶

^{1,2,3,4,5,6}Akademi Kebidanan Medica Bakti Persada

Email: helviamandaberutu20.05@gmail.com, ricca.ubudiah@gmail.com, fitribancin03@gmail.com,
rasniyatip@gmail.com, narniatinahri@gmail.com, apnilubis96@gmail.com

ABSTRAK

Masa kehamilan merupakan fase transisi krusial yang mencakup kesiapan fisik serta mental dalam menghadapi proses persalinan. Seiring dengan perkembangan janin, terjadi perubahan anatomis dan fluktuasi hormon yang signifikan, yang sering kali memicu berbagai keluhan fisik seperti edema, kram tungkai, hingga nyeri pada area punggung dan pinggang. Jika tidak ditangani, berbagai ketidaknyamanan tersebut berisiko mengganggu kualitas tidur ibu serta berdampak negatif pada pertumbuhan janin. Sebagai langkah mitigasi, aktivitas fisik berupa senam hamil dapat menjadi solusi relaksasi yang efektif. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan menganalisis dampak pemberian senam hamil dalam mereduksi keluhan fisik pada ibu hamil trimester ketiga, khususnya di wilayah kerja UPTD Puskesmas Penanggalan. Desain penelitian yang digunakan adalah pra-eksperimental yang melibatkan satu kelompok subjek dengan pengukuran awal dan akhir. Sebanyak 12 partisipan dipilih menggunakan metode pengambilan sampel bertingkat (*multistage sampling*). Lokasi pengambilan data bertempat di UPTD Puskesmas Penanggalan yang berlokasi di Kota Subulussalam. Untuk mengukur efektivitas perlakuan, peneliti menggunakan instrumen penilaian yang diberikan sebelum dan setelah implementasi program senam hamil guna melihat perubahan pada variabel yang diteliti. Uji statistik yang digunakan meliputi uji one sample t test dan uji Wilcoxon. Hasil penelitian menunjukkan bahwa senam hamil berpengaruh terhadap pengurangan ketidaknyamanan seperti nyeri pinggang ($p=0,003$), nyeri punggung ($p=0,003$), pembengkakan kaki ($p=0,025$), dan kram kaki ($p=0,003$). Diharapkan bagi para ibu hamil untuk mengintegrasikan latihan senam hamil ke dalam rutinitas harian mereka. Aktivitas ini tidak hanya berperan dalam menjaga kebugaran selama mengandung, tetapi juga berfungsi sebagai upaya strategis dalam meminimalisir komplikasi dan meningkatkan kesiapan tubuh saat proses kelahiran tiba.

Kata Kunci: Senam Hamil; Ketidaknyamanan Kehamilan; Trimester Ketiga

ABSTRACT

Pregnancy marks a transition from pre- to post-childbirth life, involving physical and psychological preparation. During this period, pregnant women may experience discomforts like lower back pain, swelling, and leg cramps due to abdominal enlargement, anatomical, and hormonal changes. These issues can disrupt sleep and impact the fetus. To alleviate these symptoms, activities such as prenatal gymnastics, exercise, and relaxation techniques are recommended. This study aimed to assess how prenatal gymnastics affects discomfort in women in their third trimester at the Penanggalan Community Health Center (UPTD). It employed a pre-experimental one-group pre-test and post-test design. The sampling was conducted using multistage sampling, with 12 respondents participating. The study was conducted in the Working Area of the UPTD Penanggalan Health Center in Penanggalan District, Subulussalam City. Variables were assessed using pre-test and post-test instruments before and after the pregnancy exercise intervention. The analysis employed the one-sample t-test and the Wilcoxon test. Findings indicated that pregnancy exercises significantly reduced discomfort related to lower back pain ($p = 0.003$), back pain ($p = 0.003$), leg swelling ($p = 0.025$), and leg cramps ($p = 0.003$). The recommendation emphasises establishing a routine pregnancy exercise program for pregnant women to support pregnancy health and prepare for childbirth.

Keywords: Pregnancy Exercises; Pregnancy Discomfort; Third Trimester

PENDAHULUAN

Adaptasi tubuh saat hamil merupakan mekanisme esensial untuk menjaga homeostasis ibu sekaligus mendukung maturitas janin. Namun, perubahan fisik dan hormonal tersebut membawa konsekuensi berupa keluhan nyeri punggung serta rasa pegal pada kaki. Pola ketidaknyamanan ini biasanya terbagi secara spesifik berdasarkan usia kehamilan, di mana setiap trimester memiliki karakteristik tantangan fisik dan psikologis yang berbeda bagi ibu.

Trimester ketiga merupakan fase krusial yang ditandai dengan pertumbuhan janin yang sangat progresif. Lonjakan bobot tubuh pada masa ini berdampak pada timbulnya kelelahan kronis, insomnia, serta pembengkakan pada tangan dan kaki. Pembesaran uterus yang masif mengubah mekanika tubuh ibu, di mana beban

condong ke sisi depan. Fenomena ini memaksa tulang belakang untuk melengkung ke belakang guna menjaga keseimbangan, yang secara klinis dikenal sebagai postur lordosis. Implikasinya, ibu sering mengeluhkan nyeri pinggang yang menetap, varises, dan kram kaki. Merujuk pada Mediarti dkk. (2014), olahraga khusus merupakan modalitas perawatan yang efektif untuk meminimalisir gangguan tersebut selama trimester akhir.

Kesejahteraan fisik ibu hamil bergantung pada kebugaran tubuh yang terjaga selama masa gestasi. Salah satu modalitas yang disarankan adalah senam hamil, yang menurut Purwati & Agustina (2016), efektif dalam mendukung kesiapan fisik ibu. Latihan ini berfokus pada penguatan fungsional dan fleksibilitas jaringan otot di dinding perut serta ligamen

panggul. Hal ini penting untuk memfasilitasi tubuh dalam menahan tekanan intra-abdomen yang meningkat, serta memastikan otot-otot yang terlibat dalam proses kelahiran berada dalam kondisi optimal (Nurrahmawati *et al.*, 2017).

Implementasi senam hamil sangat dianjurkan saat usia gestasi mencapai trimester ketiga, khususnya pada rentang 28 hingga 30 minggu (Farida & Sunarti, 2015). Intervensi ini mengintegrasikan tiga pilar utama: teknik respirasi, penguatan serta elastisitas otot, dan manajemen relaksasi. Melalui latihan pernapasan diafragma yang dalam, ibu hamil dapat mencapai irama respirasi yang lebih stabil, efisien, dan terkontrol. Secara simultan, gerakan penguatan dan peregangan berfungsi meminimalisir spasme otot serta ketegangan fisik yang sering timbul. Sebagai penutup, aplikasi relaksasi komprehensif yang memadukan kontrol neuromuskular dan pernapasan dilakukan untuk menenangkan sistem saraf (Widyawati & Syahrul, 2012).

Manfaat senam hamil dalam menjaga kebugaran serta mereduksi gangguan muskuloskeletal akibat pergeseran postur tubuh sangat bergantung pada aspek kontinuitas. Sejalan dengan temuan Rahmawati dkk. (2016), efikasi dari latihan ini tidak akan mencapai hasil yang maksimal apabila tidak diiringi dengan komitmen dan jadwal pelaksanaan yang konsisten.

Dalam lingkup asuhan antenatal, bidan memiliki peran strategis dalam mengedukasi serta memfasilitasi ibu untuk mengikuti program senam hamil. Urgensi dari aktivitas ini berkaitan erat dengan kemampuannya dalam mengoptimalkan sistem sirkulasi darah dan hemodinamika ibu. Selain berfungsi

meningkatkan kapasitas fisik dalam mempersiapkan persalinan, senam hamil juga efektif sebagai modalitas untuk mereduksi berbagai keluhan fisik yang muncul selama Fase trimester akhir.

Wilayah kerja Kecamatan Penanggalan, yang merupakan salah satu dari lima kecamatan di Kota Subulussalam, memiliki beban pelayanan ibu hamil yang paling signifikan dibandingkan wilayah lainnya. Dengan membawahi 13 desa dan dua puskesmas, tingginya populasi sasaran ibu hamil di UPTD Puskesmas Penanggalan menjadi latar belakang urgensi penelitian ini. Studi ini secara khusus bertujuan untuk menganalisis sejauh mana efektivitas program senam hamil terhadap penurunan tingkat ketidaknyamanan yang dialami ibu hamil trimester ketiga di lokasi tersebut.

Metode Penelitian

Penelitian ini menerapkan pendekatan pra-eksperimental dengan rancangan *one group pre-test post-test design* (Sugiyono, 2022). Melalui model ini, evaluasi dilakukan dengan membandingkan hasil pengukuran sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok subjek yang sama. Seluruh ibu hamil yang terdaftar di UPTD Puskesmas Penanggalan ditetapkan sebagai populasi penelitian. Dari populasi tersebut, diambil sampel yang memenuhi kriteria ibu hamil trimester ketiga di wilayah Kecamatan Penanggalan. Untuk keperluan analisis komparatif numerik berpasangan, ditetapkan sebanyak 12 responden sebagai unit analisis dalam studi ini.

Prosedur penarikan sampel dalam studi ini menerapkan 59 teknik *multistage*

sampling. Lokasi penelitian ditetapkan di wilayah kerja UPTD Puskesmas Penanggalan mengingat wilayah ini merupakan pusat dengan cakupan kunjungan ibu hamil tertinggi di Kota Subulussalam. Proses seleksi unit analisis diawali dengan memilih Kecamatan Penanggalan, kemudian mengerucut pada satu puskesmas terpilih dari dua opsi yang tersedia. Penentuan Puskesmas Penanggalan sebagai lokus penelitian didasarkan pada besarnya volume kunjungan pasien maternal dibandingkan institusi setingkat di wilayah yang sama.

Subjek penelitian diidentifikasi dari kelompok ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Penanggalan melalui validasi data buku KIA dan penilaian subjektif mengenai ketidaknyamanan trimester akhir. Peneliti menetapkan syarat partisipasi (inklusi) pada usia kehamilan 28 sampai 36 minggu. Calon responden akan dikeluarkan (eksklusi) apabila ditemukan kondisi medis yang menghalangi pelaksanaan senam hamil atau menunjukkan ketidakteraturan dalam kehadiran. Guna menjaga validitas data, partisipan yang gagal menyelesaikan jadwal program secara utuh akan dikategorikan sebagai *drop out* dan dikeluarkan dari analisis akhir.

Prosedur pengambilan data diawali dengan pemberian edukasi mengenai maksud dan manfaat penelitian kepada subjek. Calon responden kemudian diminta untuk memberikan komitmen tertulis melalui penandatanganan *informed consent* sebagai bukti kesediaan berpartisipasi secara sukarela. Sebelum memasuki sesi perlakuan senam hamil, dilakukan pengambilan data awal atau *pre-test*. Hal ini bertujuan untuk memperoleh data dasar mengenai tingkat ketidaknyamanan yang dialami responden

sebagai pembanding bagi hasil evaluasi akhir nantinya.

Implementasi program senam hamil dalam studi ini mengadopsi protokol yang bersumber dari modul pelatihan Pusat Pengembangan Kesehatan Carolus (PPKC, 2008). Program intervensi tersebut dijadwalkan secara berkelanjutan selama empat minggu, dengan durasi waktu 30 menit pada setiap sesinya. Guna mengevaluasi efektivitas perlakuan, dilakukan pengukuran akhir (*post-test*) segera setelah rangkaian program selesai. Tahap ini bertujuan untuk menganalisis perubahan tingkat ketidaknyamanan serta efikasi senam hamil dalam mereduksi keluhan fisik partisipan

Hasil Dan Pembahasan

A. Karakteristik Subjek Penelitian Tabel 1. Karakteristik Subjek Penelitian

Ketidaknyamanan	Senam Hamil			
	Sebelum		Setelah	
	n	%	n	%
Bengkak				
Ya	5	41,7	1	8,3
Tidak	7	58,3	11	91,7
N	14	100	12	100
Nyeri pinggang				
Ya	10	83,3	2	16,7
Tidak	2	16,7	10	83,3
N	12	100	12	100
Nyeri punggung				
Ya	10	83,3	2	16,7
Tidak	2	16,7	10	83,3
N	12	100	12	100
Kram kaki				
Ya	11	75	0	0
Tidak	3	25	12	100
N	12	100	12	100
Sesak nafas				
Ya	5	41,7	2	16,7
Tidak	7	58,3	10	83,3
N	12	100	12	100
Sulit tidur				
Ya	8	33,3	0	0
Tidak	4	66,7	12	100
N	12	100	12	100

Tabel 3. Pengaruh Senam Hamil Terhadap Ketidaknyamanan

Variabel	n(12)	%
Pendidikan		
SD	1	8,3
SMP	2	16,8
SMA	8	66,6
Sl	1	8,3
Pekerjaan		
Tidak Bekerja	11	91,7
Bekerja	1	8,3
Paritas		
Hamil ke 1	5	41,6
Hamil ke 2	5	41,6
Hamil > 3	2	16,8

Deskripsi subjek penelitian berdasarkan Tabel 1 mengungkapkan bahwa tingkat pendidikan SMA menjadi kategori yang paling dominan, mencakup dua pertiga dari total sampel (66,6%). Sejalan dengan hal tersebut, profil aktivitas harian menunjukkan bahwa sebagian besar responden (91,7%) tidak bekerja di luar rumah atau berstatus IRT. Adapun mengenai riwayat reproduksi, mayoritas responden berada pada status paritas rendah, yaitu kehamilan pertama dan kedua, yang menunjukkan kelompok usia reproduktif yang aktif.

Berdasarkan hasil uji statistik yang tertera pada Tabel 3, ditemukan korelasi yang signifikan antara intervensi senam hamil dengan penurunan berbagai keluhan fisik ibu. Hal ini dibuktikan dengan nilai signifikansi pada variabel edema atau bengkak sebesar 0,025, nyeri pinggang sebesar 0,03, nyeri punggung sebesar 0,003, serta kram pada ekstremitas bawah sebesar 0,003 ($p < 0,05$). Selain itu, terdapat peningkatan kualitas tidur yang bermakna dengan perolehan nilai sebesar 0,005. Temuan ini mengindikasikan adanya pergeseran rerata yang signifikan terhadap penurunan intensitas nyeri dan durasi tidur responden pasca-intervensi. Namun, variabel dispnea (sesak napas) tidak menunjukkan

perubahan statistik yang berarti setelah pemberian perlakuan.

Hasil analisis dalam penelitian ini menunjukkan adanya signifikansi statistik pada variabel edema ekstremitas bawah dengan nilai ($p=0,025$). Secara fisiologis, lonjakan berat badan yang masif selama masa kehamilan sering kali menjadi pemicu timbulnya kelelahan, gangguan pola tidur, dispnea, hingga pembengkakan pada area tangan dan kaki (Hamilton, 2004). Dalam konteks ini, intervensi senam hamil memberikan kontribusi positif melalui optimalisasi sistem hemodinamika. Peningkatan sirkulasi darah yang dihasilkan dari aktivitas fisik teratur tersebut terbukti efektif dalam meminimalisir retensi cairan dan mereduksi pembengkakan pada bagian kaki (Hanton, 2001).

Selain masalah edema, hasil studi ini juga mengidentifikasi pengaruh signifikan intervensi terhadap reduksi nyeri pinggang dengan nilai . Temuan ini selaras dengan argumen Rahmawati (2013) yang menyatakan bahwa aktivitas fisik terprogram seperti senam hamil efektif dalam meminimalisir berbagai gangguan muskuloskeletal pada masa gestasi. Secara fisiologis, gerakan dalam senam hamil berfungsi untuk mengoptimalkan tonus otot-otot inti yang menopang beban kehamilan, khususnya pada area panggul (*pelvic floor*), dinding abdomen, serta stabilitas lumbosakral. Penguatan pada kelompok otot tersebut berperan krusial dalam menjaga keseimbangan postur dan mengurangi ketegangan berlebih pada tulang belakang (Hanton, 2013).

Temuan penelitian juga menunjukkan signifikansi yang kuat pada variabel kram kaki dengan perolehan nilai ($p=0,003$). Secara klinis, aktivitas senam hamil berperan dalam mengoptimalkan perfusi perifer dan melancarkan aliran

balik vena. Perbaikan sirkulasi ini menjadi faktor kunci dalam mereduksi penumpukan sisa metabolisme di otot tungkai yang sering memicu kontraksi involunter atau kram (Rahmawati, 2013). Hal ini diperkuat oleh studi Mediarti (2014) yang mengobservasi adanya penurunan intensitas keluhan kram kaki secara nyata pada kelompok ibu hamil setelah melalui perbandingan data *pre-test* dan *post-test*.

Analisis statistik pada variabel nyeri punggung menunjukkan tingkat signifikansi yang sangat kuat dengan nilai ($p=0,003$). Varney (2002) Temuan ini selaras dengan teori Varney (2002) yang menegaskan bahwa partisipasi aktif dalam aktivitas fisik selama kehamilan berkontribusi pada penurunan ambang ketidaknyamanan fisik secara signifikan. Ibu hamil yang melakukan olahraga secara konsisten tidak hanya merasakan beban fisik yang lebih ringan selama gestasi, tetapi juga menunjukkan proses pemulihan pascapersalinan yang lebih akseleratif dibandingkan mereka yang tidak aktif secara fisik. Selain itu, dukungan dari literatur Prasetyono (2010) juga menekankan bahwa penguatan otot punggung melalui gerakan senam dapat membantu menjaga keseimbangan postural ibu yang mengalami perubahan biomekanika tubuh.

Implementasi senam hamil terbukti secara efektif mereduksi intensitas serta frekuensi nyeri lumbosakral dengan memfasilitasi postur tubuh yang lebih ergonomis selama masa gestasi. Selaras dengan temuan Mediarti (2014), aktivitas ini memberikan dampak sistemik yang tidak hanya memitigasi nyeri punggung dan kram pada tungkai, tetapi juga memperbaiki kualitas tidur, intensitas kontraksi prematur, hingga tingkat kecemasan ibu. Secara klinis, berbagai

gangguan kenyamanan tersebut merupakan konsekuensi logis dari transformasi anatomis dan adaptasi fisiologis yang masif (Walsh, 2007). Dalam konteks ini, senam hamil berperan sebagai instrumen stabilisasi yang membantu tubuh beradaptasi terhadap pergeseran titik gravitasi dan beban fungsional yang meningkat.

Keluhan nyeri punggung bawah merupakan fenomena yang sangat lazim dalam masa gestasi, dengan prevalensi yang bervariasi secara internasional, mulai dari 50% di wilayah Inggris dan Skandinavia hingga mencapai 70% di Australia (Eileen, 2007). Etiologi kondisi ini bersifat multifaktorial, yang mencakup ekspansi uterus yang memicu deviasi postur, akumulasi bobot tubuh, serta efek hormon relaksin yang melonggarkan stabilitas ligamen. Selain itu, faktor paritas, tingkat aktivitas fisik, dan anamnesis nyeri punggung sebelumnya turut memperburuk prognosis. Sebagai langkah mitigasi, latihan penguatan otot abdomen dalam asuhan antenatal sangat krusial untuk mempercepat involusi otot pascapersalinan, mengoptimalkan tenaga mengejan saat partus, serta mereduksi beban lumbosakral selama kehamilan (Fraser, 2009).

Temuan statistik dalam studi ini menunjukkan adanya signifikansi pada keluhan nyeri lumbosakral dengan nilai ($p=0,025$). Fenomena ini selaras dengan observasi Lichayati (2013) yang melaporkan perbedaan prevalensi nyeri punggung yang nyata antara kelompok yang aktif melakukan senam hamil dan yang tidak. Secara mekanis, elevasi tinggi fundus uteri dan ekspansi abdomen memicu pergeseran pusat gravitasi ke arah anterior. Sebagai kompensasi fungsional untuk menjaga keseimbangan, terjadi deviasi pada kolomna vertebralis yang membentuk

postur lordosis progresif. Menurut Bobak (2005), perubahan struktural inilah yang menjadi pemicu utama munculnya rasa pegal pada area pinggang, varises, hingga kontraksi otot tungkai.

Selain perbaikan pada sistem muskuloskeletal, hasil analisis data mengungkapkan pengaruh signifikan senam hamil terhadap perbaikan kualitas tidur dengan nilai ($p=0,005$). Sejalan dengan pemikiran Prasetyono (2010), aktivitas fisik selama kehamilan berperan vital dalam menjaga stabilitas postur tubuh, yang secara langsung berdampak pada reduksi intensitas serta frekuensi nyeri lumbosakral. Perbaikan pada kenyamanan fisik ini membantu memutus siklus insomnia yang sering dipicu oleh rasa nyeri, eksitasi kecemasan, serta kekhawatiran emosional ibu. Melalui relaksasi yang dihasilkan saat berolahraga, ketidaknyamanan fisik dapat diminimalisir sehingga ibu mampu mencapai pola istirahat yang lebih restoratif..

Gejala kecemasan menjelang akhir masa gestasi sering kali berakar padaantisipasi terhadap proses persalinan. Spektrum kekhawatiran ini mencakup ketakutan akan luaran persalinan yang abnormal serta jaminan kesehatan bayi pasca-lahir. Fenomena psikologis ini semakin diperparah oleh stresor fisik yang diakibatkan oleh perubahan morfologi tubuh. Akumulasi dari ketidaknyamanan somatik dan distress mental inilah yang membentuk karakteristik ketidaknyamanan holistik pada ibu hamil di trimester ketiga.

Manifestasi ketidaknyamanan fisik, seperti nyeri lumbosakral dan kelelahan otot menyeluruh, berperan sebagai stresor yang memicu aktivitas sistem saraf simpatis serta stimulasi medula adrenal. Kondisi ini mengakibatkan lonjakan sekresi hormon epinefrin (adrenalin) ke

dalam sirkulasi darah. Peningkatan kadar adrenalin secara sistemik meningkatkan ketegangan psikofisik, yang membuat ibu hamil cenderung mengalami kegelisahan serta penurunan kemampuan konsentrasi. Menurut Wahyuni (2013), lingkaran setan antara distress emosional dan gangguan somatik ini pada akhirnya memperburuk insidensi insomnia pada fase trimester ketiga.

Salah satu strategi efektif dalam memitigasi hambatan tersebut adalah melalui aktivitas fisik spesifik berupa senam hamil yang dirancang aman bagi masa gestasi. Pelaksanaan latihan yang konsisten dan sesuai dengan kaidah mekanika tubuh akan menstimulasi respon relaksasi, yang secara signifikan mereduksi ketegangan serta ansietas. Secara fisiologis, latihan relaksasi ini mengaktifasi sistem saraf parasimpatis melalui mekanisme umpan balik pada sistem saraf pusat. Aktivasi ini berperan dalam menekan dominasi saraf simpatis, sehingga menciptakan kondisi homeostasis yang mendukung ketenangan fisik dan psikologis ibu.

Sistem saraf parasimpatis berperan krusial dalam meregulasi keseimbangan hormonal dengan menghambat produksi hormon stres seperti adrenalin. Melalui dominasi aktivitas parasimpatis, tubuh mampu menekan respon waspada yang berlebihan dan menginduksi kondisi rileks pada ibu hamil. Sejalan dengan temuan Wulandari (2016), mekanisme ini secara signifikan mereduksi tingkat ansietas dan ketegangan psikofisik, sehingga menciptakan suasana batin yang lebih tenang serta stabil selama masa gestasi.

Dari beberapa ketidaknyamanan yang dinilai, penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat beberapa variabel dengan perbedaan rerata sebelum dan setelah

senam hamil yang tidak signifikan, yaitu variabel keluhan Sembelit ($p=0,102$) dan sesak nafas ($p=0,180$). Berdasarkan penelitian Mediarti (2014), beberapa keluhan ibu hamil trimester III, seperti sesak napas dan oedema (bengkak pada kaki), tidak berkurang meskipun telah melakukan senam yoga antenatal. Fenomena dispnea atau sesak napas pada masa gestasi kemungkinan besar dipicu oleh sinergi antara fluktuasi hormonal dan kompresi mekanis. Seiring dengan progresivitas kehamilan, terjadi adaptasi fisiologis yang bersifat sistemik, mencakup transformasi biokimia serta dimensi emosional yang timbul sebagai konsekuensi logis dari pertumbuhan janin intrauterin. Perubahan ini tidak sekadar manifestasi dari peningkatan bobot tubuh, melainkan hasil dari relokasi organ internal yang menekan diafragma ke arah kranial, sehingga membatasi ekspansi paru secara optimal.

Adaptasi sistem respirasi selama kehamilan ditandai dengan elevasi diafragma akibat ekspansi uterus, yang secara struktural mengubah konfigurasi rongga toraks tanpa mereduksi volumenya secara keseluruhan. Meskipun kapasitas paru untuk udara inspirasi cenderung stabil, terjadi peningkatan yang mencolok pada volume tidal, ventilasi semenit, serta konsumsi oksigen secara sistemik. Menariknya, parameter frekuensi pernapasan dan kapasitas vital umumnya tidak menunjukkan deviasi yang berarti dibandingkan kondisi sebelum hamil. Namun, restrukturisasi rongga dada dan pola napas yang lebih dalam menyebabkan sekitar 60% ibu hamil merasakan sensasi dispnea atau sesak napas (Hamilton, 2004).

Kesimpulan

Bukti empiris dalam penelitian ini mengonfirmasi bahwa partisipasi rutin ibu hamil trimester ketiga dalam program senam hamil efektif dalam memitigasi berbagai spektrum ketidaknyamanan gestasional. Intervensi ini memberikan dampak perbaikan yang nyata terhadap gejala edema perifer, gangguan muskuloskeletal pada area punggung dan pinggang, serta kontraksi otot tungkai yang involunter. Lebih lanjut, optimalisasi kebugaran fisik melalui latihan ini juga terbukti berkontribusi positif terhadap peningkatan kualitas istirahat dan pengurangan insidensi gangguan tidur pada responden.

Berdasarkan temuan empiris serta identifikasi keterbatasan dalam studi ini, peneliti merumuskan beberapa rekomendasi strategis. Pertama, sangat krusial bagi instansi pelayanan kesehatan untuk mengintegrasikan program senam hamil sebagai agenda rutin dalam asuhan antenatal guna mengoptimalkan kesehatan maternal serta kesiapan fisik menghadapi persalinan. Kedua, diperlukan penelitian lanjutan dengan ekspansi jumlah sampel yang lebih representatif dan penerapan metodologi yang lebih kompleks. Hal ini bertujuan untuk memperkuat validitas temuan sehingga dapat dijadikan referensi akademik yang kredibel serta aplikatif bagi pengembangan keilmuan kebidanan di masa depan.

Daftar Pustaka

- Bobak, I.M., Lowdermilk, D. & Jensen, M.D. (2005). *Keperawatan maternitas*. Alih bahasa. Wijayarini, M.A. & Anugerah, P.I. Edisi 4. Jakarta: EGC.
- Eileen, Brayshaw, 2007, *Senam Hamil dan Nifas*, Jakarta, EGC Fraser, Diane M., 2009, *Buku Ajar Bidan Myles.*, Jakarta, EGC
- Farida, Sunarti, 2015, *Senam Hamil Sebagai Upaya Memperlancar Proses Persalinan DiRumah Sakit Kasih Ibu Surakarta*, INFOKES, Vol.5, No.1, Februari 2015
- Hamilton (2004), *Dasar-dasar Keperawatan Maternitas*, edisi 6, EGC, Jakarta Hanton, Thomas W, 2001, *Panduan Senam Kebugaran Untuk Wanita Hamil*, Raja Grafindo Persada, Jakarta
- Helen Varney (2002), *Buku Saku Bidan*. Jakarta.
- Nurrahmawati, M. *et al.* (2017) "Community nursing care : unhealthy lifestyle as a risk factor jurnal kesehatan komunitas Indonesia (JKKI)," 4(2), pp. 189–204.
- Merdianti, 2014, *Pengaruh Yoga Terhadap Pengurangan Keluhan Ibu Hamil Trimester III*, Jurnal Kedokteran dan Kesehatan. 1 (1). 47-53.
- Prasetyono (2010), *Buku Panduan Lengkap Bagi Wanita Yang Sulit Hamil, Tips Bisa Cepat Hamil*. Yogyakarta Gara Ilmu
- Rahmawati, Rosyidah, Marharani, 2016, *Hubungan Pelaksanaan Senam Hamil Dengan*



Ketidaknyamanan Ibu hamil Trimester
III Di Bidan Praktek Mandiri
Supadmi Kunden Bulu
Sukoharjo, Jurnal Involusi
Kebidanan, Vol.7, No.12, Juni
2016.

Sugiyono (2022) *Metodologi Penelitian
Kuantitatif, Kualitatif dan R & D.*

FORISMA-VII
2026

STIKes Mitra Husada Medan