



## Pengaruh Senam Hamil Terhadap Kualitas Tidur Ibu Hamil Trimester III Di Puskesmas Panca Makmur

Ni Luh Tariyati<sup>1</sup>, Siti Muawanah<sup>2</sup>, M. Zuhul Purnomo<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup> STIKES Bakti Utama Pati

Alamat: Jl. Ki Ageng Selo No.15, Blaru, Kec. Pati, Kabupaten Pati, Jawa Tengah 59114

Corresponding: [ni.luhariyati@gmail.com](mailto:ni.luhariyati@gmail.com)

**Abstract.** *Diabetes mellitus is a chronic metabolic disorder characterized by elevated blood glucose levels due to decreased insulin secretion from the pancreas. Individuals with diabetes mellitus are at risk of experiencing various long-term complications, such as cardiovascular disease—which may lead to death—as well as damage to multiple organs including the retina, kidneys, nerves, and neurodegenerative conditions. Due to the numerous complications and the resulting decline in quality of life, many individuals with diabetes seek to control their blood sugar levels through herbal remedies or natural ingredients, such as moringa leaves (Moringa oleifera). Moringa leaves possess biological activity and contain flavonoids with antidiabetic properties, capable of protecting cells from damage by enhancing cellular antioxidant activity, thereby helping to reduce hyperglycemia. This study aims to examine the effect of boiled moringa leaf water on lowering blood glucose levels. The method used was a case study, which involved administering moringa leaf decoction to a patient with type 2 diabetes mellitus. Data collection was conducted through interviews, direct observation, and blood glucose measurements. The results showed a decrease in blood glucose level over five days of treatment: from 505 mg/dL before intervention to 459 mg/dL after. The conclusion is that moringa leaf decoction may be effective in reducing blood glucose levels in individuals with diabetes mellitus.*

**Keywords:** *Moringa leaves, blood glucose level, Diabetes Mellitus*

**Abstrak.** Latar Belakang : Indonesia termasuk ke dalam peringkat 10 besar dari 184 negara dengan angka kejadian prematur yang tinggi yaitu 15,5 kelahiran prematur per 100 kelahiran hidup dengan jumlah bayi prematur sebesar 675.700”, maka dari itu sangat penting menjaga kualitas tidur ibu selama hamil. Selain kelahiran prematur, kurang tidur atau gangguan tidur dapat juga meningkatkan tekanan darah. Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Senam Hamil terhadap Kualitas Tidur Ibu Hamil Trimester III di Puskesmas Panca Makmur. Metode: Desain penelitian yang digunakan adalah “One Group PreTest Post Test Design. Populasi penelitian ini adalah seluruh Ibu Hamil 2 bulan terakhir di Desa Panca Makmur yang berjumlah 64 orang. Berdasarkan hitungan sampel didapatkan 18, untuk mengantisipasi drop out maka ditambahkan jumlah responden 10%, dan Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 20 responden yang diambil menggunakan teknik *non probability sampling* yakni *purposive sampling*. Hasil penelitian ini dianalisis menggunakan uji *Wilcoxon sign rank test* Hasil: Nilai mean kualitas tidur sebelum diberikan intervensi adalah 5.15 dan mengalami perubahan nilai mean setelah diberikan intervensi menjadi 1.75. hasil analisis menggunakan uji *Wilcoxon sign rank test* diketahui nilai p value  $0,000 < \alpha = 0,05$  (C195%: 2,804-3,996). Kesimpulan: Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh senam hamil terhadap kualitas tidur ibu hamil trimester III di Puskesmas Panca Makmur

**Kata Kunci :** Daun kelor, kadar gula darah, Diabetes Melitus

### 1. LATAR BELAKANG

Kehamilan merupakan salah satu proses alamiah yang dialami perempuan dalam periode kehidupannya. Selama proses kehamilan akan menimbulkan berbagai macam perubahan pada tubuh seorang perempuan baik secara fisik maupun psikologis. Perubahan fisiologis yang terjadi selama kehamilan meliputi perubahan sistem reproduksi, system metabolisme, hematologi, sistem kardiovaskuler, sistem pernafasan, sistem endokrin/hormonal. Sistem

hormonal memiliki peran dalam perubahan psikologis yang terjadi pada ibu selama proses kehamilan berlangsung. (Mastryagung et al., 2022)

Pada tiap triwulan, perubahan psikologis dan fisiologis terjadi pada ibu hamil, akibatnya muncul ketidaknyamanan dimasa kehamilan. Ketidaknyamanan yang muncul pada trimester ketiga antara lain adalah edema, gatal dan kaku pada jari, sering buang air kecil, gusi berdarah, insomnia, haemorroid, keringat bertambah, keputihan, konstipasi, kram pada kaki, rasa nyeri dan mati rasa pada jari kaki dan tangan, sesak napas, palpitasi, nyeri ligamentum rotundum, nyeri ulu hati, ptyalisme, perut kembung, sakit kepala, pusing, nyeri punggung, dan varices. Jika tidak disikapi dengan baik, ketidaknyamanan tersebut dapat memicu terjadinya kecemasan yang berakibat mengganggu kuantitas dan kualitas tidur ibu hamil(Arimurti et al., 2022)

Adanya gangguan tidur yang dirasakan ibu hamil baik dari segi kualitasnya yang buruk maupun durasi tidur yang pendek akan berhubungan dengan respons inflamasi tubuh yang berlebihan dimana tingkat inflamasi sitokin lebih tinggi yang dapat menyebabkan kelahiran bayi premature. Menurut WHO (2018) “Indonesia termasuk ke dalam peringkat 10 besar dari 184 negara dengan angka kejadian prematur yang tinggi yaitu 15,5 kelahiran prematur per 100 kelahiran hidup dengan jumlah bayi prematur sebesar 675.700”, maka dari itu sangat penting menjaga kualitas tidur ibu selama hamil. Selain kelahiran prematur, kurang tidur atau gangguan tidur dapat juga meningkatkan tekanan darah. Hipertensi saat ini pun masih menjadi salah satu penyulit kehamilan yang sering dijumpai(Anasari et al., 2022).

Berdasarkan data laporan Puskesmas Panca Makmur (2023) Jumlah ibu hamil yang terdata sebanyak 97 orang, dengan klasifikasi trimester I 23 orang, trimester II 29 orang, dan trimester 45 orang.

Berdasarkan hasil study pendahuluan yang dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas Panca Makmur menunjukkan 17 ibu hamil trimester III mengalami gangguan kualitas tidur, dan 5 diantaranya memiliki kualitas tidur cukup, gangguan kualitas tidur yang dialami ibu hamil membuat ibu hamil mengalami gangguan saat menjalani aktifitas kesehariannya dikarenakan rasa ngantuk dan rasa letih yang dirasakan akibat kurang tidur yang dialaminya, sehingga perlu diatasi dengan pemberian terapi yang mudah dan tidak memberikan efek samping yang berbahaya bagi ibu maupun bayi yaitu terapi non farmakologi dengan senam hamil.

Kualitas tidur ibu hamil memiliki efek terhadap kondisi ibu selama kehamilan. Kualitas tidur pada ibu hamil akan berpengaruh pada peningkatan tekanan darah sehingga dapat berpotensi terjadinya preeklamsia. Preeklamsia adalah gangguan kehamilan yang ditandai oleh tekanan darah tinggi dan kandungan protein yang tinggi dalam urine. Kondisi ini dapat membahayakan organ-organ lainnya, seperti ginjal, hati, dan mata yang dapat mengakibatkan

kematian. Selain membahayakan bagi tubuh ibu, kondisi preeklamsia juga akan berpengaruh pada kondisi bayi yang dikandung, sehingga perlu diatasi dengan terapi baik secara farmakologi maupun terapi non farmakologi (Bustami et al., 2016).

Upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi gangguan tidur tidak selalu dengan pemberian obat tidur, obat penurun cemas dan sebagainya, melainkan dapat menggunakan beberapa terapi non farmakologi yang memiliki pengaruh terhadap kualitas tidur diantaranya adalah Aromaterapi, Massage, Krim, Aktivitas Fisik, *Sleep Hygiene*, *Progressive Muscle Relaxatio* dan senam Hamil.

Penelitian lain yang dilakukan oleh Marwiyah & Sufi (2018) menyatakan ada pengaruh senam hamil terhadap kualitas tidur ibu hamil trimester III. Kualitas tidur ibu hamil dapat dipengaruhi perubahan anatomi dan fisiologi tubuh ibu hamil dan perkembangan janin, sehingga menimbulkan dampak ketidaknyamanan saat tidur, sesak nafas, sering buang air kecil dan kram di daerah kaki, di dukung lagi dengan rasa cemas yang dialami oleh ibu hamil terhadap perkembangan jaanin dan proses persalinan yang akan dialaluinyaa, hal ini akan menimbulkan gangguan pola tidur ibu sehingga mencapai kualitas tidur yang buruk. Untuk mengatasi hal tersebut diperlukannya aktifitas fisik seperti senam hamil, hal ini bertujuan untuk meningkatkan sirkulasi darah dan nutrisi keseluruhan tubuh, membuat relaksasi otot panggul dan otot-otot rahim.

Senam hamil merupakan aktivitas fisik ringan yang cocok untuk ibu hamil. Senam hamil merupakan latihan gerak yang dilakukan ibu hamil untuk mempersiapkan diri secara fisik dan mental sehingga dapat melakukan persalinan dengan cepat dan aman. Salah satu terapi non farmakologinya yaitu senam hamil telah terbukti berpengaruh dan mampu meningkatkan kualitas tidur ibu hamil (Rahayu & Hastuti, 2019).

Menurut Marwiyah and Sufi (2018) Tidur yang cukup akan membuat ibu hamil lebih bugar dan sehat sehingga dapat beraktifitas dengan baik, janin yang dikandungnya pun akan tumbuh dengan sehat. Oleh karena itu, ibu hamil harus mengupayakan agar kecukupan tidurnya terpenuhi, yakni sekitar 7-8 jam perhari. Kebutuhan ini bisa terpenuhi dari tidur malam atau di kombinasikan dengan tidur siang. Jika tidur malam hanya bisa dilakukan 5-6 jam maka tidur siang perlu dilakukan 1-2 jam sehingga kebutuhan tidur tercukupi. Lebih baik lagi bila ibu hamil tidur hingga 9 jam perhari.

Hal ini sesuai dengan penelitian Rahayu and Hastuti (2019) yang menyatakan bahwa ada pengaruh senam hamil terhadap kualitas tidur ibu hamil, dalam penelitian ini menunjukkan seluruh responden yang telah diberikan senam hamil mengalami peningkatan kualitas tidur

dengan skor yang lebih rendah dalam artian mengalami kualitas tidur yang baik dari sebelumnya.

Penelitian lainnya dilakukan Herdiani and Simatupang (2019) menunjukkan terdapat perbedaan kualitas tidur ibu hamil trimester III yang tidak senam hamil dan yang melakukan senam hamil di wilayah kerja Puskesmas Ratu Agung Kota Bengkulu

Mengatasi keluhan saat hamil bisa diatasi dengan terapi farmakologi dan non farmakologi, pada umumnya terapi farmakologi diberikan pada penderita gangguan tidur yang berfungsi untuk mengurangi tingkat kecemasan, stress dan memberikan ketenangan. Namun tidak pada ibu hamil, karena hal itu berpotensi meningkatkan resiko untuk janin dan dampaknya terhadap pertumbuhan dan perkembangan janinm sehingga dalam mengatasi masalah kualitas tidur pada ibu hamil lebih banyak menggunakan terapi non farmakologi, diantaranya adalah Aromaterapi, Kombinasi massage dengan aromaterapi, Kombinasi aktivitas fisik dengan aromaterapi, Krim, Massage dan pijat hamil, Aktivitas fisik Gerakan senam hamil, Sleep hygiene, Progressive muscle relaxation, Digital cognitive behavioral therapy for insomnia (CBT-I) Terapi perilaku kognitif atau cognitive behavioral therapy (Anasari et al., 2022)

Berdasarkan latar belakang diatas peneliti tertarik melakukan penelitian tentang “Pengaruh Senam Hamil terhadap Kualitas Tidur Ibu Hamil Trimester III di Puskesmas Panca Makmur “

## **2. METODE PENELITIAN**

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Eksperimen dengan rancangan penelitian “*One Group Pre Test Post Test Design*“ rancangan ini merupakan kegiatan penelitian yang memberikan tes awal (pretest) sebelum diberikan perlakuan, setelah diberikan perlakuan barulah memberikan tes akhir (posttest). (Notoatmodjo, 2017) Penelitian ini dilakukan untuk menguji Pengaruh senam hamil dengan kualitas tidur ibu hamil Trimester III di Puskesmas Panca Makmur (Nursalam, 2021) .

Populasi penelitian ini adalah seluruh Ibu Hamil 2 bulan terakhir di Desa Panca Makmur yang berjumlah 64 orang. Berdasarkan hitungan sampel didapatkan 18, untuk mengantisipasi drop out maka ditambahkan jumlah responden 10%, dan Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 20 responden. Pada penelitian ini uji bivariat dilakukan untuk mengetahui pengaruh senam ibu hamil dengan kualitas tidur ibu hamil trimester III. Penelitian ini dianggap ada hubungan bermakna jika  $p\text{-value} < 0.05$ . Penelitian ini memakai uji analisis yang dilakukan dengan uji *Paired T Test* untuk mengetahui pengaruh senam hamil terhadap kualitas tidur ibu hamil trimester III di Puskesmas Panca Makmur.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### a. Hasil

##### 1) Karakteristik Responden Penelitian

Gambaran karakteristik responden dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1 Deskripsi Karakteristik responden

Variabel	Frekuensi (n)	Persen (%)
<b>Usia</b>		
17-25 Tahun	8	40.0
26-35 Tahun	8	40.0
36-45 Tahun	4	20.0
<b>Jumlah Paritas</b>		
1	7	35.0
2	8	40.0
3	4	20.0
4	1	5.0
<b>Pendidikan</b>		
Rendah	12	60.0
Tinggi	8	40.0
<b>Pekerjaan</b>		
Tidak Tetap	12	60.0
Tetap	8	40.0

Berdasarkan data pada Tabel 4 1 Diketahui jumlah kelompok usia responden terbanyak usia 17-25 tahun dan usia 26-35 tahun yaitu sama-sama sebanyak 8 orang (40%). Distribusi jumlah paritas ibu terbanyak adalah ibu dengan jumlah paritas 2 kali sebanyak 8 orang (40%). Distribusi responden berdasarkan Pendidikan terbanyak dengan kategori Pendidikan rendah sebanyak 12 orang (60%) dan responden yang memiliki pekerjaan terbanyak yaitu pekerjaan tidak tetap sebanyak 12 orang (60%).

##### 2) Deskripsi variabel penelitian

Deskripsi variabel dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 2 Deskripsi variabel penelitian

Kualitas Tidur	Frekuensi (n)	Mean	Min-Max
Pretest	20	5.15	2-7
Posttest	20	1.75	1-3

Berdasarkan data pada Tabel 2 di ketahui nilai mean kualitas tidur sebelum diberikan intervensi adalah 5.15 dan mengalami perubahan nilai mean setelah diberikan intervensi menjadi 1.75.

3) Uji Normalitas

Table 3 Uji *Shapiro Wilk*

Variabel	Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.
Kualitas Tidur Pretest	0.911	20	0.067
Kualitas Tidur Posttest	0.784	20	0.001

Berdasarkan data Tabel diatas didapatkan nilai significant uji *Shapiro wilk* kualitas tidur sebelum diberikan intervensi  $0,067 > 0,05$  yang artinya data pretest berdistribusi normal, akan tetapi nilai kualitas tidur posttest  $0,001 < 0,05$  yang artinya data berdistribusi tidak normal, sehingga data dalam penelitian ini tidak dapat dianalisis menggunakan uji *Paired T Test* dan harus menggunakan uji *Wilcoxon Sign Rank Test*.

4) Analisis Bivariat

Analisis bivariat ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh senam ibu hamil terhadap kualitas tidur ibu hamil trimester III. Analisis bivariat dalam penelitian ini menggunakan uji *Wilcoxon sign rank test* dikarenakan data tidak berdistribusi dengan normal, hasil analisis bivariat penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4. Analisis Bivariat

Kualitas Tidur	n	Mean	Std. Dev	CI95%	P Value
Pretest	20	5.15	1,424	2,804-	0,000
Posttest	20	1.75	0,789	3,996	

Berdasarkan hasil analisis bivariat pada tabel 4 dengan menggunakan uji *Wilcoxon sign rank test* diketahui nilai rata-rata kualitas tidur ibu hamil trimester III sebelum diberikan intervensi 5.15 dan mengalami penurunan setelah diberikan intervensi sebesar 3,40 sehingga nilai rata-rata kualitas tidur setelah diberikan intervensi menjadi 1,75, dengan nilai p value  $0,000 < \alpha = 0,05$  (CI95%: 2,804-3,996). Yang artinya ada pengaruh atau ada perbedaan nilai rata-rata kualitas tidur sebelum dan setelah diberikan senam hamil.

**b. Pembahasan**

**1) Kualitas Tidur Ibu Hamil Trimester III Sebelum diberikan Intervensi di Puskesmas Panca Makmur**

Berdasarkan hasil penelitian ini diketahui nilai mean kualitas tidur sebelum diberikan intervensi adalah 5.15 atau tergolong dalam kategori kualitas tidur buruk. Penelitian ini sejalan dengan Penelitian Marwiyah & Sufi (2018) Kondisi ibu hamil di Kelurahan Margaluyu mengalami kualitas tidur yang buruk sebesar 12,43 sebelum

diberikan intervensi senam hamil, dan buruknya kualitas tidur ibu hamil ini mempengaruhi kesehatan dan kondisi fisik dalam menjalani aktivitasnya sehari-hari (Mayasari, 2020).

Penelitian Putri & Kusumastuti (2021) Hampir semua ibu hamil mengalami gangguan kualitas tidur pada trimester III dikarenakan kondisi kehamilannya yang dalam aktivitasnya cepat Lelah dan malam hari cenderung sering berkemih, hal ini juga menyebabkan menurunnya kualitas tidur ibu hamil trimester III.

Penelitian Sukorini (2017) Ibu hamil membutuhkan tenaga lebih banyak daripada ibu yang tidak sedang hamil. Penting bagi ibu hamil untuk memulihkan tenaga setelah beraktivitas dengan istirahat atau tidur. Dalam penelitian ini yang hampir mirip antara ibu yang memiliki kualitas tidur baik maupun buruk. persentase ibu hamil trimester III yang memiliki kualitas tidur yang buruk yakni 19 ibu hamil (52,8%) Ibu hamil trimester III umumnya mengalami gangguan tidur. Dalam penelitian ini ibu hamil yang memiliki kualitas tidur buruk memiliki jumlah jam tidur yang masih kurang yakni kurang dari 5 jam perhari, gangguan kualitas tidur ini semakin meningkat sesuai dengan usia kehamilan.

(Rahmayanti, 2018) Hasil penelitian ini menunjukkan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa sebagian besar (n=21, 70%) kualitas tidur responden dalam kategori buruk. Hal ini karena kualitas tidur tidak hanya dilihat dari aspek subjektif tetapi juga dari aspek kualitatif serta kuantitatif dari tidur seperti lamanya seseorang tertidur; waktu untuk benar-benar tidur; seringnya terbangun; dan juga aspek subjektif seperti kedalaman tidur dan kepulasan tidur juga berpengaruh. k yang menyatakan bahwa trimester ketiga adalah tahap tidur yang paling tidak nyaman dari kehamilan, dengan meningkatnya frekuensi dari buang air kecil, ketidak mampuan untuk merasa nyaman dan gangguan psikis seperti kecemasan dalam menghadapi persalinan.

Menurut (Marwiyah & Sufi, 2018) Kualitas tidur ibu hamil di Kelurahan Margaluyu Wilayah Kerja Puskesmas Kesemen sebelum dilakukan intervensi dalam tahap kualitas tidur yang buruk, dimana rata-rata sebelum di lakukan intervensi 12,43, hal ini di karenakan ibu hamil di Desa Margaluyu ibu sering terbangun ditengah malam untuk ke kamar mandi, terasa nyeri saat tidur, tidak mampu bernapas dengan leluasa, cemas terhadap kondisi janin dan juga proses persalinan, karena tidur malam terganggu pada malam hari sehingga pada siang hari ibu hamil sering mengantuk hal ini juga di sampaikan oleh ibu hamil bahwa mereka tidak pernah melakukan senam hamil dan hanya melakukan jalan santai di pagi hari. Gangguan kualitas tidur pada ibu hamil dapat berdampak pada kondisi ibu hamil dan janin. Ibu hamil yang mengalami gangguan pola tidur dapat menurunkan kekebalan tubuh yang memudahkan ibu untuk terkena penyakit, dan juga

menyebabkan tubuh menjadi mudah lelah, badan terasa pegal dan mudah emosional, jika hal ini berkelanjutan kan menimbulkan stress dan depresi. Kondisi ini akan mengganggu sirkulasi darah ke janin sehingga memperbesar resiko berat badan bayi lahir rendah dan mengalami komplikasi penyakit pada janin (Nurfazriah & Fitriani, 2021)

### **3) Kualitas Tidur Ibu Hamil Trimester III Setelah diberikan Intervensi di Puskesmas Panca Makmur**

Berdasarkan data pada Tabel 2 di ketahui nilai mean kualitas tidur setelah diberikan intervensi adalah 1.75 atau tergolong dalam kategori kualitas tidur baik, perubahan kualitas ini dikarenakan dikarenakan senam hamil dapat mempertahankan dan memperkuat kelenturan otot-otot perut dan dasar panggul. Keluhan- keluhan yang berkurang pada ibu hamil dapat memperpanjang waktu tidur ibu hamil. Di dalam senam hamil juga terdapat gerakan yang mengajarkan ibu hamil untuk dapat tidur dengan posisi yang nyaman sehingga mengalami perbaikan kualitas tidur

Penelitian ini sejalan dengan Marwiyah & Sufi (2018) yang menyatakan ada perubahan kualitas tidur ibu hamil trimester III setelah diberikan senam hamil. Upaya yang dilakukan untuk mengatasi masalah pola tidur pada ibu hamil salah satunya adalah dengan melakukan latihan gerak tubuh, relaksasi, dan mengatur pola nafas ibu yang di sebabkan pembesaran uterus yang mendesak dinding diafragma. Latihan gerak bisa dilakukan dengan menggunakan metoda senam hamil. Senam Hamil dapat bermanfaat untuk meningkatkan sirkulasi oksigen ke otot dan jaringan tubuh, serta memperlancar peredaran darah, adapun tujuan senam hamil untuk pembentukan sikap tubuh, merengangkan dan menguatkan otot terutama otot yang berperan dalam persalinan serta memperbaiki kerja jantung, pembuluh darah, dan paru dalam mengedarkan nutrisi dan oksigen keseluruhan tubuh. Sehingga dapat menurunkan ketidaknyamanan fisik dan mengurangi keluhan-keluhan ibu hamil

Senam hamil merupakan salah satu pelayanan prenatal care yang dapat meningkatkan kenyamanan pada ibu hamil dan menurunkan kecemasan pada ibu hamil, dengan melakukan senam hamil maka dapat memperlancar sirkulasi peredaran darah ketubuh dan janin, selain itu memperkuat dan membuat elastisitat otot-oto panggul, menjaga persendian, melatih otot-otot pernafasan dan juga meningkatkan kenyamanan pada ibu hamil(Putri & Kusumastusti, 2021)

Penelitian Nurfazriah & Fitriani (2021) menyatakan ada peningkatan kualitas tidur ibu hami yang diberikan intervensi senam hamil, hal ini disebabkan oleh Aktivitas latihan yang dilkukan selama kehamilan dapat dilakukan berbagai cara salah satunya senam

hamil. Melakukan senam hamil yang teratur memberikan banyak manfaat bagi ibu hamil. Peregangan lembut yang terjadi selama gerakan senam hamil membantu meringankan ketidaknyaman musculoskeletal dan mempersiapkan otot-otot panggul dan ekstremita

Menurut Herdiani & Simatupang (2019) pada ibu hamil yang melakukan senam hamil dengan baik sesuai dengan Gerakan dan latihan yang maksimal sesuai yang diajarkan dari kualitas tidur yang buruk mengalami kualitas tidur yang baik dimana pada setiap pertemuan kelas ibu hamil diberikan kesempatan untuk sharing keluhan yang dirasakan selama kehamilannya sehingga ibu hamil lebih terbuka dan dapat mengatasi keluhannya melalui saran dan solusi yang diberikan oleh bidan kepada ibu hamil tersebut. Setelah dilakukan senam hamil, keluhan-keluhan ibu dapat berkurang dikarenakan senam hamil dapat mempertahankan dan memperkuat kelenturan otot-otot perut dan dasar panggul. Keluhan-keluhan yang berkurang pada ibu hamil dapat memperpanjang waktu tidur ibu hamil. Di dalam senam hamil juga terdapat gerakan yang mengajarkan ibu hamil untuk dapat tidur dengan posisi yang nyaman. Jika ibu hamil terbangun untuk ke kamar mandi, saat ingin tidur kembali ibu telah mengetahui cara tidur atau posisi tidur yang nyaman sehingga ibu dapat lebih mudah untuk langsung tidur.

Ketika senam hamil secara teratur dilakukan maka terjadi peningkatan durasi tidur ibu hamil. Dengan dilakukannya senam hamil dapat membuat ibu hamil menjadi relaks sehingga waktu tidurnya menjadi lebih Panjang Mengingat pentingnya manfaat senam hamil sebagai salah satu alternatif untuk mengurangi keluhan-keluhan ibu hamil yang mengakibatkan penurunan kualitas tidur. Manfaat senam hamil adalah memperbaiki sirkulasi darah, mengurangi pembengkakan, memperbaiki keseimbangan otot, mengurangi risiko gangguan gastrointestinal, termasuk sembelit, mengurangi kejang kaki atau kram, menguatkan otot perut, mempercepat proses penyembuhan setelah melahirkan dan meningkatkan kualitas tidur dan menguasai teknik-teknik pernafasan dan dapat mengatur diri kepada ketenangan (Herdiani & Simatupang, 2019; Rahayu & Hastuti, 2019)

#### **4) Pengaruh Senam Hamil Terhadap Kualitas Tidur Ibu Hamil Trimester III di Puskesmas Panca Makmur**

Berdasarkan hasil penelitian ini diketahui nilai mean kualitas tidur ibu hamil trimester III sebelum diberikan intervensi 5,15 dan mengalami penurunan setelah diberikan intervensi sebesar 3,40 sehingga nilai mean kualitas tidur setelah diberikan intervensi menjadi 1,75, dengan nilai p value  $0,000 < \alpha = 0,05$  (C195%: 2,804-3,996), yang artinya ada pengaruh senam hamil terhadap kualitas tidur ibu hamil trimester III di Puskesmas Panca Makmur, perubahan kualitas tidur ibu hamil trimester III ini terjadi karena ibu yang telah

melakukan senam hamil mengalami mengalami kelenturan otot dan menjadi lebih nyaman dan lebih rileks dengan perubahan fisiologi yang dialaminya.

Penelitian ini sejalan dengan Herdiani & Simatupang (2019) Hasil uji statistik didapatkan nilai exact sig. (2-tailed) dan asymp. sig. (2-tailed) atau  $p = 0,000$  sehingga dapat disimpulkan bahwa senam hamil berpengaruh terhadap kualitas tidur ibu hamil trimester III di wilayah kerja puskesmas Ratu Agung Kota Bengkulu. Setelah dilakukan senam hamil, keluhan-keluhan ibu dapat berkurang dikarenakan senam hamil dapat mempertahankan dan memperkuat kelenturan otot-otot perut dan dasar panggul. Keluhan-keluhan yang berkurang pada ibu hamil dapat memperpanjang waktu tidur ibu hamil. Di dalam senam hamil juga terdapat gerakan yang mengajarkan ibu hamil untuk dapat tidur dengan posisi yang nyaman. Jika ibu hamil terbangun untuk ke kamar mandi, saat ingin tidur kembali ibu telah mengetahui cara tidur atau posisi tidur yang nyaman sehingga ibu dapat lebih mudah untuk langsung tidur. Ketika senam hamil secara teratur dilakukan maka terjadi peningkatan durasi tidur ibu hamil. Dengan dilakukannya senam hamil dapat membuat ibu hamil menjadi relaks sehingga waktu tidurnya menjadi lebih panjang (Herdiani & Simatupang, 2019)

Didukung juga oleh Rahayu & Hastuti (2019) menunjukkan Sebelum dilakukan intervensi, responden yang mengalami kualitas tidur sedang yaitu sebanyak 13 orang (100%) dan tidak ada yang mengalami yang mengalami kualitas tidur kurang, Setelah diberikan intervensi, responden yang mengalami kualitas tidur baik yaitu sebanyak 13 orang (100%). Yang artinya terdapat pengaruh senam hamil terhadap kualitas tidur ibu hamil trimester III di Desa Gedangsewu Pare Kediri.

Penelitian Marwiyah & Sufi (2018) Kondisi ibu hamil di Kelurahan Margaluyu mengalami kualitas tidur yang buruk sebesar 12,43 dan setelah dilakukan intervensi yaitu di latih senam hamil sebanyak 6 kali selama 3 minggu, maka ada perubahan pada kualitas tidur menjadi 6,43. Hal ini dapat dijadikan masukan bagi Puskesmas Kesemen untuk meningkatkan program kelas senam hamil di Desa Margaluyu dan meningkatkan motivasi ibu hamil untuk menjaga kualitas tidur yang bertujuan untuk meningkatkan kesehatan ibu dan janin selama kehamilan (Mayasari, 2020).

Penelitian lain dilakukan Yunanda et al., (2022) Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat perbedaan kualitas tidur sebelum dan sesudah diberikan perlakuan senam hamil pada ibu hamil trimester III Di Desa Karang Anyar Kecamatan Langsa Baro Kota Langsa. Kualitas tidur ibu hamil dapat di pengaruhi perubahan anatomi dan fisiologi tubuh ibu hamil dan perkembangan janin,

sehingga menimbulkan dampak ketidaknyamanan saat tidur, sesak nafas, sering buang air kecil dan kram di daerah kaki, di dukung lagi dengan rasa cemas yang dialami oleh ibu hamil terhadap perkembangan janin dan proses persalinan yang akan dialaluinya, hal ini akan menimbulkan gangguan pola tidur ibu sehingga mencapai kualitas tidur yang buruk. Untuk mengatasi hal tersebut diperlukannya aktifitas fisik seperti senam hamil, hal ini bertujuan untuk meningkatkan sirkulasi darah dan nutrisi keseluruhan tubuh, membuat relaksasi otot panggul dan otot-otot rahim (Harahap et al., 2022)

Menurut Putri & Kusumastusti (2021) Hampir semua ibu hamil mengalami gangguan tidur pada trimester III dikarenakan kondisi ibu hamil yang kelelahan dapat menyebabkan tidur pada malam hari tidak nyaman, terbangun untuk berkemih pada malam hari. Upaya yang dilakukan untuk mengatasi gangguan tidur pada ibu hamil adalah dengan melakukan senam hamil yang dilakukan dengan benar dan teratur. Latihan relaksasi pada senam hamil

secara fisiologis akan menimbulkan efek relaks yang melibatkan syaraf parasimpatis dalam sistem syaraf pusat. Dimana salah satu fungsi syaraf parasimpatis ini adalah menurunkan produksi hormone adrenalin atau epinefrin (hormone stress) dan meningkatkan sekresi hormone noradrenalin atau norepinefrin (hormone relaks) sehingga terjadi penurunan kecemasan serta ketegangan pada ibu hamil yang mengakibatkan ibu hamil menjadi lebih relaks dan tenang. Selain itu senam hamil akan membantu ibu dalam kondisi rileks akibat terbentuknya endorphen yang memberikan efek menenangkan. Dengan demikian ibu hamil mudah tidur dengan kualitas yang baik dengan ketentuan senam hamil dilakukan dengan teratur untuk mendapatkan hasil yang lebih optimal. Senam hamil dapat dilakukan 3-4 kali dalam seminggu di pagi atau sore hari dirumah dengan durasi 10-20 menit (Afni & Dwienda, 2021)

#### **4. KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil penelitian ini maka dapat disimpulkan hasil analisis data sebelum dilakukan intervensi didapatkan Nilai rata-rata (*mean*) kualitas tidur ibu hamil trimester 3 sebesar 5.15. Berdasarkan hasil analisis data setelah dilakukan intervensi Nilai rata-rata (*mean*) kualitas tidur ibu hamil trimester III mengalami penurunan menjadi 1.75. Berdasarkan hasil analisis bivariat pada tabel 4.3 dengan menggunakan uji *Wilcoxon sign rank test* diketahui nilai  $p$  value  $0,000 < \alpha = 0,05$  (CI 95%: 2,804-3,996), yang artinya ada pengaruh senam hamil terhadap kualitas tidur ibu hamil trimester III di Puskesmas Panca Makmur. Diharapkan hasil penelitian ini dapat menambah informasi dalam ilmu kebidanan tentang pengaruh senam hamil

terhadap kualitas tidur ibu hamil trimester III dan dapat digunakan untuk mengembangkan ilmu kebidanan terutama yang terkait dengan senam hamil

#### DAFTAR REFERENSI

- Age, S. P. (2021). *Pengaruh Pemberian Rebusan Daun Kelor Terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah Diabetes Melitus*. Journal Health & Science: Gorontalo Journal Health and Science Community, 5(2), 252-257.
- Angraini, S. S., Ibrahim, I., Jesica, F., & Hayu, R. (2021, October). *The Effect of Decoction of Moringa Leaves (Moringa Oleifera) on Blood Sugar Levels in Type II Diabetes Mellitus Patients*. In 2nd Syedza Saintika International Conference on Nursing, Midwifery, Medical Laboratory Technology, Public Health, and Health Information Management (SeSICNiMPH 2021) (pp. 88-91). Atlantis Press.
- Atmaja, B. P., Putra, F., & Farisa, C. H. (2021). *Efektivitas Pemberian Air Rebusan Daun Kersen (Muntingia Carabula Lam) dan Air Rebusan Daun Kelor (Moringa Oleifera) terhadap Penurunan Kadar Gula Darah*. Nursing Sciences Journal, 5(2), 92-102.
- Decroli, E., Kam, A., & Dillasamola, D. (2019). *The percentage of depressive symptoms in patients with type 2 Diabetes Mellitus in M Djamil General Hospital Padang, Indonesia*. Journal of Research in Pharmacy, 23(2), 292-297.
- Indonesia, P. P. N. (2016). *Standar diagnosis keperawatan Indonesia*. Jakarta: PPNI
- Ismawati, I., Mukhyarjon, M., Romus, I., & Sonia, D. (2019). *Efek asam alfa lipoat terhadap insulinitis pada tikus diabetes melitus tipe 2*. Jurnal Gizi Klinik Indonesia, 16(2), 58-63.
- Kemendes RI. (2019). *Penyakit Diabetes Melitus*. <https://p2ptm.kemkes.go.id/informasi-p2ptm/penyakit-diabetes-melitus>
- Kemendes RI. (2021). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2020*. Kemendes RI: Jakarta
- Mahesh, T. R., Kumar, D., Kumar, V. V., Asghar, J., Bazezew, B. M., Natarajan, R., & Vivek, V. (2022). *Blended ensemble learning prediction model for strengthening diagnosis and treatment of chronic diabetes disease*. Computational Intelligence and Neuroscience, 2022.
- Milasari, A. (2020). *Asuhan Keperawatan Keluarga Pada Ny. D Dengan Hipertensi di RT 003 RW 004 Dukuh Penusupan Desa Majakerta Kecamatan Watukumpul Kabupaten Pemalang* (Doctoral dissertation, Universitas Pekalongan).
- Oguntibeju, O. O. (2019). *Type 2 diabetes mellitus, oxidative stress and inflammation: examining the links*. International journal of physiology, pathophysiology and pharmacology, 11(3), 45.
- Polopadang, V dan Hidayah, N, (2019). *Proses Keperawatan pendekatan Teori dan Praktik*, Yayasan Pemberdayaan Indonesia Cerdas: Gowa
- Prajapati, C., Ankola, M., Upadhyay, T. K., Sharangi, A. B., Alabdallah, N. M., Al-Saeed, F. A., ... & Saeed, M. (2022). *Moringa oleifera: Miracle plant with a plethora of medicinal, therapeutic, and economic importance*. Horticulturae, 8(6), 492.
- Syamra, A., & Indrawati, A. (2018). *Pemberian Rebusan Daun Kelor Terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Penderita Diabetes Mellitus (DM)*. Jurnal Media Laboran, 8(2), 50-55.
- Tandra, H (2021). *Penderita Diabetes Boleh makan apa saja Panduan lengkap tentang diet dan cara mengaturnya untuk penderita diabetes*. Edisi Revisi, Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama
- Vargas-Sánchez K, Garay-Jaramillo E, González-Reyes RE. *Effects of Moringa oleifera on Glycaemia and Insulin Levels: A Review of Animal and Human Studies*. Nutrients. 2019;11(12):2907. Published 2019 Dec 2. doi:10.3390/nu11122907

- Watanabe, S., Okoshi, H., Yamabe, S., & Shimada, M. (2021). *Moringa oleifera Lam. in Diabetes Mellitus: A Systematic Review and Meta-Analysis*. *Molecules* (Basel, Switzerland), 26(12), 3513. <https://doi.org/10.3390/molecules26123513>
- Waruwu, P., Welga, C., Hutagalung, M., Nadeak, Y. S., Hutabarat, E. N., & Kaban, K. B. (2022). *Efektivitas Rebusan Daun Kelor Untuk Menurunkan Kadar Gula Darah Pada Pasien DM Tipe II di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Tanjung Morawa Tahun 2022*. *Jurnal Multidisiplin Madani*, 2(4), 1963-1978.
- Yasaroh, S., Christijanti, W., Lisdiana, L., & Iswari, R. S. (2021, December). *Efek ekstrak daun kelor (Moringa oleifera) terhadap kadar glukosa darah tikus diabetes induksi aloksan*. In *Prosiding Seminar Nasional Biologi* (Vol. 9, pp. 224-229).