

**EFEKTIVITAS *PRENATAL MASSAGE* PADA IBU HAMIL TRIMESTER III
TERHADAP KUALITAS TIDUR IBU HAMIL DI PRAKTEK MANDIRI
BIDAN TRI UTAMI SARI S.SIT**

KARYA TULIS ILMIAH

**Diajukan untuk memenuhi persyaratan Memperoleh gelar Sarjana Kebidanan
Program Pendidikan Sarjana Kebidanan**



Disusun Oleh :

INDATUL MAGHFIRA

NIM. 32102400015

**PROGRAM STUDI KEBIDANAN PROGRAM SARJANA DAN
PENDIDIKAN PROFESI BIDAN
FAKULTAS FARMASI UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
SEMARANG
2025**

PERSETUJUAN PEMBIMBING KARYA TULIS ILMIAH

EFEKTIVITAS *PRENATAL MASSAGE* PADA IBU HAMIL TRIMESTER
III TERHADAP KUALITAS TIDUR IBU HAMIL DI PRAKTEK MANDIRI
BIDAN TRI UTAMI SARI S.SIT

Disusun oleh:

INDATUL MAGHFIRA

NIM. 32102400015

telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal:
24 Agustus 2025



Menyetujui,

Bdn. Atika Zahria Arisanti, S., ST, M. keb

NIDN 0617128902

HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH

EFEKTIVITAS *PRENATAL MASSAGE* PADA IBU HAMIL TRIMESTER
III TERHADAP KUALITAS TIDUR IBU HAMIL DI PRAKTEK MANDIRI
BIDAN TRI UTAMI SARI S.SIT

Disusun Oleh
INDATUL MAGHFIRA
NIM. 32102400015

Telah dipertahankan dalam seminar di depan Dewan Penguji
Pada tanggal 25 Agustus 2025

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua,

Muliatul Jannah, S.ST., M.Biomed.
NIDN : 0616068305

Anggota,

Bdn. Atika Zahria Arisanti, S.ST., M.Keb.
NIDN : 0617128902

Mengetahui,

Dekan Fakultas Farmasi
UNISSULA Semarang,

Ka. Prodi Sarjana Kebidanan
FF UNISSULA Semarang,

Dr. apt. Rina Wijayanti, M.Sc
NIDN. 0618018201

Bdn. Rr. Catur Leny Wulandari, S.SiT., M.Keb
NIDN. 0626067801

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya Tulis Ilmiah ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (Sarjana), baik dari Universitas Islam Sultan Agung Semarang maupun perguruan tinggi lain.
2. Karya Tulis Ilmiah ini adalah murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan tim pembimbing.
3. Dalam Karya Tulis Ilmiah ini, tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan naskah pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya ini, serta sanksi lain sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Semarang, 15 Agustus 2025 Pembuat
Pernyataan



Indatul Maghfira

NIM. 32102400015

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Program Studi Sarjana Kebidanan dan Profesi Bidan Fakultas Farmasi Universitas Islam Sultan Agung Semarang, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Indatul Maghfira

NIM : 32102400015

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan **Hak Bebas Royalti Non eksklusif (Non exclusive Royalty- Free Right)** kepada Program Studi Sarjana Kebidanan dan Profesi Bidan Fakultas Farmasi Universitas Islam Sultan Agung Semarang atas Karya Tulis ilmiah saya yang berjudul:

**EFEKTIVITAS PRENATAL MASSAGE PADA IBU HAMIL TRIMESTER III
TERHADAP KUALITAS TIDUR IBU HAMIL DI PRAKTEK MANDIRI BIDAN TRI
UTAMI SARI S.SIT**

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Adanya **Hak Bebas Royalti Non eksklusif** ini Program Studi Sarjana Kebidanan dan Profesi Bidan FF Unissula berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Semarang

Pada tanggal : 15 Agustus 2025 Pemhuat
Pernyataan



Indatul Maghfira
NIM 32102400015

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan hidayah-Nya sehingga pembuatan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Efektivitas *prenatal massage* pada Ibu Hamil trimester III terhadap kualitas tidur ibu hamil di Praktek Mandiri Bidan Tri Utami Sari S.Sit” ini dapat selesai sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. Karya Tulis Ilmiah ini diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk mencapai gelar Sarjana Kebidanan (S. Keb.) dari Prodi Sarjana Kebidanan dan Profesi Bidan FF Unissula Semarang.

Penulis menyadari bahwa selesainya pembuatan Karya Tulis Ilmiah ini adalah berkat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Prof. Dr. Gunarto, SH., SE., Akt., M. Hum selaku Rektor Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
2. Dr. Apt. Rina Wijayanti, M.Sc, selaku Dekan Fakultas Farmasi Unissula Semarang.
3. Rr. Catur Leny Wulandari, S.Si.T, M. Keb., selaku Ketua Program Studi Sarjana Kebidanan dan Profesi Bidan FF Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
4. Bidan Tri Utami sari,S.SIT, yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melakukan penelitian di tempat praktik tersebut.
5. Bdn Atika Zahria Arisanti, S.ST., M.Keb, selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan hingga penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini selesai.

6. Muliatul Jannah, S.SiT., M.Biomed, selaku dosen penguji yang telah meluangkan waktu untuk memberikan Bimbingan hingga penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini selesai.
7. Seluruh Dosen dan Karyawan Program Studi Sarjana Kebidanan dan Profesi Bidan Fakultas Farmasi Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
8. Kedua orang tua penulis, yang selalu mendidik, memberikan dukungan moril dan materiil sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.
9. Semua pihak yang terkait yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini, penulis menyadari bahwa hasil Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca guna perbaikan dan penyempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.

Semarang, 15 Agustus 2025
Penulis,

DAFTAR SINGKATAN

ASI	: Air Susu Ibu
BAK	: Buang Air Kecil
GPA	: Gravidarum Partus Abortus
HPHT	: Hari Pertama Haid Terakhir
PSQI	: Pittsburgh Sleep Quality Index
PMB	: Praktek Mandiri Bidan
TM	: Trimester
TTV	: Tanda-Tanda Vital



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING KARYA TULIS ILMIAH	ii
HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	v
PRAKATA	vi
DAFTAR SINGKATAN.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
ABSTRAK	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	5
E. Keaslian Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
A. Landasan Teori	9
1. Konsep Kehamilan Trimester III.....	9
2. Prenatal massage.....	15
3. Kualitas Tidur Kehamilan Trimester III	28
4. Pengaruh <i>prenatal massage</i> dengan Kualitas Tidur Ibu Hamil Trimester III	34
B. Kerangka Teori.....	37
C. Kerangka Konsep.....	38
D. Hipotesis	38
BAB III METODE PENELITIAN.....	39
A. Jenis dan Rancangan Penelitian	39
1. Jenis penelitian.....	39
2. Rancangan Penelitian.....	39
B. Subjek Penelitian.....	40
1. Populasi.....	40
2. Sampel	41
3. Teknik Pengambilan Sampling	43
C. Waktu dan Tempat	44
1. Waktu Penelitian.....	44
2. Tempat Penelitian.....	44
D. Prosedur Penelitian	45
1. Tahapan Perencanaan Penelitian.....	46

2. Tahap Pelaksanaan Penelitian	46
3. Tahap akhir	47
E. Variabel Penelitian	47
1. Variabel Independen (Bebas)	47
2. Variabel Dependen (Terikat)	47
F. Definisi Operasional Penelitian	47
G. Metode Pengumpulan Data	48
1. Data Penelitian	48
2. Teknik Pengumpulan data	49
3. Instrumen Penelitian	49
H. Metode Pengolahan Data	52
I. Analisis Data	52
J. Etika Penelitian	54
1. Menghormati harkat dan martabat manusia	54
2. Menghormati privasi dan kerahasiaan subjek penelitian.	54
3. Keadilan dan keterbukaan (<i>Confidentiality</i>)	55
4. Memperhatikan manfaat dan kerugian yang ditimbulkan	55
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	56
A. Gambaran Umum Penelitian	56
B. Hasil Penelitian	58
1. Karakteristik responden	58
2. Gambaran sebelum diberikan <i>prenatal massage</i>	59
3. Gambaran kualitas tidur setelah diberikan <i>prenatal massage</i>	59
C. Analisis Univariat	60
D. Pembahasan	63
1. Karakteristik responden	63
2. Kualitas tidur sebelum dilakukan <i>prenatal massage</i>	66
3. Kualitas tidur setelah dilakukan <i>prenatal massage</i>	68
4. Analisis Efektivitas <i>Prenatal Massage</i> sebelum dan sesudah diberikan <i>Prenatal Massage</i>	70
E. Keterbatasan penelitian	72
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	73
A. Kesimpulan	73
B. Saran	74
DAFTAR PUSTAKA	75
LAMPIRAN	81

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Keaslian Penelitian	7
Tabel 2.1	Teknik Pemijatan	22
Tabel 3.1	Variabel Penelitian.....	47
Tabel 4.1	Gambaran Karakteristik Responden	58
Tabel 4.2	Kualitas Tidur Sebelum Diberikan Prenatal Massage pada Ibu Hamil	59
Tabel 4.3	Kualitas Tidur Setelah Diberikan Prenatal Massage pada Ibu Hamil	59
Tabel 4.4	Hasil Uji Normalitas Kolmogorov-smirnov	61
Tabel 4.5	Hasil Uji Perbedaan Kualitas Tidur Sebelum dan Setelah Diberikan Prenatal Massage pada Ibu Hamil Menggunakan wilcoxon	62



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori.....	37
Gambar 2.2 Kerangka Konsep.....	38
Gambar 3.1 Prosedur penelitian.....	45



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Sop Prenatal Massage	82
Lampiran 2. Permohonan Studi Pendahuluan.....	85
Lampiran 3. Balasan penelitian.....	86
Lampiran 4. Permohonan Menjadi Responden	87
Lampiran 5. Lembar Observasi.....	88
Lampiran 6. Kuisisioner PSQI.....	89
Lampiran 7. Jadwal Penelitian	93
Lampiran 8. lembar konsul Karya Tulis Ilmiah.....	94
Lampiran 9. Lembar Konsul Pasca Karya Tulis Ilmiah	95
Lampiran 10. Pacea Karya Tulis Ilmiah.....	96
Lampiran 11. Kesediaan Membimbing.....	97
Lampiran 12. Sertifikat Pelatihan Mom And Baby massage spa	98
Lampiran 13. Ethical Clearance	99
Lampiran 14. Hasil SPSS	100
Lampiran 15. Tabulasi	105
Lampiran 16. Dokumentasi.....	108
Lampiran 17. Hasil Turnitin.....	110



ABSTRAK

Latar Belakang: Kehamilan trimester ketiga seringkali diwarnai ketidaknyamanan fisik dan psikologis, seperti nyeri punggung, kram otot, dan gangguan tidur. Prevalensi masalah tidur pada ibu hamil di Indonesia cukup tinggi, mencapai 23% di Jawa Tengah dan 52% di Semarang. Kondisi ini memengaruhi kualitas hidup ibu dan berpotensi memicu komplikasi kehamilan. *Prenatal massage*, sebagai intervensi non-farmakologis, telah diidentifikasi sebagai metode yang aman dan efektif untuk meredakan ketidaknyamanan dan meningkatkan kualitas tidur.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas *prenatal massage* dalam meningkatkan kualitas tidur ibu hamil trimester III di Praktik Mandiri Bidan Tri Utami Sari, S.SiT.

Metode: Penelitian kuantitatif ini menggunakan desain *Quasi Eksperimental* dengan pendekatan *one-group pretest-posttest*. Sampel terdiri dari 34 ibu hamil trimester III yang mengalami gangguan kualitas tidur, dipilih melalui *purposive sampling*. Kualitas tidur diukur menggunakan kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) sebelum dan sesudah intervensi. *Prenatal massage* diberikan sebanyak 4 kali dalam 2 minggu, dengan durasi 20-30 menit per sesi, mencakup area kaki, punggung, bahu, dan tangan. Data dianalisis menggunakan Uji Wilcoxon Signed-Rank Test.

Hasil: Sebelum intervensi, mayoritas responden (91,2%) memiliki kualitas tidur sedang. Setelah pemberian *prenatal massage*, terjadi perbaikan signifikan pada kualitas tidur. Meskipun proporsi kualitas tidur sedang masih dominan, muncul kategori kualitas tidur baik (5,9%), dan median skor PSQI menurun dari 13 menjadi 8. Hasil Uji Wilcoxon menunjukkan nilai signifikansi $< 0,001$, mengindikasikan perbedaan yang signifikan pada kualitas tidur sebelum dan sesudah intervensi.

Kesimpulan: *Prenatal massage* terbukti efektif secara signifikan dalam meningkatkan kualitas tidur ibu hamil trimester III. Intervensi ini dapat direkomendasikan sebagai metode non-farmakologis yang aman dan bermanfaat untuk meningkatkan kesejahteraan ibu hamil.

Kata Kunci: *Prenatal Massage*, Kualitas Tidur, Ibu Hamil Trimester III, PSQI.

ABSTRACT

Background: The third trimester of pregnancy is often marked by physical and psychological discomfort, such as back pain, muscle cramps, and sleep disturbances. The prevalence of sleep problems among pregnant women in Indonesia is quite high, reaching 23% in Central Java and 52% in Semarang. This condition affects the quality of life of mothers and has the potential to trigger pregnancy complications. Prenatal massage, as a non-pharmacological intervention, has been identified as a safe and effective method for relieving discomfort and improving sleep quality.

Objective: This study aims to evaluate the effectiveness of prenatal massage in improving the sleep quality of third-trimester pregnant women at the Independent Practice of Midwife Tri Utami Sari, S.SiT.

Methods: This quantitative study used a quasi-experimental design with a one-group pretest-posttest approach. The sample consisted of 34 third-trimester pregnant women who experienced sleep quality disturbances, selected through purposive sampling. Sleep quality was measured using the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) questionnaire before and after the intervention. Prenatal massage was given 4 times in 2 weeks, with a duration of 20-30 minutes per session, covering the feet, back, shoulders, and hands. Data were analyzed using the Wilcoxon Signed-Rank Test.

Results: Before the intervention, the majority of respondents (91.2%) had moderate sleep quality. After the prenatal massage, there was a significant improvement in sleep quality. Although the proportion of sleep quality sed

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kehamilan merupakan proses pengembangan janin di dalam rahim selama 9 bulan, kehamilan terbagi menjadi 3 trimester dimana trimester I berlangsung (0-12 minggu), trimester II (15-27 minggu), dan trimester III dimulai dari (28-40 minggu) (Arum dkk,2021). Berdasarkan pernyataan Federasi Obstetri Ginekologi Internasional, kehamilan merupakan fertilisasi atau penyatuan dari spermatozoa dan ovum, kemudian dilanjutkan dengan nidasi atau implantasi. kehamilan normal dihitung dari Hari pertama periode menstruasi terakhir berlangsung selama 280 hari atau (40 minggu), kehamilan dapat menyebabkan perubahan fisiologi (Tyastuti dan Wahyuningsih, 2022).

Proses kehamilan menyebabkan perubahan fisiologis, yang memicu berbagai perubahan fisik dan psikologis yang dapat menyebabkan ketidaknyamanan selama kehamilan (Geografi, 2023). Perubahan fisiologis selama kehamilan trimester ketiga meliputi nyeri punggung, sembelit, kontraksi palsu, pembengkakan kaki, kram otot, dan frekuensi buang air kecil yang meningkat karena pembesaran rahim saat kepala janin turun dan menekan ke arah panggul, sehingga ibu hamil lebih sering berkemih. Selain itu, janin menjadi lebih aktif dan sering menendang pada malam hari, yang dapat menyebabkan ketidaknyamanan dan berdampak pada hormon dan emosi ibu. Selain perubahan hormonal dan fisiologis, usia, jumlah anak, pendidikan, Pekerjaan juga mempengaruhi kualitas tidur ibu hamil. Faktor lain seperti kelompok usia tertentu mengalami masalah tidur, beban kerja

yang lebih besar, atau multipara (Rahmah dkk 2022).

Menurut WHO, prevalensi global gangguan kualitas tidur ibu hamil sebesar 41,8%, di Asia sebesar 48,2% , di Afrika 57,1%, dan Eropa 25,1% (Salari dkk, 2021). Di Indonesia, prevalensi gangguan kualitas tidur pada ibu hamil di Jawa Tengah mencapai 23%, sedangkan di puskesmas kota Semarang, Jawa Tengah mencapai 52%. (Fauzia dkk, 2023).

Menurut Penelitian (Silvestri and Aricò, 2019), gangguan kualitas tidur umumnya dialami sejak trimester kedua dan ketiga kehamilan. Adapun penelitian sebelumnya membuktikan bahwa kejadian gangguan kualitas tidur pada ibu hamil sebesar 46–78%, persentase kualitas tidur menurun seiring bertambahnya trimester dimana hampir 80% ibu hamil pada trimester ketiga menderita insomnia atau mengalami kesulitan tidur.

Kurangnya waktu tidur pada ibu hamil dapat berdampak pada fisik ibu, dapat memicu terjadinya kontraksi rahim. Jika hal ini terjadi pada awal kehamilan, risikonya adalah keguguran (abortus), sedangkan jika terjadi pada pertengahan hingga akhir kehamilan, dapat meningkatkan risiko persalinan prematur. Menurut Hollenbach dkk (2013) dalam Na'ifah dkk (2024), merupakan pendekatan dalam menangani keluhan yang dialami ibu hamil melalui metode bersifat farmakologi dan non farmakologi, metode farmakologi yang sering digunakan mencakup Mefloquine, pam fluze, dan Temazepam. Namun penggunaan terapi farmakologi bisa berdampak pada pertumbuhan serta perkembangan janin didalam rahim dalam jangka waktu lama. *massage* khusus ibu hamil (61%), akupuntur (45%), relaksasi (43%), dan yoga (41%), dari persentase tersebut terlihat bahwa *pregnancy massage* yang paling umum digunakan dalam mengatasi gangguan pada ibu hamil,

intervensi non-farmakologis yang aman dan efektif untuk meningkatkan kualitas tidur ibu hamil, salah satunya adalah dengan *prenatal massage* (Sa'diah dkk, 2024).

Prenatal massage disebut juga terapi sentuhan merupakan jenis perawatan yang menggunakan metode tertentu dan difokuskan pada area tubuh ibu hamil yang mengalami ketegangan punggung, pinggang, dan kaki. Terapi ini terbukti efektif dalam meningkatkan relaksasi, melancarkan sirkulasi darah, mengurangi ketegangan otot, serta meningkatkan kesejahteraan bagi ibu hamil. *Prenatal Massage* merupakan suatu sentuhan yang dilakukan pada bagian tubuh yang dapat memperlancar sirkulasi darah dan mengurangi ketegangan otot sehingga mampu menurunkan nyeri (Rosita, 2020). Penelitian sebelumnya juga membuktikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan dalam selisih rata-rata kualitas tidur antara ibu hamil Trimester III yang menerima *massage* hamil dan yang tidak menerima *massage* hamil ($p\text{-value} = 0,049$). Hal ini menunjukkan bahwa *massage* hamil berdampak positif pada peningkatan kualitas tidur pada ibu hamil di Trimester III (Lutfiyani dkk, 2023).

Hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan secara statistik terhadap perubahan kualitas tidur ibu hamil Trimester ketiga sebelum dan sesudah dilakukan terapi *massage* kehamilan. Ibu hamil yang mendapatkan intervensi *pregnancy massage* sebanyak empat kali dalam satu bulan mengalami peningkatan kualitas tidur yang bermakna dibandingkan sebelum intervensi (Yuniati dkk, 2022). Akan tetapi, penelitian (Yuniati dkk, 2022), sebelumnya belum mengevaluasi teknik pemijatan secara sistematis serta faktor lain yang mempengaruhi hasil penelitian

tersebut.

Berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilakukan dengan bidan Tami di Praktik Mandiri Bidan Semarang Barat, menunjukkan sebanyak 15 ibu hamil Trimester III mengeluhkan kurang tidur, terganggu dengan nyeri punggung, sering buang air kecil, posisi tidur yang kurang nyaman.

Praktek Mandiri Bidan Tri Utami Sari, S.SiT, merupakan salah satu fasilitas pelayanan kesehatan mandiri yang berdiri sejak tahun 2017 dengan jumlah pasien datang perbulannya sekitar 40-50 ibu hamil. Pasien ibu hamil didominasi keluhan masalah kesehatan dengan nyeri punggung, sakit pinggang, tegang otot, sering buang air kecil, posisi tidur yang kurang nyaman sehingga ibu mengalami kualitas tidur berkurang. Salah satu bentuk pelayanan dengan *massage*, *prenatal massage* sebagai bentuk upaya melancarkan sirkulasi darah, mengatasi keluhan penyakit, serta mengurangi ketegangan otot dan meningkatkan kualitas tidur. Bidan Tri Utami Sari, S.SiT, telah memiliki sertifikat bidan delima sejak tahun 2019 dan memiliki jumlah terapis sebanyak 5 terapis tersertifikasi.

Berdasarkan latar belakang diatas, penelitian ini penting dilakukan untuk mengetahui “Efektivitas *Prenatal Massage* Pada Ibu Hamil Trimester III Terhadap Kualitas Tidur Ibu Hamil Di Praktek Mandiri Bidan Tri Utami Sari, S.SiT”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, mengetahui banyaknya angka kejadian nyeri pada ibu hamil maka dirumuskan masalah pada penelitian yaitu “Bagaimana efektivitas pemberian *prenatal massage* terhadap kualitas tidur pada ibu hamil trimester III di Praktek Mandiri Bidan

Tri Utami Sari S.SiT?”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi bagaimana efektivitas pemberian *prenatal massage* terhadap kualitas tidur pada ibu hamil trimester III di Praktek Mandiri Bidan Tri Utami Sari S.SiT.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi karakteristik ibu hamil meliputi, usia, paritas, pendidikan dan pekerjaan
- b. Untuk mengidentifikasi kualitas tidur pada ibu hamil trimester III sebelum dilakukan teknik *prenatal massage*.
- c. Untuk mengidentifikasi kualitas tidur pada ibu hamil trimester III setelah dilakukan teknik *prenatal massage*.
- d. Untuk menganalisis efektivitas pemberian *prenatal massage* terhadap kualitas tidur pada ibu hamil trimester III.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis

- a. Pengembangan ilmu pengetahuan memberikan dasar ilmiah untuk memahami efektivitas teknik prenatal massage sebagai metode non farmakologis dalam meningkatkan kualitas tidur pada ibu hamil trimester III.
- b. Implementasi Penelitian Menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya dalam bidang kesehatan reproduksi, khususnya pengelolaan kualitas tidur pada ibu hamil.

2. Manfaat praktis

a. Bagi Institusi pendidikan

Diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan dan digunakan sebagai bahan referensi bagi mahasiswa S1 Kebidanan di Universitas Sultan Agung Semarang terkait tentang tata cara meningkatkan kualitas tidur pada ibu hamil trimester III dengan *prenatal massage*.

b. Bagi Responden

Diharapkan dapat memberikan panduan praktis kepada ibu hamil dan keluarga tentang tata cara meningkatkan kualitas tidur secara alami melalui teknik *prenatal massage* dan meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya meningkatkan kualitas tidur pada Ibu Hamil Trimester III .

c. Bagi PMB

Diharapkan dapat memberikan rekomendasi dalam pemberian teknik *prenatal massage* sebagai kegiatan edukasi kesehatan dan bagi pemerintah sehingga dapat menjadi masukan bagi lembaga kesehatan atau pemerintah dalam merancang program kesehatan ibu hamil yang berbasis intervensi non farmakologis.

d. Bagi Peneliti

Diharapkan dapat memperluas ilmu pengetahuan serta memberikan inspirasi untuk penelitian lebih lanjut mengenai teknik *prenatal massage* selama kehamilan trimester III

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

No.	Judul	Penelitian & Tahun	Metode Penelitian	Hasil	Persamaan	Perbedaan
1	Pengaruh Prenatal Massage Terhadap Penurunan Nyeri Punggung Ibu Hamil Trimester III	(Widia dkk, 2023)	Eksperimental	Ada pengaruh <i>prenatal massage</i> terhadap penurunan nyeri ibu hamil trimester III	Jenis penelitian dan variabel dependen sama	Variabel independen berbeda
2	Efektivitas Prenatal Massage Terhadap Nyeri Punggung Ibu Hamil: Literature Review	(Kesya Darmawan dkk, 2023)	Literature Review	Prenatal Massage yang dilakukan dua kali seminggu selama 3 bulan dengan nilai $p < 0,05$ menunjukkan efek analgesik yang signifikan pada ibu hamil.	Sama-sama melakukan penelitian mengenai efek <i>prenatal massage</i>	Metode dan variabel independen yang digunakan berbeda
3	Pengaruh massage pregnancy terhadap kualitas tidur ibu hamil trimester III	(Yuniati dkk, 2022)	bersifat kuantitatif dengan <i>One Group Pretest-posttest Design</i>	Terdapat pengaruh massage pregnancy terhadap kualitas tidur ibu hamil. Ibu hamil trimester III yang diberikan massage pregnancy 4 kali selama 1 bulan mengalami peningkatan kualitas tidur.	terdapat persamaan pada variabel dependen yaitu kualitas tidur pada ibu hamil Trimester III dan independen yaitu <i>prenatal massage</i>	Tahun dan Lokasi penelitian berbeda
4	A scoping review of non-pharmacological perinatal interventions impacting maternal sleep and maternal mental health	(Ladyman dkk, 2022)	systematic reviews metodologi uji coba terkontrol acak (RCT)	Tiga puluh tujuh intervensi perinatal diidentifikasi dan dijelaskan lebih lanjut menurut fokus utama mereka (psikologis ($n = 9$), pendidikan ($n = 15$), gaya hidup ($n = 10$), kronoterapi ($n = 3$). Pengembangan intervensi ini harus melibatkan dan mempertimbangkan kebutuhan perempuan yang mengalami kerugian yang sebagian besar	Sama sama melakukan penelitian mengenai <i>prenatal</i>	Metode penelitian, variabel penelitian, dan analisis data

No.	Judul	Penelitian & Tahun	Metode Penelitian	Hasil	Persamaan	Perbedaan
				dipengaruhi oleh kesehatan tidur yang buruk dan kesehatan mental yang buruk		
5	Combination Of Prenatal Gentle Yoga Exercises And Lavender Aromatherapy Inhalation To Improving Sleep Quality In Trimester Iii Pregnant Women	(Rhomadona and Primi Hastuti, 2021)	a quasi experiment	Terdapat pengaruh yang signifikan antara kombinasi prenatal gentle yoga dan inhalasi aromaterapi lavender dalam meningkatkan kualitas tidur pada kelompok perlakuan dengan nilai $\alpha = 0,011$ atau $\alpha < 0,05$. Terdapat perbedaan kualitas tidur yang signifikan pada kelompok perlakuan dibandingkan dengan kelompok kontrol dengan nilai $\alpha = 0,004$ atau $\alpha < 0,05$.	Sama-sama melakukan penelitian mengenai efek <i>prenatal gentle yoga exercises lavender aromatherapy</i>	Pemberian intervensi (variabel independen) dan lokasi penelitian

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Konsep Kehamilan Trimester III

a. Pengertian Kehamilan Trimester III

Menurut Yuliani dkk., (2021), Masa kehamilan dimulai sejak konsepsi hingga lahirnya janin. umumnya durasi kehamilan normal merupakan 280 hari yang setara dengan 40 minggu, atau 9 bulan 7 hari. kehamilan dibagi menjadi 3 Trimester diantaranya Trimester pertama (0-14 minggu), Trimester kedua (14-28 minggu), dan Trimester ketiga (28-40 minggu) .

Menurut teori Cunningham dkk (2018) dalam Susiarno dkk, (2023) Trimester ketiga mencakup rentang waktu kehamilan antara 28 hingga 40 minggu. Selama Trimester tiga, janin terus mengalami pertumbuhan dan peningkatan berat badan yang signifikan, organ-organ tubuh semakin matang sehingga siap untuk dilahirkan di luar rahim. Selain itu, trimester ketiga ditandai dengan gerakan aktif janin, dan juga terjadi perubahan dalam kondisi fisiologis dan psikis ibu.

b. Perubahan Anatomi Fisiologis Pada Trimester III

1) Peningkatan Uterus

Uterus merupakan organ otot lunak yang sangat unik dan mengalami perubahan besar selama kehamilan. Selama masa kehamilan, serat otot pada uterus meregang karena pengaruh hormon dan pertumbuhan janin. Pada Trimester ketiga, rahim yang awal besarnya seperti telur ayam atau beratnya 30 gram

akan mengalami pertumbuhan sehingga menjadi seberat 1000 gram di akhir kehamilan, Menurut Mega, (2016) dalam Anggraini dkk, (2023). Perubahan ini terjadi akibat peningkatan jumlah, ukuran sel-sel otot Rahim, peningkatan kandungan cairan dan darah dalam rongga rahim, Menurut Dunietz dkk (2017) dalam Susiarno dkk,(2024).

2) Perubahan pada Sistem Kardiovaskular

Selama kehamilan trimester tiga, rahim yang membesar akan memberikan tekanan pada vena cava, yang mencapai puncaknya antara minggu ke 28 dan 32, kemudian akan menurun sampai Kembali seperti kondisi sebelum kehamilan. Peningkatan Volume darah dan serum darah dalam proses pertumbuhan menyebabkan terjadinya pengenceran darah (hemodilusi) (Yulivantina dkk, 2024). Secara umum, hampir semua organ dalam tubuh pada ibu hamil Trimester tiga menunjukkan peningkatan volume darah, sehingga menghasilkan perubahan yang signifikan dalam sistem kardiovaskuler (Isnaini dkk, 2023).

3) Perubahan pada Sistem *Muskuloskeletal* dan produksi hormon

Perubahan fisiologis pada sistem *muskuloskeletal* terjadi di Trimester ketiga. Pada fase ini , tubuh berubah secara perlahan mengalami perubahan dalam postur dan cara berjalan. Abdomen yang membesar mengakibatkan pinggul condong ke depan, sehingga tonus otot abdomen menurun, dan beban pada tubuh meningkat (Husniawati dkk, 2024). Menurut Zakiyah dkk,(2020)

dalam Susiarno dkk, (2024). Kehamilan membawa perubahan dalam postur tubuh, posisi, dan cara berjalan pada ibu hamil. Keadaan abdomen yang semakin membesar membuat panggul condong ke depan dan menyebabkan tulang belakang mengalami lordosis. Perubahan pada struktur ligamen dan tulang belakang seringkali mengarah pada ketidaknyamanan selama masa kehamilan. Selama kehamilan, relaksasi ringan serta peningkatan mobilitas sendi panggul adalah hal yang biasa terjadi. Jumlah hormon estrogen dan relaksin yang meningkat menyebabkan jaringan ikat serta kolagen menjadi lebih lunak. Tingkat relaksasi ini berbeda-beda untuk setiap ibu, tetapi pemisahan simfisis pubis serta ketidakstabilan pada sendi sacroiliac dapat menimbulkan rasa sakit dan kesulitan saat berjalan. Kondisi ini akan memperbesar dimensi panggul dan mendukung proses persalinan. Simfisis pubis dapat melebar hingga 4 mm pada minggu ke-32 kehamilan, sedangkan sakrokoksigeus tidak teraba. Peningkatan gerakan pelvis dapat menimbulkan keluhan nyeri punggung serta ketegangan ligamen pada wanita hamil yang lebih tua.

4) Perubahan pada Sistem Endokrin

Perubahan dalam sistem endokrin di trimester tiga terjadi ketika hormon estrogen dan progesteron mendorong pembesaran serta pengencangan kelenjar susu sebagai persiapan untuk menyusui (Yulivantina dkk, 2024).

Pada usia 10 minggu kehamilan, hipofisis anterior janin mulai memproduksi kortikotropin dan tiotropin. Hipofisis berfungsi untuk merangsang perkembangan kelenjar tiroid dan suprarenal. Dengan berkembangnya kelenjar-kelenjar ini, proses produksi serta sekresi hormon-hormon juga dimulai. Hormon-hormon yang berasal dari ibu dan plasenta tersedia dalam jumlah besar di sirkulasi janin, memberikan dampak yang lebih besar terhadap pertumbuhan janin dibandingkan hormon yang diproduksi sendiri oleh janin. Sebagai contoh, pada janin yang mengalami anensefali, walaupun hipofisisnya kecil dan pembentukannya terganggu, pertumbuhan tubuh tetap berlangsung. Testis, yang merupakan organ reproduksi utama pria, memproduksi testosteron dan androstenedion yang mendukung perkembangan organ reproduksi. Hormon steroid yang diperlukan untuk pengembangan organ reproduksi diperoleh dari ibu melalui transfer melalui plasenta dan tali pusat (Lingga, T,R, 2024).

b. Perubahan hormonal

Ada perubahan besar dalam hormon sebagai bagian dari persiapan tubuh untuk melahirkan dan masa setelahnya. Hormon-hormon utama yang mengalami perubahan mencakup oksitosin, prolaktin, estrogen, progesteron, dan kortisol.

1) Prolaktin

Pada trimester ketiga, kadar hormon prolaktin dapat meningkat. Hormon ini penting dalam produksi dan

pengeluaran ASI dapat disebut Air Susu Ibu setelah proses melahirkan.

2) Estrogen dan progesteron

Estrogen dan progesteron terus peningkatan pada trimester tiga dalam mempertahankan kehamilan serta membantu perkembangan janin. Namun, menjelang akhir trimester tiga, kadar progesteron mulai berkurang secara perlahan untuk persiapan melahirkan.

3) Kortisol

Kadar hormon kortisol dapat meningkat dengan sendirinya dan memiliki fungsi dalam kematangan organ janin, terutama paru-paru, meskipun peningkatan ini bisa menyebabkan stres dan masalah tidur. Hormon prolaktin meningkat sebagai bentuk persiapan tubuh dalam memproduksi ASI.

4) Oksitosin

Hormon oksitosin mulai naik mendekati akhir masa kehamilan untuk memicu kontraksi rahim saat bersalin serta berperan dalam proses menyusui. Semua perubahan hormon ini berdampak pada aspek fisik dan mental ibu hamil di trimester terakhir, serta sangat mempengaruhi kualitas hidup selama masa kehamilan (Susiarno dkk, 2024).

c. Perubahan psikologis

Perubahan psikologis yang dialami oleh ibu hamil di trimester tiga cenderung lebih rumit serta meningkat dibandingkan dengan trimester sebelumnya. Hal ini menyebabkan semakin besarnya

kondisi kehamilan. Kondisi ini sering menimbulkan masalah, seperti kesulitan menemukan posisi tidur yang nyaman dan mudah merasa lelah, serta perubahan emosi yang tidak stabil. Berikut adalah beberapa perubahan fisiologis yang mungkin terjadi:

1) Ketidaknyamanan

Ketidaknyamanan akibat kehamilan akan muncul kembali di trimester ketiga, dan banyak ibu merasa aneh dan kurang percaya diri. Selain itu, ibu bisa merasakan kesedihan karena harus segera berpisah dari bayi dan kehilangan perhatian khusus yang didapat selama hamil, sehingga dukungan dari suami, keluarga, dan bidan sangat diperlukan.

2) Perubahan Emosional

Perubahan emosi di trimester ketiga, khususnya di bulan-bulan terakhir kehamilan, seringkali dirasakan dengan campuran perasaan bahagia dan cemas karena mendekati waktu persalinan. Kecemasan ini biasanya muncul menjelang kelahiran, terkait dengan kesehatan bayi dan tugas-tugas yang harus dilakukan setelah bayi lahir.

3) Perubahan Psikologis Selama Kehamilan

Sebenarnya, penyebab perubahan psikologis pada ibu hamil adalah terkait dengan faktor hormonal dan sifat kepribadiannya. (Sari dkk, 2024).

Trimester III sering disebut sebagai masa menunggu dan perhatian, ketika wanita hamil biasanya merasakan

kecemasan atau ketidakpastian menjelang kelahiran anak. Kecemasan tentang kemungkinan persalinan yang bisa terjadi kapan saja membuat wanita hamil lebih peka terhadap tanda-tanda akan melahirkan. Selain itu, adanya kondisi kesehatan atau penyakit tertentu dapat mengganggu kualitas tidur wanita hamil. (Gultom and Kamsatun, 2020).

d. Terapi Farmakologi dan Non Farmakologi

Ibu hamil yang mengalami gangguan kualitas tidur dapat diatasi dengan teknik farmakologi dan nonfarmakologi. Teknik farmakologi yang sering digunakan seperti mefloquine, pam fluze, dan temazepam. Akan tetapi, terapi farmakologi tidak dianjurkan karena bisa berdampak kepada janin, namun terapi non farmakologi yang umum dianjurkan diantaranya *pregnancy massage*, akupunktur, relaksasi, yoga. Terapi *pregnancy massage* yang paling banyak digunakan untuk mengatasi gangguan pada ibu hamil (Rufaida dkk, 2020).

2. Prenatal massage

a. Pengertian *prenatal massage*

Kehamilan merupakan periode yang disertai banyak perubahan fisik dan emosional bagi seorang ibu. Pada masa ini, tubuh ibu beradaptasi dan mengalami sejumlah perubahan yang sering memicu rasa tidak nyaman, seperti nyeri punggung, pembengkakan pada kaki, hingga kelelahan. Salah satu cara populer untuk mengurangi ketidaknyamanan tersebut sekaligus menciptakan rasa tenang dan mengurangi kecemasan selama kehamilan adalah *massage* ibu hamil.

Prenatal massage adalah bentuk terapi sentuhan yang secara khusus dirancang untuk ibu hamil, menggunakan teknik *massage* lembut dan aman sesuai perubahan fisiologis dan anatomis tubuh selama kehamilan. Terapi ini bermanfaat untuk meredakan ketegangan otot, nyeri punggung, pembengkakan di kaki, memperlancar peredaran darah dan getah bening, serta meningkatkan kualitas tidur. Selain itu, *prenatal massage* juga memberikan efek relaksasi baik secara fisik maupun emosional. Pelaksanaannya harus dilakukan oleh terapis terlatih dan menggunakan posisi tubuh yang sesuai, misalnya posisi miring, untuk mencegah tekanan berlebih pada vena cava dan organ dalam. Selain itu, *prenatal massage* berperan dalam menurunkan hormon stres seperti kortisol dan norepinefrin, sekaligus meningkatkan produksi hormon endorfin, serotonin, dan dopamin sehingga ibu hamil merasa lebih nyaman dan tenang.

b. **Manfaat *prenatal massage***

massage kehamilan memiliki manfaat dapat meredakan ketidaknyamanan fisik dan memperbaiki sirkulasi darah. Selain itu dapat memberikan edukasi, membimbing ibu hamil melakukan gerakan yoga sesuai dan aman, serta melakukan *massage* dengan teknik yang benar dan tidak membahayakan. *massage* kehamilan memberikan efek fisiologis yang positif, dapat menurunkan kadar hormon kortisol (yang terkait dengan stres), menurunkan norepinefrin (untuk mengurangi kecemasan), serta meningkatkan serotonin (yang membantu mengurangi nyeri di punggung dan kaki). Selain itu, *massage* juga menurunkan aktivitas janin yang berlebihan, sehingga kualitas tidur ibu hamil meningkat dan risiko kelahiran prematur dapat

ditekan (Sa'diah dkk, 2024), Menurut (Anggraeni dkk, 2024), manfaat dari *massage* kesehatan diantaranya sebagai berikut :

1. Meringankan ketegangan otot sehingga Ibu lebih rileks secara fisik dan psikologis, Memperbaiki kualitas tidur, Merangsang sistem kelenjar yang dapat mengatur dan menstabilkan hormon selama masa kehamilan, Meningkatkan mood, Meringankan tekanan pada leher, punggung, dan persendian tubuh, Detoksifikasi untuk menghilangkan racun dari dalam tubuh, Mencegah kram dan kembung, Mengurangi pelepasan hormon kortisol yang dapat mengganggu tumbuh kembang janin selama kehamilan, Menurunkan risiko kelahiran prematur, Membuat bayi terlahir sehat, Mengurangi nyeri punggung ibu hamil, Meningkatkan pemapasan, Peningkatan aliran nutrisi ke plasenta, Dukungan postural, Mengurangi kecemasan dan depresi, Meredakan rasa tidak nyaman pada otot, mual, dan edema (bengkak pada pergelangan kaki dan kaki) (Anggraeni dkk, 2024).

c. Indikasi

Memastikan kondisi ibu dan janin sehat sebelum dilakukan pemijatan, maka perlu dilakukan anamnesa yang detail serta melakukan pemeriksaan : palpasi leopold, Denyut jantung janin dan tanda-tanda vital, riwayat kesehatan, kehamilan dan persalinan yang lalu perlu diperhatikan ibu hamil bisa dilakukan pemijatan jika:

- 1) Ibu dan bayi dalam kondisi sehat
- 2) Ibu mengalami keluhan ketidaknyamanan selama kehamilan
- 3) Usia kehamilan diatas 12 minggu (Dignity, 2022a).

d. Kontra indikasi

1. Kontraindikasi kehamilan untuk Trimester 1

Kontraindikasi menurut Tyastuti dan Wahyuningsih, (2023) menunjukkan pada kehamilan trimester I muncul beberapa indikasi yaitu : Adanya Riwayat perdarahan, Sakit perut, Mual atau hiperemesis gravidarum, Demam dan tidak enak badan, Riwayat keguguran sebelumnya (melewati usia kehamilan 20 minggu), dan komplikasi penyerta sebelum kehamilan.

e. Masalah kehamilan Trimester 2 dan 3

Sejak usia kehamilan 16 minggu, perubahan struktur tubuh ibu hamil dapat menimbulkan keluhan pada area bahu, punggung bawah, dan sendi simfisis pubis. Pembesaran payudara juga memberi beban tambahan pada otot punggung dan bahu, sehingga sering memicu ketegangan otot maupun sakit kepala. Selain itu, ibu hamil biasanya mengalami peningkatan frekuensi buang air kecil. Penting untuk memperhatikan perubahan hormonal yang terjadi dan ibu disarankan berkonsultasi mengenai dampak-dampaknya. Pada masa ini juga terjadi perubahan pada sistem peredaran darah dan kulit, misalnya munculnya varises. Penerapan teknik *massage* yang benar harus disesuaikan dengan perubahan tersebut, termasuk memperhatikan kenaikan berat badan dan keluhan mual di pagi hari, sehingga sebaiknya didampingi oleh tenaga medis. Selain itu, penurunan tekanan darah bisa menimbulkan gejala pusing. Jika ibu hamil mengalami kram atau nyeri perut saat *massage*, perlu segera merujuk ke dokter. Jika kontraksi lebih sering dan teratur, ibu sebaiknya segera

memeriksa diri, rasa lelah juga wajar dialami ibu hamil, Pada trimester akhir, ibu sering mengeluhkan sesak napas, nyeri ulu hati, dan sembelit. Oleh karena itu, pemberian terapi *massage* perlu mempertimbangkan penggunaan terapi farmakologis dan non farmakologis sesuai kebutuhan.

f. Kontraindikasi Area *Massage*

massage perut (Abdominal *Massage*). Bagi pasien yang berisiko tinggi mengalami keguguran atau kelahiran prematur, sebaiknya tidak melakukan *massage* perut selama kehamilan karena alasan medis, *massage* kaki (Leg *Massage*). *massage* kaki untuk ibu hamil dapat memiliki efek. *massage* kaki dapat dilakukan dalam batas fisiologis untuk memberikan *massage* kaki (Tyastuti dan Wahyuningsih, 2023).

g. Bagian tubuh yang dihindari *massage*

1. Tidak dianjurkan melakukan *massage* di daerah perut, pinggang, panggul karena ketiga bagian tubuh rentan kontrak langsung pada janin dan bisa memicu terjadinya kontraksi.
2. Titik yang tidak dianjurkan dilakukan *massage* yang dapat memicu kontraksi terutama pada ibu dengan usia kehamilan kurang dari 36 minggu diantaranya :
 - a. Pergelangan kaki, tiga jari diatas tulang pergelangan kaki bagian dalam.
 - b. Lekukan diatas tumit kaki
 - c. Titik hegu yaitu diantaranya ibu jari dan jari telunjuk
 - d. Pergelangan tangan tiga jari diatas pergelangan tangan bagian dalam

e. Bagian lutut

f. 3 jari kanan kiri dari pangkal leher (Dignity, 2022).

h. Kapan waktu yang tepat

Menurut Evans,(2021) dalam (Anggraeni dkk, 2024), *Prenatal massage* umumnya aman dilakukan saat trimester II dan tentunya harus mendapatkan rekomendasi dari tenaga kesehatan terlebih dahulu sesuai dengan hasil pemeriksaan kehamilannya. Ibu hamil dianjurkan tidak melakukan *massage* saat trimester I kehamilan karena dapat mengakibatkan pusing dan menambah mual di pagi hari. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Richards (2009), dapat membuat ibu hamil rileks dan tidur nyenyak. *massage* hamil (*Pregnancy Massage*) adalah tindakan pemijatan pada ibu hamil yang diberikan 4 kali dalam 2 minggu berturut-turut selama 20 menit (Dian Anggraini and Hidayah, 2022).

Menurut penelitian ini sesuai dengan teori Richards dalam Anggraini dan Hidayah (2022), *Pregnancy massage* adalah tindakan pemijatan pada ibu hamil yang diberikan 4 kali dalam 2 minggu berturut-turut selama 20 menit (Nabila, Wijayanti and Safitri, 2023)

i. Mekanisme *prenatal massage* dalam meningkatkan kualitas tidur

Pregnancy massage memiliki pengaruh signifikan terhadap peningkatan kualitas tidur pada ibu hamil trimester III. Efek positif ini dapat dijelaskan melalui mekanisme fisiologis, dimana *massage* mampu memperlancar proses metabolisme tubuh, yang pada gilirannya meningkatkan aliran oksigen dalam sirkulasi darah, Peningkatan oksigenasi ini kemudian merangsang pelepasan hormon

endorfin, yaitu senyawa kimia alami yang diproduksi oleh tubuh dan memiliki struktur serta fungsi yang menyerupai opioid. *Endorfin* berperan penting dalam menimbulkan rasa nyaman, tenang, dan relaksasi, sehingga mampu mengurangi ketegangan fisik maupun tekanan psikologis yang sering dialami oleh ibu hamil pada trimester akhir kehamilan. Dengan terciptanya kondisi relaksasi tersebut, kualitas tidur ibu hamil dapat meningkat secara signifikan (Yuniati dkk, 2022).

j. Teknik prenatal massage

Teknik prenatal massage dirancang secara khusus untuk ibu hamil agar aman dan nyaman, serta memberikan manfaat relaksasi dan terapeutik yang optimal selama masa kehamilan, khususnya pada trimester ketiga. Teknik-teknik yang digunakan disesuaikan dengan perubahan anatomi dan fisiologis tubuh ibu hamil. Berikut beberapa teknik yang umum digunakan dalam *prenatal massage* sesuai penelitian (Mariana dan., Puspita, 2024).

a) Effleurage (Usapan Lembut)

Effleurage dilakukan dengan gerakan lembut dan panjang menggunakan telapak tangan, untuk meningkatkan sirkulasi darah dan menciptakan rasa rileks. *Effleurage* membantu meningkatkan sirkulasi darah, mengurangi stres, serta menciptakan rasa nyaman dan rileks. Biasanya diterapkan pada punggung, lengan, dan kaki.

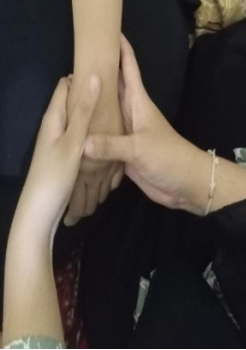
Tabel 2.1 Teknik Pemijatan

Langkah- Langkah	Teknik	Gambar
<i>massage</i> Kaki	Peregangan kaki (seperti mengarahkan kaki ke arah atas, bawah, serta kiri dan kanan) Langkah pertama yang harus dilakukan adalah dengan melakukan peregangan pada kaki ibu dengan cara menuangkan minyak di atas telapak tangan terapis kemudian menggosok hingga hangat, kemudian letakkan tangan terapis di kedua telapak kaki ibu hamil kemudian arahkan ke depan, ke belakang, ke samping kanan dan kiri	 
	Stimulasi pemijatan kaki depan Membuka sedikit selimut ibu kemudian mengoleskan minyak ke bagian kaki ibu hamil dari bawah ke arah atas yaitu dari pergelangan kaki sampai bawah lutut secara perlahan dilakukan 4 kali	
	Merangsang membuka jari jempol Melakukan pemijatan pada ibu hamil yaitu tangan terapis menekan lembut seperti jempol mengarah membuka dari bawah ke atas lakukan tindakan 4 kali	

Langkah-Langkah	Teknik	Gambar
	Pemijatan <i>sirkular</i> atau melingkar Tangan terapis menekan sedikit dengan cara memutar menggunakan jari jempol lakukan 4 kali	
	Pemijatan dengan buku jari Tangan terapis mengepalkan lalu menekan arah dari bawah ke atas lakukan gerakan ini 4 kali	
	Pemijatan dengan meremas Kedua tangan terapis memegang are kaki ibu kemudian meremas perlahan dari arah bawah ke arah atas lakukan 4 kali gerakan	
	Usap kaki ibu Melakukan usapan lembut dari atas kaki ibu sampai ke bagian pergelangan kaki lakukan 4 kali gerakan tersebut	
	Usapan kipas Melakukan usapan kipas menggunakan punggung tangan terapis secara lembut dari lutut ke arah atas paha lakukan gerakan ini 4 kali	

Langkah-Langkah	Teknik	Gambar
Pemijatan punggung	Pemijatan seperti bentuk love Membuka kain penutup pada area yang di <i>massage</i> kemudian ambil minyak secukupnya kemudian kedua telapak tangan dari bawah kemudian ke atas punggung membentuk seperti bentuk love dilakukan 4-8 kali	
	Melakukan pemijatan dengan mengepalkan tangan dari arah bawah kemudian ke arah atas punggung dilakukan 4-8 kali	
	Lakukan usapan seperti tadi tetapi tangan di arahkan di lipatan dekat ketiak menggunakan kepalan tangan lakukan 4-8 kali	
	<i>massage</i> seperti love besar Tangan terapis melakukan <i>massage</i> love dari bawah ke arah atas tanpa menyentuh tulang belakang ibu lakukan gerakan ini 4 kali	

Langkah-Langkah	Teknik	Gambar
<i>massage</i> bahu	<i>massage</i> area tulang belikat Keempat tangan terapis memegang area yang menonjol pada bagian depan kemudian jempol terapi di area belakang lalu melakukan pemijatan lembut setengah lingkaran	
	Cubitan lembut pada bahu Melakukan cubitan lebar dan lembut pada area bahu dengan menggunakan ibu jari dan jari telunjuk	
	Relaksasi bahu Melakukan relaksasi bahu yaitu tangan terapis memegang bahu dan tangan satunya memegang tangan bagian bawah ibu lalu melakukan putaran searah jarum jam lalu melakukan putaran yang berlawanan	
<i>massage</i> tangan	Terapis membuka sedikit bagian lengan baju yang akan di <i>massage</i> kemudian mengoleskan minyak dari arah bawah ke atas secara perlahan	

Langkah-Langkah	Teknik	Gambar
	Melakukan usapan punggung tangan Melakukan pemijatan punggung tangan dari atas ke bawah jari jari ibu	
	Pisahkan jari Tangan terapis melakukan pemisahan dari atas ke ujung jari	
	<i>massage telapak tangan</i> Terapis memijat dengan lembut area telapak tangan menggunakan jari jempol secara bergantian	
	<i>massage pergelangan tangan</i> Melakukan pemijatan sirkuler atau melingkar dari lengan bagian atas ke arah bawah	
	<i>massage sirkular</i> Melakukan pemijatan sirkular atau melingkar dari pangkal lengan ke arah jari jari	

Langkah-Langkah	Teknik	Gambar
usap lembut dari pangkal lengan terapis mengusap dari pangkal lengan sampai ke pergelangan tangan		

- b) Titik Saraf pada Area Tubuh dan Efeknya terhadap Kualitas Tidur

1) Area kaki dan betis

Pada bagian kaki, terutama telapak dan pergelangan kaki bagian dalam, terdapat titik-titik refleksi yang terhubung dengan sistem saraf pusat dan hormon tidur seperti melatonin dan serotonin. Stimulasi pada titik ini dapat merangsang sistem saraf parasimpatik, menurunkan ketegangan, serta meningkatkan relaksasi. Selain itu, pemijatan kaki membantu memperlancar aliran darah perifer, mengurangi pembengkakan (edema), dan memberikan sensasi nyaman yang mendukung tidur nyenyak.

2) Paha

Area paha kaya akan otot besar (seperti quadriceps dan hamstring) serta dilewati oleh nervus ischiadicus. Pemijatan di area ini membantu mengurangi ketegangan otot dan

melancarkan sirkulasi darah, sehingga mengurangi keluhan kram atau rasa tidak nyaman yang sering mengganggu tidur ibu hamil trimester III.

3) Punggung

Pada area punggung, pemijatan dilakukan dengan gerakan memutar atau membentuk pola seperti "love" untuk merangsang saraf-saraf di sepanjang tulang belakang. Aktivasi sistem saraf parasimpatik melalui *massage* ini membantu menurunkan denyut jantung, memperlambat pernapasan, dan mengurangi stres. Proses ini mendorong pelepasan hormon endorfin yang berperan sebagai analgesik alami dan meningkatkan rasa nyaman.

4) Lengan dan Pergelangan Tangan

Titik saraf di pergelangan tangan bagian dalam berhubungan dengan sistem emosional dan pusat relaksasi otak. Pemijatan di area ini diketahui dapat meningkatkan kadar hormon serotonin dan dopamin, yang berperan penting dalam menstabilkan emosi dan mendukung siklus tidur alami.

Efeknya adalah ibu merasa lebih tenang, rileks, dan mudah tertidur.

3. Kualitas Tidur Kehamilan Trimester III

a. Pengertian Kualitas Tidur

Kualitas tidur dapat diartikan sebagai tingkat kepuasan seseorang terhadap tidurnya, yang ditandai dengan tidak munculnya gejala kelelahan, iritabilitas, lesu, perubahan pada area mata (seperti

bengkak atau hitam di bawah mata), serta gejala seperti mata perih, gangguan konsentrasi, sakit kepala, menguap berlebihan, dan kantuk yang berlebihan (Sa'diah dkk, 2024). Kualitas tidur yang tidak optimal memicu aktivasi sistem saraf simpatik dan parasimpatik oleh hipotalamus, sebagai bentuk respon terhadap gangguan keseimbangan tubuh (homeostasis). Aktivasi saraf simpatik ini kemudian menyebabkan peningkatan resistensi perifer dan curah jantung, yang berujung pada naiknya tekanan darah. Jika gangguan kualitas tidur terjadi secara terus-menerus, akan timbul perubahan fisiologis dalam tubuh yang mencerminkan ketidakseimbangan homeostasis, dan ini berpotensi menimbulkan berbagai penyakit atau komplikasi akibat tekanan darah yang meningkat (Gultom and Kamsatun, 2020).

b. Faktor-Faktor yang mempengaruhi gangguan kualitas tidur

Menurut penelitian Wulandari & Wantini, (2020), faktor yang mempengaruhi gangguan kualitas tidur ibu hamil Gangguan kualitas tidur yang terjadi dapat berupa gangguan nafas, Restless Legs Syndrom atau gangguan saraf pada kaki, buang air kecil dan kesulitan untuk menemukan posisi tidur yang nyaman. Penyebab gangguan kualitas tidur ibu hamil juga karena bertambahnya berat janin, sesak nafas, pergerakan janin, sering terbangun karena ingin berkemih, dan nyeri punggung. Ada beberapa faktor yang menyebabkan buruknya kualitas tidur pada ibu hamil yaitu perubahan fisiologis selama kehamilan peningkatan ukuran uterus dan ketidaknyamanan fisik, serta peningkatan hormon progesteron

berkontribusi pada kualitas tidur yang buruk pada ibu hamil trimester

III. Progesteron yang meningkat mempunyai efek melemaskan otot, termasuk kandung kemih. sehingga, dalam tidur pun bisa terganggu oleh dorongan untuk kencing di malam hari sehingga menyebabkan kualitas tidur buruk adapun faktor yang umumnya terjadi disebabkan oleh faktor usia, pendidikan, dan gravida (Ismiyati and Faruq, 2020).

Faktor eksternal diantaranya :

1) Usia ibu

Ibu hamil yang usia (≥ 35 tahun) memiliki risiko insomnia yang lebih tinggi karena semakin tinggi usia ibu semakin berpengaruh terhadap tingkat penurunan kualitas tidur sehingga usia sangat berpengaruh terhadap kualitas tidur ibu umumnya tidur di malam hari 7 sampai 8 jam.

2) Paritas

Paritas disebut juga jumlah anak merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kualitas tidur ibu hamil serta Ibu primigravida belum mempunyai pengalaman yang cukup untuk melahirkan, sehingga merasa lebih cemas dan takut untuk mengalami persalinan nantinya dibandingkan dengan ibu yang sudah sering melahirkan, kecemasan ini membuat ibu hamil sulit untuk melakukan aktivitas tidur, untuk mengurangi rasa takut dan cemas ibu hamil melakukan kegiatan yang membuatnya merasa tenang (Noviyanti dkk, 2021).

3) Pendidikan

Selain itu seseorang dengan tingkat pendidikan yang lebih baik akan semakin mengerti dampak positif manfaat senam hamil dan teknik relaksasi akan semakin baik, karena semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, maka semakin mudah untuk memperoleh dan menerima informasi, sehingga kemampuan ibu dalam berpikir lebih rasional (Iswanti, Eka and Putriningrum, 2020).

4) Pekerjaan

Pekerjaan yang relatif besar, serta tekanan pekerjaan tinggi, sehingga ibu hamil rentan terhadap kualitas tidur (Bahani *et al.*, 2024). Menurut Ratnaningtyas and Fitriani (2019) faktor penyebab dari gangguan kualitas tidur pada ibu hamil karena mengalami tekanan dalam pekerjaan, kegagalan untuk mencapai target yang diinginkan, masalah keuangan, hingga kelelahan fisik (Jannah and Hidajat, 2024).

Faktor Internal

1) Hormon Melatonin

Hormon melatonin memiliki peranan penting dalam mengatur siklus tidur. Melatoni merupakan hormon yang diproduksi oleh kelenjar pineal yang berperan dalam mengatur ritme sirkadian tubuh. Ritme sirkadian adalah siklus biologis yang mengatur kapan seseorang merasa mengantuk dan kapan seseorang merasa terjaga, yang dipengaruhi oleh paparan yang gelap. Produksi hormon melatonin meningkat saat malam dan mencapai puncaknya pada tengah malam (Srilestari dkk, 2024).

c. Patofisiologi Gangguan Kualitas Tidur pada Ibu Hamil Trimester

III

Gangguan kualitas tidur pada ibu hamil disebabkan oleh berbagai faktor seperti peningkatan berat janin, posisi tidur yang kurang tepat, gerakan janin, sering terbangun untuk buang air kecil, serta nyeri punggung. Banyak aspek yang mempengaruhi rendahnya kualitas tidur selama kehamilan. Perubahan fisiologis yang normal selama masa kehamilan seperti membesarnya rahim, rasa tidak nyaman secara fisik, dan peningkatan hormon progesteron turut berperan dalam terganggunya kualitas tidur, terutama pada trimester ketiga. Kenaikan kadar progesteron memiliki efek relaksasi otot, termasuk otot kandung kemih, sehingga ibu hamil menjadi lebih sering buang air kecil di malam hari dan mengganggu tidur mereka (Sa'diah and Darmi, 2024).

d. Pengukuran Kualitas Tidur

Kualitas tidur merupakan aspek penting dalam menjaga kesehatan fisik dan psikologis ibu hamil, khususnya pada trimester ketiga kehamilan yang seringkali disertai dengan berbagai keluhan seperti nyeri punggung, sering buang air kecil, dan kecemasan menjelang persalinan. Salah satu alat yang paling umum digunakan untuk mengukur kualitas tidur adalah *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI). *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) merupakan instrumen pengukuran yang dirancang untuk mengevaluasi kualitas tidur seseorang selama satu bulan terakhir. PSQI terdiri dari 7 komponen, yaitu sebagai berikut.

- 1) Kualitas tidur subjektif,
- 2) Latensi tidur (waktu yang dibutuhkan untuk tertidur),
- 3) Durasi tidur,
- 4) Efisiensi tidur,
- 5) Gangguan kualitas tidur,
- 6) Penggunaan obat tidur, dan
- 7) Disfungsi siang hari.

Penilaian kuesioner dikategorikan menjadi:

- a) Skor 0-5 (Kualitas tidur sangat baik)
- b) Skor 6-10 (Kualitas tidur ringan)
- c) Skor 11-16 (Kualitas tidur sedang)
- d) Skor 17-21 (Kualitas tidur sangat buruk)

Instrumen ini bersifat valid dan reliabel untuk digunakan pada populasi umum maupun pada ibu hamil, termasuk yang berada pada trimester ketiga. PSQI, indeks ini memiliki validitas yang tinggi ($r = 0,83$) dalam membedakan kualitas tidur baik dan buruk. Studi selanjutnya juga telah memvalidasi penggunaan PSQI pada ibu hamil sebagai alat ukur yang sensitif terhadap perubahan kualitas tidur selama masa kehamilan. PSQI dapat digunakan untuk mendeteksi kualitas tidur pada ibu hamil yang berkaitan dengan gejala kelelahan, kecemasan, hingga risiko komplikasi kehamilan seperti hipertensi gestasional dan kelahiran prematur (Kamila and Dainy, 2023).

4. Pengaruh *prenatal massage* dengan Kualitas Tidur Ibu Hamil

Trimester III

Menurut penelitian yang dilakukan Na'ifah dkk., (2024), hasil analisis bivariante dengan uji wilcoxon diperoleh nilai $p < 0,05$ sebesar 0,005 yang artinya ada pengaruh pemberian *Prenatal Massage* terhadap kualitas tidur pada ibu hamil trimester III, dapat disimpulkan bahwa perlakuan yang diberikan mempengaruhi peningkatan tidur ibu hamil trimester III. Penelitian lain juga mengatakan (Gyadi dkk, 2023). Berdasarkan hasil uji paired sample t-test diperoleh nilai p-value 0,000 ($p < 0,05$) artinya terdapat pengaruh pregnancy massage terhadap kualitas tidur ibu hamil trimester III di PMB Hj. Wahyu Surawati Desa Warung Dowo, Kabupaten Pasuruan dengan rerata kualitas tidur ibu hamil trimester III sebelum $1,65 \pm 0,49$ dengan sesudah $1,10 \pm 0,30$. Rerata skor kualitas tidur ibu hamil trimester III sesudah dilakukan pregnancy massage nilainya lebih rendah dari rerata skor sebelum dilakukan pregnancy massage. Skor kualitas tidur ibu hamil trimester III yang rendah menunjukkan kualitas tidur yang lebih baik.

Penelitian yang dilakukan (Lutfiyani dkk, 2023), mengenai asuhan kebidanan komprehensif selama kehamilan telah banyak dilakukan, termasuk dalam studi kasus di PMB Tri Utami Sari, S.SiT Kota Semarang yang menggambarkan berbagai aspek pelayanan kebidanan mulai dari kehamilan hingga nifas. Namun, dalam penelitian tersebut, lebih difokuskan pada pemeriksaan kehamilan, proses persalinan, asuhan bayi baru lahir, dan keluarga berencana, tanpa mengkaji secara spesifik

kualitas tidur ibu hamil, yang merupakan aspek penting dalam kesehatan kehamilan trimester III.

Di sisi lain, kualitas tidur selama trimester akhir kehamilan cenderung menurun akibat perubahan fisiologis dan psikologis. Kualitas tidur yang buruk dapat berdampak pada kesejahteraan ibu, proses persalinan, serta tumbuh kembang janin. Intervensi non-farmakologis seperti *prenatal massage* telah diketahui mampu meningkatkan relaksasi dan kenyamanan ibu, tetapi masih sedikit penelitian yang menguji efektivitas *prenatal massage* secara sistematis terhadap kualitas tidur ibu hamil trimester III, khususnya di wilayah praktik mandiri bidan.

Dengan demikian, terdapat kekurangan antara pelaksanaan asuhan kebidanan di lapangan yang belum mengintegrasikan pendekatan komplementer seperti *prenatal massage* dalam peningkatan kualitas tidur, serta minimnya penelitian lokal yang mengangkat topik tersebut secara kuantitatif. Penelitian ini diharapkan dapat mengisi kekurangan tersebut dengan memberikan bukti ilmiah mengenai pengaruh *prenatal massage* terhadap kualitas tidur ibu hamil trimester III.

a) Meningkatkan proses aliran darah

Peningkatan aliran balik vena merupakan manfaat umum yang diperoleh melalui *massage*. Aliran balik vena adalah laju aliran darah kembali ke jantung. Berbagai *massage* meningkatkan aliran balik vena dengan menggunakan berbagai teknik untuk membantu mendorong darah menuju jantung. Peningkatan aliran balik vena dapat meningkatkan relaksasi dan mengurangi ketegangan dalam tubuh seseorang, serta dapat digunakan untuk membantu dalam berbagai

situasi. Terapis *massage* menggunakan *massage* untuk meningkatkan aliran balik vena guna mengurangi rasa sakit, meningkatkan relaksasi, dan mempersiapkan seseorang untuk beraktivitas (Sari dkk., 2021).

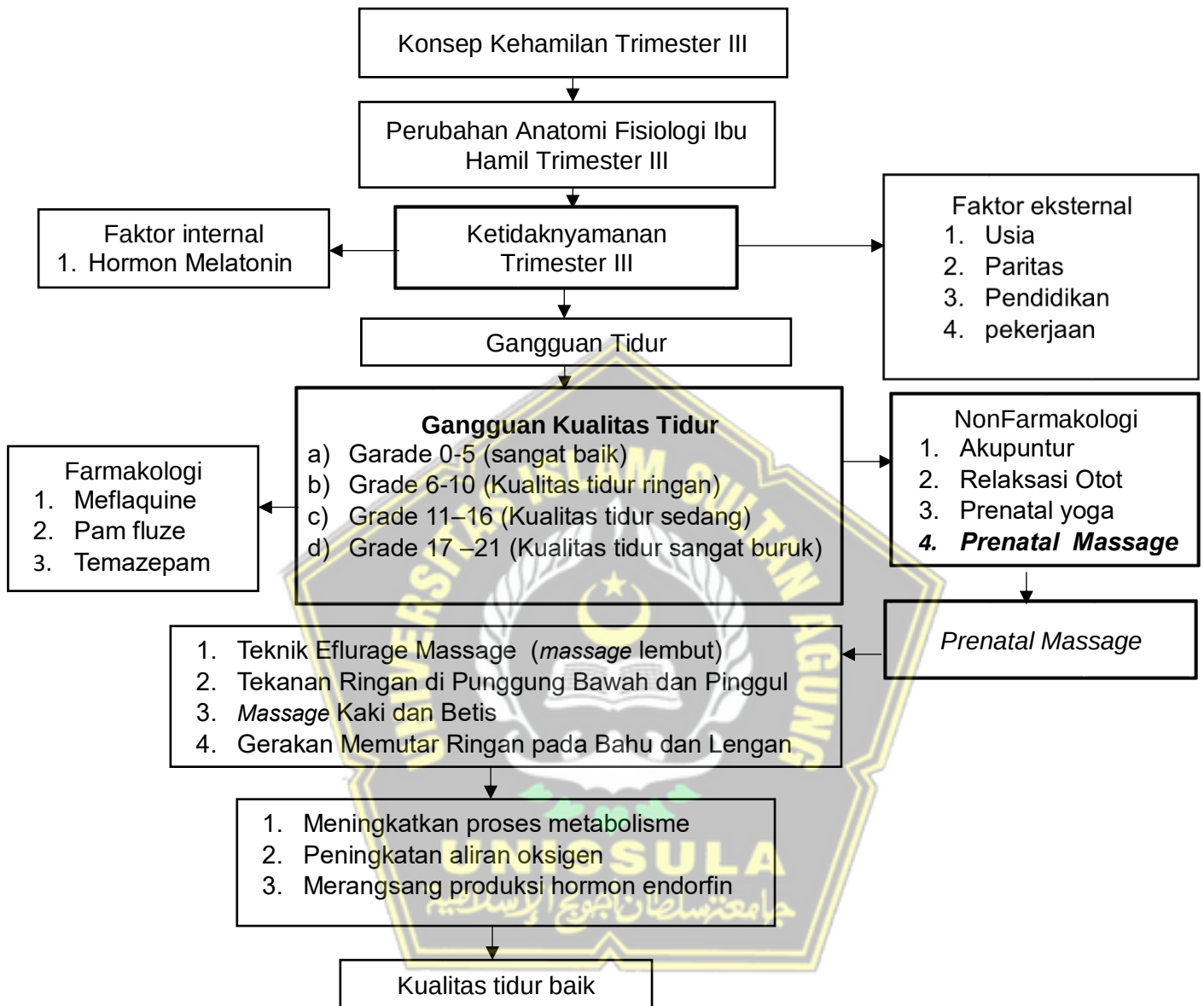
b) Peningkatan aliran oksigen

Menurut penelitian Luo L dkk, (2015) dalam (Susiarno dkk, 2024) Peningkatan volume darah ibu hamil menyebabkan peningkatan aliran darah ke paru-paru. Ini bertujuan untuk meningkatkan transfer oksigen ke janin dan memenuhi kebutuhan oksigen ibu hamil.

c) Merangsang produksi hormon endorfin

Peningkatan hormon endorfin merupakan manfaat umum yang didapatkan melalui *massage*. Endorfin adalah hormon positif yang beredar di seluruh tubuh. Endorfin dapat memberikan rasa nyaman (Sharma and Kavuru, 2020) dan mengurangi kecemasan. Berbagai teknik dapat digunakan selama *massage* untuk meningkatkan endorfin, Terapis *massage* dapat meningkatkan endorfin, *massage* dapat meningkatkan relaksasi. Peningkatan endorfin relaksasi dapat menurun karena berbagai alasan. Alasan paling umum penurunan relaksasi meliputi kurang tidur, kecemasan, rasa sakit, dan stres. Peningkatan hormon positif endorfin membantu meredakan gejala yang mengurangi relaksasi. Endorfin membantu mengurangi kecemasan dan meredakan beberapa bagian rasa sakit untuk membantu ibu hamil rileks (Sari dkk., 2021).

B. Kerangka Teori



Keterangan :

Variabel yang diteliti : ☐

Variabel yang tidak diteliti : ☐

Gambar 2.1 Kerangka Teori

Sumber : (Dunietz, A., dkk, 2017 dalam Susiarno dkk, 2024, Isnaini dkk, 2023, Susiarno dkk, 2024, Lingga, T,R, 2024, Sari dkk, 2024, Gultom & Kamsatun, 2020, Rufaida dkk, 2020, Anggraeni dkk, 2024, Dignity, 2022, Tyastuti dan Wahyuningsih, 2023, (Kamila and Dainy, 2023).

C. Kerangka Konsep

Variabel Independen

Variabel Dependen



Gambar 2.2 Kerangka Konsep

D. Hipotesis

Hipotesis merupakan dugaan sementara atau jawaban sementara terhadap rumusan masalah atau pertanyaan penelitian yang masih harus diuji kebenarannya (Zaki and Saiman, 2021).

1. H_0 : Hipotesis Null disebut juga Hipotesis nol adalah hipotesis yang tidak ada perbedaan, tidak berefek sehingga peneliti menjawab dari rumusan masalah tersebut :

H_0 : tidak terdapat efek pemberian *prenatal massage* terhadap kualitas tidur pada ibu hamil trimester III

2. H_a : Hipotesis alternatif atau hipotesis kerja (Zaki and Saiman, 2021).

Sehingga peneliti menjawab dari rumusan masalah tersebut :

H_a : terdapat efek pemberian *prenatal massage* terhadap kualitas tidur pada ibu hamil trimester III

BAB III

METODE PENELITIAN

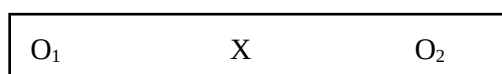
A. Jenis dan Rancangan Penelitian

1. Jenis penelitian

Penelitian kuantitatif adalah metode untuk menguji teori-teori tertentu dengan cara meneliti hubungan antar variabel. Variabel-variabel ini diukur dengan menggunakan instrumen-instrumen penelitian, sehingga data yang terdiri dari angka-angka dan dapat dianalisis berdasarkan prosedur-prosedur statistik yang bertujuan untuk memperoleh pengetahuan baru sehingga dapat digunakan dalam memahami, memecahkan, dan mengantisipasi masalah (Jasmin dkk, 2023). Metode penelitian kuantitatif ini menggunakan pendekatan *Quasi Eksperimental* yang bertujuan untuk mengetahui efektivitas *prenatal massage* terhadap kualitas tidur ibu hamil trimester III di Praktek Mandiri Bidan Tri Utami Sari, S.SiT.

2. Rancangan Penelitian

Pendekatan penelitian yang digunakan *Quasi Eksperimen* yaitu suatu penelitian yang menempatkan unit eksperimen ke dalam kelompok eksperimen yang dilakukan dengan tidak acak (non random assignment), dengan Rancangan penelitian satu kelompok praperlakuan dan pasca-perlakuan (One-group pretest-posttest design) (Adiputra *et al.*, 2021).



Keterangan :

O_1 : nilai pretest pemberian terapi *prenatal massage*

X : intervensi/pemberian terapi *prenatal massage*

O_2 : Nilai post-test setelah diberikan terapi *prenatal massage*

B. Subjek Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah seluruh subjek atau objek (manusia, binatang percobaan, data laboratorium, dan lain-lain) yang memiliki karakteristik serta kualitas tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti dapat diteliti serta ditarik kesimpulannya (Sujarweni, 2024). Berdasarkan pada tujuan yang ingin dicapai maka yang menjadi populasi pada penelitian ini adalah ibu hamil

il trimester III yang mengalami gangguan kualitas tidur di PMB Tri Utami Sari, S.SiT Semarang Barat pada bulan Januari- Juni 2025 sebanyak 256 ibu hamil.

Menurut penelitian Chatburn, (2011) dalam Swarjana, (2022) Populasi terbagi menjadi 2 diantaranya :

- a. Populasi target dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil trimester III yang memeriksakan kehamilan di PMB Tri Utami Sari, S.SiT pada periode Januari – Juni 2025, dengan jumlah ibu hamil trimester III terdapat tambahan 40 ibu hamil sehingga total populasi targetnya 256 ibu hamil .
- b. Populasi terjangkau adalah populasi yang tersedia bagi peneliti serta sesuai dengan kriteria penelitian yang dapat dijangkau oleh peneliti. Populasi terjangkau adalah ibu hamil trimester III

yang mengalami gangguan kualitas tidur di PMB Tri Utami Sari, S.SiT berdasarkan wawancara awal mengenai keluhan tidur, diperoleh 40 ibu hamil .

2. Sampel

Menurut penelitian (Arikunto, 2019) Sampel adalah sebagian yang diambil dari keseluruhan objek yang akan diteliti atau dipilih mewakili seluruh populasi yang lebih besar. Jika populasi yang digunakan terlalu besar, maka peneliti tidak dapat mempelajari semua yang ada dalam seluruh populasi, karena keterbatasan dalam peneliti sehingga peneliti menggunakan sampel yang diambil dari populasi. Besar sampel yang digunakan untuk pengujian diperoleh dengan menggunakan teknik slovin karena jumlah sampel sudah diketahui, sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + N (e)^2}$$

Keterangan :

n = besar sampel

N = besar populasi

e = batas kesalahan yang dikehendaki atau kesalahan yang ditoleransi disebut eror 0,1 dalam penelitian ini diperoleh perhitungan sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + N (e)^2}$$

$$n = \frac{40}{1 + 40 (0,1)^2}$$

$$n = \frac{40}{1,40}$$

$$n = 28$$

Untuk memastikan kendala data serta mengantisipasi kemungkinan terjadi penarikan responden, jumlah sampel yang dihitung kemudian dilebihkan sekitar 10%

$$n = n + (10\% \times n)$$

$$n = 28 + (10\% \times 28)$$

$$n = 28 + 6$$

$$n = 34$$

Sehingga jumlah sampel yang dibutuhkan sekitar 34 ibu hamil trimester III yang mengalami gangguan kualitas tidur yang kurang di PMB Tri Utami Sari, S.SiT. Penentuan sampel responden penelitian memerlukan beberapa kriteria sebagai berikut:

a) Kriteria inklusi

Menurut Stommel & Wills (2004), Kriteria inklusi atau *inclusion criteria* adalah sejumlah kriteria atau persyaratan yang harus dipenuhi, sehingga sampel atau subjek penelitian dinyatakan layak atau *eligible* berpartisipasi dalam penelitian sampel yang memenuhi syarat yang dapat dijadikan sampel penelitian (Swarjana, 2022).

- 1) Ibu hamil trimester III yang sedang menjalani pemeriksaan kehamilan di Praktek Mandiri Bidan Tri Utami Sari berdasarkan wawancara yang teridentifikasi mengalami gangguan kualitas tidur dengan skor PSQI dengan gangguan tidur.
- 2) Bersedia mengikuti seluruh rangkaian proses penelitian, dan intervensi *prenatal massage* dengan esensial oil dan tidak memiliki riwayat alergi terhadap bahan tersebut, serta memberikan persetujuan secara tertulis (*informed consent*).

- 3) Memiliki kondisi fisik yang stabil dan memungkinkan untuk mengikuti sesi *prenatal massage* secara rutin

Kriteria eksklusi

Menurut Halloway & Gavin (2016), Kriteria eksklusi adalah kondisi dimana sampel telah memenuhi dari kriteria inklusi, tetapi karena beberapa hal dapat menyebabkan sampel tidak layak berpartisipasi sebagai sampel atau subjek penelitian

(Swarjana, 2022).

- 1) Ibu hamil yang mengalami komplikasi kehamilan berat, seperti preeklampsia, diabetes gestasional yang berat, atau adanya gangguan kesehatan lain yang mempengaruhi tidur.
- 2) Peserta yang sedang sakit atau dalam masa pemulihan dari proses penyakit tertentu yang mempengaruhi kualitas tidur.
- 3) Ibu hamil yang memiliki kontraindikasi terhadap *prenatal massage* atau sedang dalam pengobatan yang dapat memengaruhi efektivitas massage.

3. Teknik Pengambilan Sampling

Teknik pengambilan sampling adalah sampel yang mewakili dari populasi atau disebut sampel representatif. Dengan sampel ini, peneliti dapat secara terus-menerus menggeneralisasi hasil-hasil terhadap sisa populasi yang sampelnya diambil (Duarsa dkk, 2021). Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*. Metode ini melibatkan pemilihan sampel secara sengaja berdasarkan karakteristik spesifik yang relevan dengan pertanyaan penelitian. Responden dipilih dari populasi ibu hamil

trimester III di PMB Tri Utami Sari yang mengalami gangguan kualitas tidur, sesuai dengan kriteria inklusi yang telah ditetapkan. Proses seleksi ini dilakukan hingga tercapai jumlah sampel sebanyak 34 orang (Sugiyono, 2025).

C. Waktu dan Tempat

1. Waktu Penelitian

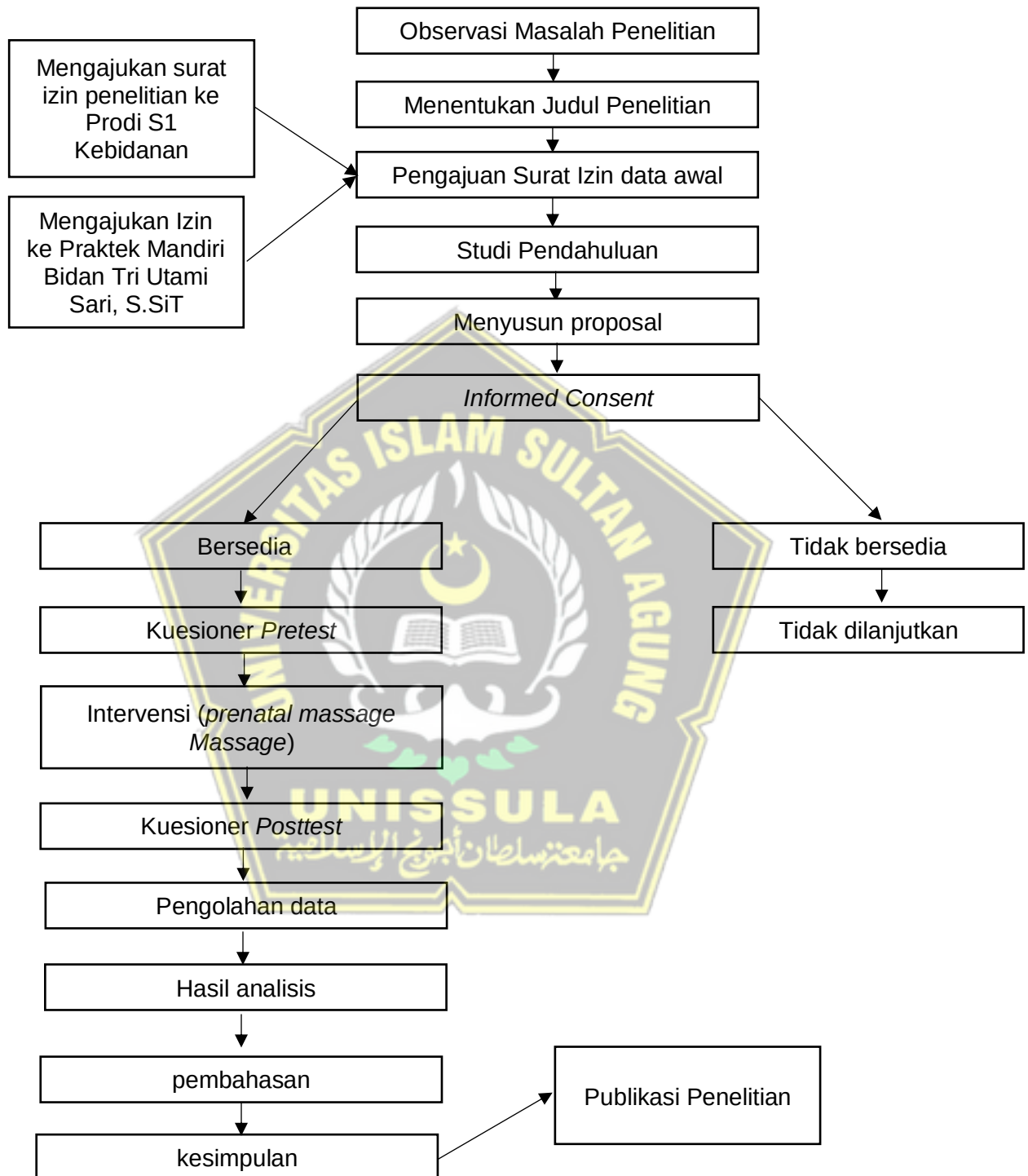
Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari-Agustus 2025 untuk tahap studi pendahuluan sampa penelitian.

2. Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan di Praktik Mandiri Bidan Tri Utami Sari, S.Sit



D. Prosedur Penelitian



Gambar 3.1 Prosedur penelitian

Berikut prosedur pelaksanaan penelitian yang akan dilakukan peneliti:

1. Tahapan Perencanaan Penelitian

- a. Masalah yang ada disekitar diobservasi dan ditentukan oleh peneliti.
- b. Judul proposal ditentukan oleh peneliti.
- c. Mengajukan permohonan, izin penelitian ke Kaprodi S1 Kebidanan, Praktik Mandiri Bidan Tri Utami Sari, S.SiT, Borobudur Utara Manyaran, semarang Barat oleh peneliti.
- d. Melakukan studi Pendahuluan di Praktik Mandiri Bidan Tri Utami Sari, S.SiT, semarang Barat oleh peneliti.
- e. Menjelaskan tujuan, manfaat, dan alur penelitian kepada responden sebelum mengisi dan menandatangani, lembar *Informed consent* oleh peneliti.
- f. Apabila responden bersedia maka akan diberikan *Pretest* untuk mengetahui tingkat kualitas tidur ibu hamil Trimester III sebelum diberikan intervensi oleh peneliti.

2. Tahap Pelaksanaan Penelitian

- a) Peneliti menjelaskan kepada responden terkait intervensi yang akan diberikan, yaitu berupa mssage yang dilakukan pada area kaki (termasuk paha), punggung, bahu, dan tangan, dengan durasi pemijatan 20-30 menit per sesi. (pemberian informend consent di jelaskan secara detail sampai postets) Posttest diberikan kepada responden oleh peneliti untuk mengetahui pengaruh pemberian *prenatal massage*.

3. Tahap akhir

- b) Data diolah dan dianalisis oleh peneliti.
- c) Laporan penelitian disusun oleh peneliti.
- d) Hasil penelitian dipublikasikan oleh peneliti.

E. Variabel Penelitian

Variabel dalam suatu penelitian merupakan nilai yang berbeda dan bervariasi antara satu objek/ kategori dengan obyek/ kategori yang lain, nilai tersebut dapat dinyatakan dalam satu ukuran atau dapat diukur (Ishak dkk, 2020) dalam penelitian ini terdapat dua jenis variabel, yaitu:

1. Variabel Independen (Bebas)

Variabel independen dalam penelitian ini adalah *prenatal massage* yang diberikan kepada ibu hamil pada trimester III.

2. Variabel Dependen (Terikat)

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah kualitas tidur ibu hamil trimester III.

F. Definisi Operasional Penelitian

Definisi operasional penelitian adalah sebagai berikut.

Tabel 3.1 Variabel Penelitian

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil ukur	Skala
1	Variabel independen (<i>Prenatal Massage</i>)	Teknik pemijatan pada seluruh tubuh ibu hamil usia kehamilan 28 minggu ke atas secara berkesinambungan kecuali di bagian perut dan payudara dengan usapan lembut, panjang, dan tidak terputus-putus sehingga dapat menimbulkan relaksasi pada ibu hamil yang mengalami kesulitan tidur. Tindakan pemijatan dilakukan 4 kali dalam 2 minggu selama 20-30 menit	Lembar observasi <i>Prenatal Massage</i>	<i>Prenatal Massage</i> 20-30 menit pada area kaki, punggung, lengan Sebelum dan sesudah dilakukan intervensi Kategori : Dilakukan (1) Tidak dilakukan (0)	Nominal

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil ukur	Skala
2	Variabel dependen (Kualitas Tidur)	pengukuran kualitas tidur ibu hamil yang dinilai dari kualitas tidur ibu sebelum dilakukan intervensi dan satu bulan setelah dilakukan intervensi dengan menggunakan kuesioner Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)	Kuesioner pretest-posttest PSQI	Nilai total skor dengan kategori : 1. Skor 0-5 (Kualitas tidur sangat baik) 2. Skor 6-10 (Kualitas tidur ringan) 3. Skor 11-16 (Kualitas tidur sedang) 4. Skor 17 –21 (Kualitas tidur sangat buruk)	Ordinal

G. Metode Pengumpulan Data

1. Data Penelitian

a. Data Primer

Data primer merupakan data yang diperoleh langsung dari sumbernya melalui aktivitas pengumpulan data yang dilakukan peneliti sendiri (Sugiyono, 2025). Dalam penelitian ini, data primer diperoleh melalui wawancara langsung, observasi selama prosedur prenatal massage, serta pengisian kuesioner PSQI oleh ibu hamil. Data ini mencakup informasi tentang kualitas tidur sebelum dan sesudah diberikan perlakuan, serta proses pelaksanaan terapi *massage* yang dilakukan pada masing-masing subjek.

b. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari wawancara dari PMB Tri Utami Sari, S.SiT yang telah tersedia dan dikumpulkan sebelumnya, sehingga tidak diperoleh langsung dari subjek penelitian (Sugiyono, 2025). Data sekunder dalam penelitian ini diperoleh dari buku kunjungan PMB Tri Utami Sari, S.SiT selama

satu tahun terakhir, data usia, pekerjaan, paritas, pendidikan didapatkan melalui buku KIA ibu.

2. Teknik Pengumpulan data

a. Pengisian Kuisisioner

Data dikumpulkan melalui pengisian kuisisioner oleh responden, yang berisi pertanyaan-pertanyaan terkait karakteristik, kebiasaan tidur, dan persepsi tentang efek dari intervensi. Responden mengisi kuisisioner secara mandiri sesuai dengan instruksi dan panduan yang disediakan.

b. Lembar Observasi

Teknik observasi digunakan untuk memantau proses pelaksanaan *prenatal massage* serta pola tidur ibu hamil selama masa penelitian. Observasi dilakukan secara langsung oleh peneliti saat proses terapi berlangsung serta selama periode pemantauan, guna memastikan bahwa prosedur *massage* sesuai dengan standar yang telah ditetapkan dan mendokumentasikan perubahan yang terlihat selama intervensi. Observasi ini juga membantu dalam memvalidasi data yang diperoleh dari pengisian kuisisioner.

3. Instrumen Penelitian

- a. Menerima *informed consent* dari ibu hamil yang mengatakan kesediaan dalam berpartisipasi menjadi responden dengan menandatangani formulir *informed consent*.
- b. Lembar observasi, digunakan dalam melakukan observasi *prenatal massage*. Lembar observasi berisi tentang: Nama, usia ibu, agama, Pekerjaan, GPA, alamat, ceklis kepatuhan *prenatal massage*

- c. Alat untuk memantau kualitas tidur dalam pemberian *prenatal massage* peneliti memantau dengan menggunakan lembar observasi dan lembar dokumentasi intervensi
- d. Dalam penelitian ini penggunaan lembar kuisisioner sistem penilaian tingkat keparahan gangguan kualitas tidur dalam 1 bulan terakhir sebagai alat pengumpulan data, alat ukur ini digunakan sebelum pemberian *prenatal massage*, sebagai metode dalam memperoleh informasi kualitas tidur ibu hamil trimester III.
- e. Pengukuran skor PSQI (*Pittsburgh Sleep Quality Index*) dilakukan dalam menilai efektivitas *prenatal massage* terhadap kualitas tidur ibu hamil trimester III. Pengukuran PSQI dilakukan dua kali mengukur kualitas tidur ibu hamil sebelum dan sesudah intervensi. PSQI terdiri dari sejumlah pertanyaan yang menilai aspek tidur seperti lamanya tidur, efisiensi tidur, gangguan kualitas tidur, penggunaan obat tidur, dan adanya gangguan lain. Skor:
 - 1. Skor 0-5 (Kualitas tidur sangat baik)
 - 2. Skor 6-10 (Kualitas tidur ringan)
 - 3. Skor 11-16 (Kualitas tidur sedang)
 - 4. Skor 17-21 (Kualitas tidur sangat buruk)
- f. Evaluasi kualitas tidur dalam menilai apakah terdapat peningkatan kualitas tidur sebelum di berikan intervensi dan setelah di berikan intervensi *prenatal massage*. Menerima *informed consent* dari ibu hamil yang mengatakan kesediaan dalam berpartisipasi menjadi responden dengan menandatangani formulir *informed consent*.

- g. Lembar observasi, digunakan dalam melakukan observasi *prenatal massage*. Lembar observasi berisi tentang: Nama, usia ibu, agama, Pekerjaan, GPA, alamat, ceklis kepatuhan *prenatal massage*
- h. Alat untuk memantau kualitas tidur dalam pemberian *prenatal massage* peneliti memantau dengan menggunakan lembar observasi dan lembar dokumentasi intervensi
- i. Dalam penelitian ini penggunaan lembar kuisioner sistem penilaian tingkat keparahan gangguan kualitas tidur dalam 1 bulan terakhir sebagai alat pengumpulan data, alat ukur ini digunakan sebelum pemberian *prenatal massage*, sebagai metode dalam memperoleh informasi kualitas tidur ibu hamil trimester III.
- j. Pengukuran skor PSQI (*Pittsburgh Sleep Quality Index*) dilakukan dalam menilai efektivitas *prenatal massage* terhadap kualitas tidur ibu hamil trimester III. Pengukuran PSQI dilakukan dua kali mengukur kualitas tidur ibu hamil sebelum dan sesudah intervensi. PSQI terdiri dari sejumlah pertanyaan yang menilai aspek tidur seperti lamanya tidur, efisiensi tidur, gangguan kualitas tidur, penggunaan obat tidur, dan adanya gangguan lain. Skor:
 5. Skor 0-5 (Kualitas tidur sangat baik)
 6. Skor 6-10 (Kualitas tidur ringan)
 7. Skor 11–16 (Kualitas tidur sedang)
 8. Skor 17 –21 (Kualitas tidur sangat buruk)
- k. Evaluasi kualitas tidur dalam menilai apakah terdapat peningkatan kualitas tidur sebelum di berikan intervensi dan setelah di berikan intervensi *prenatal massage*.

H. Metode Pengolahan Data

Data yang diperoleh dari hasil kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) akan diolah secara kuantitatif menggunakan aplikasi SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) versi terbaru. Pengolahan data dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu sebagai berikut.

1. **Editing**, yaitu meneliti kembali data yang telah terkumpul untuk memastikan bahwa data telah diisi dengan lengkap, jelas, dan konsisten.
 2. **Coding**, yaitu memberikan kode atau simbol tertentu pada setiap jawaban responden agar data mudah dikelompokkan dan dianalisis dengan kode menggunakan PSQI :
 - a. Skor : 0-5 kualitas tidur sangat baik (1)
 - b. Skor : 6-10 kualitas tidur (ringan) (2)
 - c. Skor : 11-16 kualitas tidur (sedang) (3)
 - d. Skor : 17-21 kualitas tidur Buruk (4)
 3. **Entry**, yaitu memasukkan data yang telah dikumpulkan ke data base komputer kemudian membuat tabel atau membuat distribusi frekuensi sederhana (SPSS).
 4. **Tabulating**, mengelompokkan atau mengurutkan data sehingga akan memudahkan peneliti untuk menjumlahkan bisa digunakan melalui tabel .
- Analisis data akan meliputi:

I. Analisis Data

Analisis data dapat dipahami sebagai proses dimana data yang sudah ada diolah menggunakan metode statistik untuk menjawab rumusan masalah dalam penelitian. Dengan kata lain, teknik analisis data merujuk pada metode yang digunakan untuk melakukan analisis terhadap data,

dengan tujuan memproses data tersebut agar dapat menjawab rumusan masalah (Sujarweni, 2024). Analisis data dilakukan menggunakan program dalam komputer dengan uji yang sesuai dengan variabel. Terdapat dua jenis diantaranya sebagai berikut :

1) Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk mengamati proporsi frekuensi dari setiap variabel, yaitu variabel independen (*prenatal massage*) dan variabel dependen (kualitas tidur). Secara umum, analisis ini diperoleh hasil dalam bentuk persentase (Notoadmojo, 2022), dengan rumus sebagai berikut :

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P : Persentase

F : Jumlah subjek yang ada pada kategori tertentu

N : jumlah atau keseluruhan responden.

2) Analisis Bivariat

Analisis bivariat untuk mengetahui perbedaan skor kualitas tidur ibu hamil trimester III sebelum dan sesudah diberikan intervensi *prenatal massage*.

Karena data hasil pengukuran skor kualitas tidur menggunakan PSQI bersifat ordinal/kategorik tidak berdistribusi normal adapun syarat uji distribusi normal yaitu : , maka digunakan Uji Wilcoxon Signed Rank Test. dengan rumus sebagai berikut (Sugiyono, 2025) :

$$Z = \frac{J - \mu}{\sigma} = \frac{J - \frac{n(n+1)}{4}}{\sqrt{\frac{n(n+1)(2n+1)}{24}}}$$

Keterangan :

Z : uji normal hitungan

J : Jumlah Jenjang atau Ranking yang kecil

μ_J : Rataan jenjang/ ranking

σ_J : Simpangan baku jenjang/ ranking

Persyaratan penggunaan Uji wilcoxon :

- a) Data berpasangan sebelum dan sesudah dengan responden yang sama
- b) Menggunakan data kategorik (ordinal/kategorik)

J. Etika Penelitian

Penelitian ini telah melalui uji etik dan memperoleh Ethical Clearance dari Komisi Bioetik Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung (UNISSULA) dengan nomor 373/VII/2025/ Komisi Bioetik. Dengan demikian, penelitian ini dinyatakan layak etik untuk dilaksanakan:

1. Menghormati harkat dan martabat manusia.

Peneliti harus mempertimbangkan hak-hak subjek penelitian untuk mendapatkan informasi tentang tujuan penelitian tersebut. Disamping itu, peneliti juga memberikan kebebasan kepada subjek untuk memberikan informasi. Oleh karena itu dianjurkan untuk mempersiapkan formulir persetujuan subjek (*informed consent*) yang mencakup penjelasan manfaat penelitian.

2. Menghormati privasi dan kerahasiaan subjek penelitian.

Setiap orang mempunyai hak-hak dasar individu termasuk privasi dan kebebasan individu dalam memberikan informasi. Oleh sebab itu peneliti tidak boleh menampilkan informasi mengenai identitas dan

kerahasiaan identitas subjek. Peneliti cukup menggunakan coding sebagai pengganti identitas responden.

3. Keadilan dan keterbukaan (*Confidentiality*)

Prinsip keadilan dan keterbukaan perlu dijaga oleh peneliti dengan kejujuran, keterbukaan, dan kehati-hatian. Untuk itu lingkungan penelitian perlu dikondisikan sehingga memenuhi prinsip keterbukaan, yakni dengan menjelaskan prosedur penelitian. Prinsip keadilan ini menjamin bahwa semua subjek penelitian memperoleh perlakuan dan keuntungan yang sama, tanpa membedakan gender, agama, etnis, dan sebagainya.

4. Memperhatikan manfaat dan kerugian yang ditimbulkan

Penelitian hendaknya memperoleh manfaat semaksimal mungkin bagi masyarakat pada umumnya, dan subjek penelitian pada khususnya. Peneliti hendaknya berusaha meminimalkan dampak yang merugikan bagi masyarakat pada umumnya, dan subjek penelitian pada khususnya. Oleh karena itu, pelaksanaan penelitian harus dapat mencegah atau paling tidak mengurangi rasa sakit, cedera atau stres subjek penelitian.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di PMB Tri Utami Sari, S.SiT, yang berlokasi di Jl. Borobudur, Manyaran, Kecamatan Semarang Barat, Kota Semarang, Provinsi Jawa Tengah. Wilayah kerja PMB ini meliputi masyarakat di Kecamatan Semarang Barat dan sekitarnya yang menjadi sasaran pelayanan kesehatan ibu dan anak, khususnya pelayanan antenatal care (ANC). Penelitian dilaksanakan pada Juli– Agustus 2025 karena menyesuaikan peneliti serta ketersediaan responden 34 ibu hamil yang berkunjung di PMB yang dipimpin oleh bidan Triutami Sari, S.SiT dan telah memiliki sertifikat sebagai bidan delima serta memiliki sertifikat pelatihan Moms treatment.

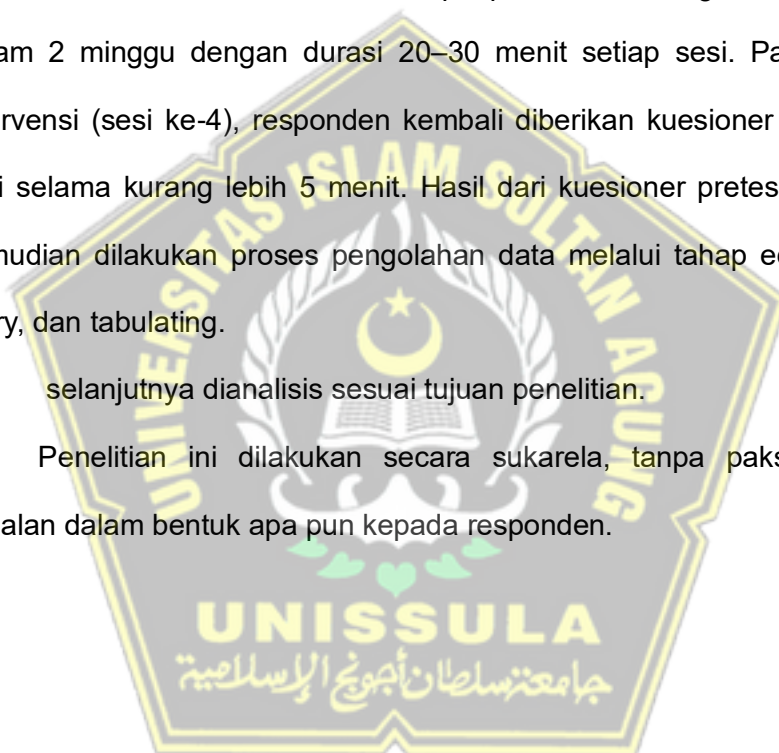
Penelitian ini dilaksanakan pada hari Jum'at, 25 Juli sampai dengan 6 Agustus 2025 di wilayah kerja PMB Tri Utami Sari, S.SiT. Jumlah ibu hamil yang berkunjung per hari rata-rata 8 orang, sehingga target penelitian sebanyak 34 responden dapat tercapai sesuai kriteria inklusi. Intervensi prenatal massage diberikan kepada setiap responden sebanyak 4 kali dalam kurun waktu 2 minggu, dengan durasi 20–30 menit setiap sesi. Adapun pembagian jadwal intervensi adalah sebagai berikut: Minggu I: Sesi 1 (hari ke-1), Sesi 2 (hari ke-4), Minggu II: Sesi 3 (hari ke-8), Sesi 4 (hari ke-11). Dengan demikian, masing-masing responden memperoleh total 4 kali intervensi sesuai prosedur penelitian. Penelitian dilakukan langsung oleh peneliti tanpa melibatkan pihak lain. Prosedur penelitian diawali dengan pemberian kuesioner kepada responden untuk diisi dalam waktu sekitar 5

menit, kemudian dilanjutkan dengan pelaksanaan prenatal massage selama 20–30 menit pada setiap responden.

Selama proses intervensi, responden terlihat merasa lebih nyaman dan rileks setelah dilakukan prenatal massage, berbeda dengan kondisi sebelum intervensi. Prosedur penelitian diawali dengan pemberian kuesioner pretest yang diisi responden selama kurang lebih 5 menit. Selanjutnya, responden diberikan intervensi berupa prenatal massage sebanyak 4 kali dalam 2 minggu dengan durasi 20–30 menit setiap sesi. Pada akhir sesi intervensi (sesi ke-4), responden kembali diberikan kuesioner posttest yang diisi selama kurang lebih 5 menit. Hasil dari kuesioner pretest dan posttest kemudian dilakukan proses pengolahan data melalui tahap editing, coding, entry, dan tabulating.

selanjutnya dianalisis sesuai tujuan penelitian.

Penelitian ini dilakukan secara sukarela, tanpa paksaan maupun imbalan dalam bentuk apa pun kepada responden.



B. Hasil Penelitian

1. Karakteristik responden

Tabel 4.1 Gambaran Karakteristik Responden

Karakteristik	N	%
Usia		
20–25 tahun	21	61.8
26–30 tahun	7	20.6
31–35 tahun	3	8.8
> 35 tahun	3	8.8
Pendidikan		
Tidak Lulus SD	1	2.9
SLTA	11	32.4
SMA	6	17.6
SMK	8	23.5
D3	3	8.8
S1	5	14.7
Pekerjaan		
IRT	7	20.6
Karyawan Swasta	25	73.5
Wiraswasta	2	5.9
Paritas		
Primigravida	16	47.1
Primipara	12	35.3
Multigravida	6	17.6

Sumber: (data primer 2025)

Berdasarkan usia, mayoritas responden berada pada rentang usia 20–25 tahun sebanyak 21 responden (61,8%). Dilihat dari tingkat pendidikan, responden terbanyak memiliki latar belakang pendidikan SLTA sebanyak 11 responden (32,4%). Sebagian besar responden bekerja sebagai karyawan swasta sebanyak 25 responden (73,5%). Berdasarkan paritas, mayoritas responden adalah ibu yang primigravida sebanyak 16 orang (47,1%).

2. Gambaran sebelum diberikan *prenatal massage*

Tabel 4.2 Kualitas Tidur Sebelum Diberikan Prenatal Massage pada Ibu Hamil

Kategori Kualitas Tidur	N	%
Kualitas tidur baik	0	0
Kualitas tidur ringan	3	8.8
Kualitas tidur sedang	31	91.2
Kualitas tidur sangat Buruk	0	0
Total	34	100.0

Sumber: (data Primer 2025)

Berdasarkan tabel di atas diketahui gambaran kualitas tidur sebelum dilakukan prenatal massage, terlihat bahwa sebagian besar ibu hamil mengalami gangguan kualitas tidur. Dari total 34 responden, sebanyak 31 orang (91,2%) berada dalam kategori kualitas tidur buruk hingga sedang, sementara hanya 3 orang (8,8%) yang memiliki kualitas tidur ringan. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas ibu hamil mengalami masalah dalam mendapatkan kualitas tidur yang optimal. Faktor-faktor seperti perubahan fisiologis, ketidaknyamanan fisik, dan gangguan psikologis selama kehamilan dapat menjadi penyebab utama terganggunya tidur pada masa ini.

3. Gambaran kualitas tidur setelah diberikan *prenatal massage*

Tabel 4.3 Kualitas Tidur Setelah Diberikan Prenatal Massage pada Ibu Hamil

Kategori Kualitas Tidur	N	%
Kualitas tidur baik	2	
Kualitas tidur ringan	1	8.8
Kualitas tidur sedang	31	91.2
Kualitas tidur buruk	0	
Total	34	100.0

Sumber : (data primer 2025)

Setelah intervensi berupa prenatal massage diberikan, terjadi perubahan dalam distribusi kategori kualitas tidur. Meskipun proporsi ibu hamil dalam kategori tidur sedang tetap sebesar 91,2% atau 31 orang, terdapat perbaikan yang ditunjukkan oleh kemunculan kategori kualitas

tidur baik sebanyak 2 orang atau 5,9%. Sementara itu, jumlah ibu hamil dalam kategori kualitas tidur ringan menurun menjadi 1 orang (8,8%). Meskipun perubahannya belum dominan, kehadiran kategori baru ini mengindikasikan bahwa prenatal massage memiliki dampak positif terhadap perbaikan kualitas tidur pada sebagian ibu hamil.

Perubahan ini sejalan dengan teori bahwa prenatal massage dapat memberikan efek relaksasi, mengurangi ketegangan otot, meningkatkan aliran darah, dan merangsang pelepasan hormon endorfin yang dapat membantu menciptakan kondisi tubuh yang lebih nyaman untuk tidur. Oleh karena itu, meskipun perubahan yang terjadi belum besar, hasil ini memberikan indikasi bahwa prenatal massage berpotensi menjadi salah satu intervensi non-farmakologis yang bermanfaat untuk meningkatkan kualitas tidur ibu hamil.

C. Analisis Univariat

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data yang dianalisis memiliki sebaran distribusi normal atau tidak, yang merupakan salah satu prasyarat penting dalam pemilihan jenis uji statistik yang tepat. Jika data berdistribusi normal, maka digunakan uji parametrik, sedangkan jika data tidak berdistribusi normal, maka digunakan uji non-parametrik. Keputusan ini diambil dengan membandingkan nilai signifikansi (Sig.) dari uji normalitas terhadap nilai α (0.05); apabila Sig. > 0.05 maka data dianggap berdistribusi normal, sedangkan jika Sig. $\leq$ 0,05 maka data dianggap tidak berdistribusi normal. Berikut adalah hasil uji normalitas menggunakan *Software IBM SPSS 25*:

Tabel Uji Normalitas Sebelum prenatal massage dan sesudah prenatal massage pada ibu hamil trimester III yang mengalami gangguan kualitas tidur

Tabel 4.4 Hasil Uji Normalitas Kolmogorov-smirnov

	Sig.	Keterangan
Sebelum	0.023	Tidak Berdistribusi normal
Setelah	0.053	Berdistribusi normal

Sumber (data primer 2025)

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh nilai signifikansi untuk data sebelum intervensi sebesar 0,023 ($p < 0,05$), yang menunjukkan bahwa data sebelum intervensi tidak berdistribusi normal. Sedangkan nilai signifikansi untuk data setelah intervensi sebesar 0,053 ($p > 0,05$), yang berarti data setelah intervensi berdistribusi normal.

Karena salah satu kelompok data tidak memenuhi asumsi normalitas, maka uji parametrik tidak dapat digunakan secara penuh. Oleh karena itu, untuk menguji perbedaan skor kualitas tidur sebelum dan sesudah intervensi, digunakan uji non-parametrik yaitu Uji Wilcoxon Signed-Rank Test yang sesuai untuk data berpasangan dengan distribusi tidak normal.

Uji Hipotesis (Wilcoxon Signed-Rank Test)

Uji Wilcoxon Signed-Rank Test digunakan untuk menganalisis perbedaan dua kelompok data yang berpasangan apabila data tersebut tidak berdistribusi normal atau berskala ordinal. Uji ini merupakan salah satu uji non-parametrik yang bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara dua kondisi atau dua waktu pengukuran pada kelompok yang sama, misalnya sebelum dan sesudah perlakuan. Pengambilan keputusan dalam uji Wilcoxon didasarkan pada nilai signifikansi (Asymp. Sig. 2-tailed). Jika nilai Sig. $\leq 0,05$ maka terdapat perbedaan yang signifikan antara dua kondisi yang diuji, sedangkan jika nilai

Sig. > 0,05 maka tidak terdapat perbedaan yang signifikan. Berikut adalah hasil uji yang diperoleh menggunakan Software IBM SPSS 25:

Tabel 4.5 Hasil Uji Perbedaan Kualitas Tidur Sebelum dan Setelah Diberikan Prenatal Massage pada Ibu Hamil Menggunakan wilcoxon

	Mean	SumRank	Sig.
Sebelum	17.50	595.00	<0.001
Setelah	0.00	0,00	

Sumber: (data primer 2025)

Uji Wilcoxon Signed-Rank Test dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan kualitas tidur yang signifikan antara sebelum dan setelah dilakukan prenatal massage pada ibu hamil trimester III. Berdasarkan tabel, median kualitas tidur sebelum diberikan intervensi prenatal massage adalah 13, sedangkan setelah diberikan intervensi prenatal massage menurun menjadi 8. Nilai signifikansi sebesar $< 0,001$ menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara sebelum dan setelah intervensi (karena $< 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa prenatal massage memberikan pengaruh efektivitas yang baik terhadap kualitas tidur ibu hamil.

Hasil uji statistik ini menguatkan bahwa prenatal massage efektif dalam meningkatkan kualitas tidur ibu hamil. Secara teori, prenatal massage dapat merangsang sistem saraf parasimpatis yang berfungsi menurunkan stres dan memberikan efek relaksasi, sehingga dapat membantu mengurangi gangguan kualitas tidur yang umum dialami ibu hamil pada trimester akhir. Proses relaksasi ini juga membantu memperbaiki sirkulasi darah, mengurangi ketegangan otot, serta meningkatkan kenyamanan tidur.

D. Pembahasan

1. Karakteristik responden

Berdasarkan analisis univariat hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada pada rentang usia 20-35 tahun (91,2%), multigravida (52,9%), pendidikan (73,5%) mayoritas ibu yang bekerja (79,4%).

a. Usia

Usia merupakan faktor penting dalam kehamilan. Sebagian besar responden berusia 20–35 tahun (91,2%), yang merupakan usia reproduktif sehat dan ideal untuk hamil. Pada rentang usia ini, organ reproduksi wanita berada pada kondisi matang dan risiko komplikasi kehamilan relatif lebih rendah. Hal ini sesuai dengan pendapat (Purborini and Rumaropen, (2023) yang menyebutkan bahwa usia aman untuk hamil adalah 20–35 tahun, karena pada usia <20 tahun organ reproduksi belum matang, sedangkan pada usia >35 tahun terjadi peningkatan risiko komplikasi seperti hipertensi, diabetes gestasional, maupun persalinan dengan tindakan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan Wulandari and Wantini, (2020), yang menyatakan bahwa 84,10% responden usia 20–35 tahun karena usia ini merupakan usia ideal yang memiliki risiko paling rendah dibanding usia <20 tahun atau >35 tahun. Demikian pula penelitian Yulivantina dkk, (2025) menemukan bahwa ibu dengan usia <20 tahun dan >35 tahun lebih berisiko mengalami komplikasi obstetri, termasuk perdarahan dan preeklamsia, dibandingkan usia 20–35 tahun.

b. Pendidikan

Sebagian besar responden memiliki tingkat pendidikan menengah–tinggi (73,5%). Tingkat pendidikan yang baik mempengaruhi kemampuan ibu dalam menerima, memahami, dan menerapkan informasi kesehatan, termasuk mengenai perawatan kehamilan dan pentingnya menjaga kualitas tidur. Menurut Notoadmojo (2022), semakin tinggi pendidikan seseorang maka semakin mudah menyerap informasi, berpikir rasional, dan menerapkan perilaku hidup sehat.

Selain itu, sebagian besar ibu dalam penelitian ini bekerja (79,4%). Motivasi ibu bekerja umumnya untuk menambah penghasilan keluarga, menghindari kebosanan, mengisi waktu luang, serta mengembangkan diri. Hal ini sejalan dengan penelitian Meidiawati dkk (2024), yang menjelaskan bahwa ibu dengan pendidikan tinggi dan bekerja memiliki tingkat pemahaman yang lebih baik mengenai kesehatan.

c. Pekerjaan

Sebagian besar responden merupakan ibu yang bekerja (79,4%). Bekerja bagi ibu hamil dapat memberikan manfaat seperti meningkatkan pendapatan keluarga, menghindari kebosanan, dan mengembangkan diri. Namun, pekerjaan juga bisa menjadi faktor yang mempengaruhi kualitas tidur, terutama bila pekerjaan menimbulkan kelelahan fisik maupun stres.

Menurut Yulivantina dkk (2024), ibu hamil tetap diperbolehkan bekerja selama tidak melakukan pekerjaan berat yang berisiko mengganggu kesehatan. Hasil penelitian ini sejalan dengan sari dkk (2022), yang menemukan bahwa ibu bekerja cenderung memiliki pola tidur yang kurang baik dibandingkan ibu tidak bekerja, karena harus membagi waktu antara pekerjaan dan kebutuhan istirahat. Namun, dengan manajemen waktu dan dukungan keluarga, ibu bekerja tetap dapat menjaga kualitas tidur dengan baik.

d. Paritas

Sebagian besar responden adalah multigravida (52,9%). Status paritas merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kualitas tidur pada ibu hamil. Pada ibu multigravida, selain mengurus dirinya sendiri, ia juga memiliki tanggung jawab terhadap anak dan pekerjaan rumah tangga, sehingga waktu istirahat sering terganggu. Jika ibu memiliki anak kecil, biasanya waktu tidur malam ibu terganggu karena harus memenuhi kebutuhan anak. Kondisi ini dapat menyebabkan ibu menjadi lebih mudah lelah dan kualitas tidurnya menurun.

Hal ini sejalan dengan penelitian Noviyanti dkk (2021), yang menemukan bahwa multigravida lebih berisiko mengalami gangguan kualitas tidur dibandingkan primigravida karena memiliki beban ganda. Penelitian Yuniati dkk (2022) juga menunjukkan bahwa ibu multigravida mengalami kualitas tidur yang lebih buruk akibat sering terbangun oleh anak di malam hari. Selain itu, (Lubis,

2023), menyatakan bahwa faktor paritas berhubungan erat dengan kualitas tidur ibu hamil, di mana ibu dengan anak lebih dari satu mengalami gangguan kualitas tidur 1,5 kali lebih tinggi dibandingkan primigravida.

2. Kualitas tidur sebelum dilakukan *prenatal massage*

Berdasarkan hasil pengukuran *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) diketahui bahwa sebelum dilakukan intervensi prenatal massage, mayoritas responden berada pada kategori kualitas tidur buruk sedang sebanyak 31 orang (92,1%), diikuti dengan kualitas tidur buruk ringan sebanyak 3 orang (8,8%). Hasil ini menggambarkan bahwa sebagian besar ibu hamil trimester III mengalami gangguan kualitas tidur yang signifikan.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Salari dkk (2021), yang menyebutkan bahwa prevalensi gangguan kualitas tidur pada ibu hamil meningkat pada trimester III, dengan keluhan yang paling umum berupa sulit tidur, sering terbangun di malam hari, hingga kualitas tidur yang menurun. Kondisi ini juga diperkuat oleh teori dalam Bab II yang menjelaskan bahwa perubahan fisiologis seperti pembesaran rahim, nyeri punggung, serta peningkatan frekuensi berkemih akibat tekanan janin pada kandung kemih merupakan penyebab utama terganggunya kualitas tidur ibu hamil (Sa'diah and Darmi, 2024).

Selain faktor fisiologis, perubahan hormonal turut berkontribusi. Peningkatan kadar progesteron pada trimester III dapat menyebabkan relaksasi otot polos, termasuk kandung kemih, sehingga ibu hamil lebih sering buang air kecil pada malam hari Anggraini (2023), Hal ini

diperparah dengan aktivitas janin yang semakin aktif pada malam hari, membuat ibu sulit mempertahankan tidur nyenyak.

Selain itu, terdapat faktor lain yang mempengaruhi kualitas tidur ibu hamil, yaitu usia, pendidikan, pekerjaan, dan paritas. Penelitian Wulandari and Wantini, (2020), menyebutkan bahwa ibu hamil dengan usia ≥ 35 tahun cenderung memiliki risiko lebih tinggi mengalami insomnia dibandingkan usia reproduksi sehat (20–35 tahun). Faktor pendidikan juga berpengaruh, di mana ibu dengan tingkat pendidikan lebih tinggi cenderung memiliki pemahaman lebih baik mengenai pentingnya relaksasi dan manajemen stres selama hamil (Iswanti, Eka and Putriningrum, 2020). Faktor pekerjaan berhubungan dengan kelelahan fisik serta tekanan psikososial yang dapat menurunkan kualitas tidur ibu hamil (Bahani dkk 2024). Sedangkan faktor paritas menunjukkan bahwa ibu primigravida lebih rentan mengalami gangguan kualitas tidur karena kecemasan dan kurangnya pengalaman dibandingkan dengan multigravida (Noviyanti dkk 2021).

Dengan demikian, hasil penelitian ini konsisten dengan teori dan penelitian sebelumnya bahwa kualitas tidur ibu hamil trimester III sebelum dilakukan intervensi cenderung buruk akibat kombinasi perubahan fisiologis kehamilan serta faktor-faktor lain seperti usia, pendidikan, pekerjaan, dan paritas. Hal ini menegaskan perlunya intervensi non-farmakologis seperti prenatal massage untuk meningkatkan kualitas tidur pada ibu hamil trimester akhir.

3. Kualitas tidur setelah dilakukan *prenatal massage*

Setelah dilakukan intervensi *prenatal massage* sebanyak 4 kali dalam 2 minggu, hasil pengukuran *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) menunjukkan adanya perbaikan kualitas tidur yang signifikan. Distribusi kategori kualitas tidur mengalami perubahan, di mana meskipun proporsi ibu hamil dengan kualitas tidur buruk sedang masih mendominasi (91,2% atau 31 orang), terdapat perbaikan yang ditunjukkan oleh munculnya kategori kualitas tidur baik sebanyak 2 orang (5,9%). Sementara itu, jumlah responden dengan kualitas tidur buruk ringan menurun menjadi 1 orang (2,9%). Kehadiran kategori tidur baik ini menunjukkan bahwa *prenatal massage* memiliki dampak positif terhadap perbaikan kualitas tidur ibu hamil trimester III, meskipun perubahan belum dominan pada seluruh responden.

Perbaikan kualitas tidur ini sejalan dengan teori dalam Bab II yang menjelaskan bahwa *prenatal massage* memberikan efek fisiologis berupa meningkatkan sirkulasi darah, memperbaiki metabolisme tubuh, meningkatkan aliran oksigenasi jaringan, serta merangsang pelepasan hormon endorfin, serotonin, dan dopamin. Hormon-hormon tersebut berperan penting dalam menciptakan rasa nyaman, menurunkan stres, serta meningkatkan relaksasi sehingga kualitas tidur ibu hamil dapat membaik (Sa'diah and Darmi, 2024). Selain itu, *prenatal massage* juga mengurangi ketegangan otot pada punggung dan pinggang yang sering menjadi keluhan ibu hamil trimester III (Rosita, 2020).

Hasil penelitian ini konsisten dengan temuan Na'ifah, Maulina and Purwati, (2024), yang melaporkan adanya peningkatan kualitas tidur

secara signifikan setelah pemberian prenatal massage pada ibu hamil trimester III dengan nilai $p = 0,005$. Penelitian Yuniati dkk, (2022) juga mendukung, di mana intervensi pregnancy massage sebanyak empat kali dalam sebulan mampu memperbaiki kualitas tidur ibu hamil secara bermakna.

Lebih lanjut, penelitian Gyadi dkk, (2023) dengan uji *paired sample t-test* juga menunjukkan hasil yang serupa, yakni adanya perbedaan kualitas tidur sebelum dan sesudah dilakukan pregnancy massage pada ibu hamil trimester III ($p < 0,05$). Rata-rata skor kualitas tidur menurun secara signifikan setelah intervensi, yang menunjukkan adanya peningkatan kualitas tidur. Hal ini didukung oleh Ladyman dkk (2022), dalam sebuah *scoping review* yang menyimpulkan bahwa intervensi non-farmakologis seperti *massage*, yoga, dan relaksasi efektif dalam meningkatkan kualitas tidur dan kesehatan mental ibu hamil.

Dengan demikian, hasil penelitian ini memperkuat bukti ilmiah bahwa *prenatal massage* efektif meningkatkan kualitas tidur ibu hamil trimester III, baik melalui mekanisme fisiologis (relaksasi otot, peningkatan aliran darah, pelepasan hormon endorfin) maupun efek psikologis berupa rasa tenang dan nyaman. Temuan ini menegaskan pentingnya intervensi non-farmakologis yang aman, praktis, dan dapat diaplikasikan di layanan kebidanan sebagai upaya meningkatkan kesejahteraan ibu hamil.

4. Analisis Efektivitas *Prenatal Massage* sebelum dan sesudah diberikan *Prenatal Massage*

Hasil penelitian menunjukkan adanya perbaikan kualitas tidur ibu hamil trimester III setelah dilakukan intervensi *prenatal massage*. Perubahan distribusi skor *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) mengindikasikan adanya peningkatan kualitas tidur meskipun sebagian besar responden masih berada pada kategori kualitas tidur buruk sedang. Munculnya kategori kualitas tidur baik serta penurunan jumlah responden dengan kualitas tidur buruk ringan memperlihatkan bahwa *prenatal massage* memiliki efektivitas positif dalam memperbaiki kualitas tidur ibu hamil trimester III.

Efektivitas *prenatal massage* ini dapat dijelaskan melalui mekanisme fisiologis sebagaimana dijabarkan pada Bab II, yaitu meningkatkan aliran balik vena, memperlancar oksigenasi, dan merangsang pelepasan hormon endorfin yang berfungsi sebagai analgesik alami serta memberikan efek relaksasi (Sharma and Kavuru, 2020). Selain itu, *prenatal massage* juga berkontribusi dalam menurunkan ketegangan otot, mengurangi keluhan fisik seperti nyeri punggung, kram kaki, dan gangguan posisi tidur, yang merupakan faktor utama penyebab penurunan kualitas tidur pada trimester III (Rosita, 2020; Sa'diah dkk, 2024).

Temuan penelitian ini sejalan dengan penelitian Na'ifah, Maulina and Purwati (2024), yang melaporkan adanya pengaruh signifikan *prenatal massage* terhadap kualitas tidur ibu hamil trimester III dengan nilai $p < 0,05$. Hasil serupa juga ditemukan oleh Yuniati dkk (2022), di

mana ibu hamil trimester III yang diberikan *pregnancy massage* secara rutin mengalami peningkatan kualitas tidur yang bermakna. Gyadi dkk (2023) dalam memperkuat, bahwa terdapat perbedaan signifikan skor PSQI sebelum dan sesudah dilakukan massage pada ibu hamil trimester III dengan $p\text{-value} = 0,000$.

Selain itu, hasil penelitian ini sejalan dengan Lutfiyani dkk (2023), yang menemukan adanya perbedaan signifikan kualitas tidur ibu hamil trimester III yang menerima massage dibandingkan yang tidak menerima massage ($p = 0,049$). Lebih lanjut, Ladyman dkk (2022), melalui *scoping review* menjelaskan bahwa intervensi non-farmakologis, termasuk massage, merupakan salah satu metode paling efektif dan aman untuk meningkatkan kualitas tidur serta mengurangi kecemasan ibu hamil.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa *prenatal massage* efektif dalam meningkatkan kualitas tidur ibu hamil trimester III. Intervensi ini bekerja melalui mekanisme fisiologis (relaksasi otot, perbaikan sirkulasi darah, pelepasan hormon endorfin) dan faktor pendukung eksternal seperti pengurangan nyeri punggung dan kram otot. Oleh karena itu, prenatal massage dapat direkomendasikan sebagai salah satu intervensi non-farmakologis yang aman, sederhana, dan bermanfaat dalam pelayanan kebidanan untuk meningkatkan kualitas hidup ibu hamil.

E. Keterbatasan penelitian

Berdasarkan pada penelitian ini, penulis mengalami beberapa kesulitan saat pengumpulan data, meliputi sebagai berikut :

1. Keterbatasan Jumlah responden yang hanya 34 yang tentunya masih kurang untuk menggambarkan keadaan yang sebenarnya
2. Terdapat keterbatasan penelitian dalam proses pengumpulan data, penelitiannya berfokus pada penggunaan kuisioner, sehingga hasilnya mungkin dipengaruhi oleh situasi dan kondisi saat pengisian



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai Efektivitas Prenatal Massage terhadap Kualitas Tidur Ibu Hamil Trimester III di Praktek Mandiri Bidan Tri Utami Sari, S.SiT, dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Karakteristik Ibu Hamil

Mayoritas ibu hamil rentang usia 20-25 sebanyak 21 orang (61,8%), pendidikan SLTA sebanyak 11 ibu hamil (32,4%), ibu hamil bekerja sebagai karyawan swasta 25 orang (73,5%), dan paritas mayoritas ibu primigravida sebanyak 16 orang (47,1%).

2. Kualitas tidur ibu hamil trimester III sebelum dilakukan teknik prenatal massage, sebanyak 31 orang (91,2%) kualitas tidur sedang.

3. Kualitas tidur ibu hamil trimester III sesudah dilakukan Prenatal Massage, dalam kategori kualitas tidur sedang tetap sebesar (91,2%) atau 31 orang.

4. Efektivitas Prenatal Massage

Analisis efektivitas menunjukkan bahwa pemberian prenatal massage berpengaruh signifikan dalam meningkatkan kualitas tidur ibu hamil trimester III kemunculan kategori kualitas tidur baik sebanyak 2 orang atau (5,9%) Intervensi ini terbukti efektif sebagai metode nonfarmakologis untuk mengurangi gangguan kualitas tidur selama kehamilan..

B. Saran

1. Bagi Responden

Diharapkan dapat memanfaatkan prenatal massage sebagai salah satu metode non-farmakologis untuk meningkatkan kualitas tidur dan mengurangi ketidaknyamanan yang sering muncul pada trimester III.

2. Bagi Tenaga Kesehatan (Bidan/Terapis)

Prenatal massage dapat dijadikan salah satu intervensi alternatif dalam pelayanan kebidanan guna meningkatkan kualitas hidup ibu hamil. Bidan diharapkan memberikan edukasi kepada ibu hamil mengenai manfaat dan tata cara prenatal massage yang aman sesuai standar.

3. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi dan bahan ajar dalam bidang kesehatan reproduksi, khususnya terkait manajemen non-farmakologis untuk mengatasi gangguan kualitas tidur pada ibu hamil.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan dapat melakukan penelitian dengan sampel yang lebih besar, jangka waktu intervensi yang lebih lama, serta menggunakan desain penelitian dengan kelompok kontrol agar hasilnya lebih kuat dan dapat digeneralisasikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiputra, I.M.S. *et al.* (2021) 'Metodologi Penelitian Kesehatan'.
- Anggraeni, N., D. (2024) 'BUKU AJAR ASUHAN KEBIDANAN KOMPLEMENTER', in Efitra (ed.). kota jambi, p. 183. Available at: https://www.google.co.id/books/edition/BUKU_AJAR_ASUHAN_KEBIDANAN_KOMPLEMENTER/iHrsEAAAQBAJ?hl=en&gbpv=1&dq=area+yang+tidak+boleh+dilakukan+prenatal+massage&pg=PA23&printsec=frontcover.
- Anggraeni, N. dkk (2024) *BUKU AJAR ASUHAN KEBIDANAN KOMPLEMENTER*. cetakan pe. Edited by E. Efitra. kota jambi: PT. Sonpedia Publishing Indonesia. Available at: https://www.google.co.id/books/edition/BUKU_AJAR_ASUHAN_KEBIDANAN_KOMPLEMENTER/iHrsEAAAQBAJ?hl=en&gbpv=1&dq=prenatal+massage+terhadap+kualitas+tidur&pg=PA22&printsec=frontcover.
- Anggraini, D., D. (2023) *Adaptasi Anatomi & Fisiologi dalam Kehamilan*. 1st edn. Edited by M.J.F. Sirait. Yayasan Kita Menulis.
- Arikunto, S. (2019) *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Edisi Revi. jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Arum, S. (2021) *Generasi Berkualitas, Jurnal Ilmiah Kesehatan*.
- Bahani, M. *et al.* (2024) 'Influencing factors of sleep quality in pregnant: a structural equation model approach', *BMC Psychology*, 12(1), pp. 1–10. Available at: <https://doi.org/10.1186/s40359-024-01657-1>.
- Chatburn, R.L. (2011) *Handbook for health care research*. Jones & Barlett. canada: David cella. Available at: https://books.google.co.id/books?id=ygZdm_B-eksC&pg=PR1&source=gbs_selected_pages&cad=1#v=onepage&q&f=false.
- Dian Anggraini, R. and Hidayah, A. (2022) 'Pengaruh Pijat Hamil Terhadap Perubahan Kualitas Tidur Ibu Hamil Trimester Tiga', *Prima Wiyata Health*, 3(2), pp. 66–72. Available at: <https://doi.org/10.60050/pwh.v3i2.21>.
- Dignity, L.I. (2022a) 'MOMS TREATMENT', in *modul pelatihan*. versi 2022, p. 100.
- Dignity, L.I. (2022b) *MOMS TREATMENT*. VERSI 2.
- Duarsa, D. dr. H.A.B.S.M.K. *et al.* (2021) 'Buku Ajar Universitas Islam Al-Azhar'.
- Fauzia S, Ardiyanti Anis and Risqa Arisdiani Diffa (2023) 'Pengaruh Aromaterapi Lavender Dan Rendam Kaki Air Hangat Terhadap Kualitas Tidur Ibu Hamil Trimester III', *Jurnal Ilmiah Kedokteran dan Kesehatan*, 2(3), pp. 99–112. Available at: <http://ejurnal.stie->

trianandra.ac.id/index.php/klinikHalamanUTAMAJurnal:http://ejurnal.stie-trianandra.ac.id/index.php.

Geograf (2023) 'Pengertian Kehamilan Menurut Kemenkes: Definisi dan Penjelasan Lengkap Menurut Ahli.'

Gultom, D.O.V. and Kamsatun (2020) 'Gambaran Kualitas Tidur Ibu Hamil Trimester III: Studi Literatur', *Jurnal Kesehatan Siliwangi No*, 1(1), p. 2020.

Gyadi,Aldifah, and, Nella Vallen Ika Puspita. and Mudy Oktiningrum (2023) 'Pengaruh Back Massage Dengan Lavender Essential Oil Pada Kualitas Tidur Ibu Hamil Trimester Iii', *Detector: Jurnal Inovasi Riset Ilmu Kesehatan*, 1(1), pp. 198–209. Available at: <https://doi.org/10.55606/detector.v1i1.1178>.

Husniawati, N., D. (2024) *Keperawatan Maternitas: Teori Komprehensif*. cetakan pe. Edited by Efitra. kota jambi: PT. Sonpedia Publishing Indonesia. Available at: https://www.google.co.id/books/edition/Keperawatan_Maternitas_Teori_Komprehensi/06QbEQAAQBAJ?hl=en&gbpv=1&dq=perubahan+muskuloskel+etal+ibu+hamil+trimester+III&pg=PA80&printsec=frontcover.

I Ketut Swarjana, S.K.M., M.P.H., D.P. (2022) *POPULASI-SAMPEL Teknik Sampling & Bias dalam Penelitian*. Edited by E. Risanto. yogyakarta: CV ANDI OFFSET.

Ishak, S. et al. (2020) *Metodologi Penelitian Kesehatan, Sustainability (Switzerland)*. Edited by S. Bahri. jawa barat: CV. MEDIA SAINS INDONESIA. Available at: http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_SISTEM_PEMBETUNGAN_TERPUSAT_STRATEGI_MELESTARI.

Ismiyati, A. and Faruq, Z.H. (2020) 'Pengaruh prenatal yoga terhadap kualitas tidur pada ibu hamil trimester III', *Puinovakesmas*, 1(2), pp. 70–77. Available at: <https://doi.org/10.29238/puinova.v1i2.890>.

Iswanti, S., Eka, D. and Putriningrum, R. (2020) 'Faktor-Faktor Yang Mempegaruhi Kecemasan Ibu Hamil Trimester III Menjelang Persalinan Di PuskesmasTawangsari'.

Jannah, D.S.M. and Hidajat, H.G. (2024) 'Analisis Faktor Penyebab dari Gangguan Tidur: Kajian Psikologi Lintas Budaya', *Psyche 165 Journal*, 17(3), pp. 164–171. Available at: <https://doi.org/10.35134/jpsy165.v17i3.372>.

Kamila, F. and Dainy, N.C. (2023) 'Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kualitas Tidur Mahasiswa Kedokteran dan Kesehatan UMJ', *Jurnal Ilmu Gizi dan Dietetik*, 2(3), pp. 168–174. Available at: <https://doi.org/10.25182/jigd.2023.2.3.168-174>.

- Kesya Darmawan, R. et al. (2023) 'Efektivitas Prenatal Massage Terhadap Nyeri Punggung Ibu Hamil: Literature Review', *Jurnal Multidisiplin Indonesia*, 2(10), pp. 3505–3511. Available at: <https://doi.org/10.58344/jmi.v2i10.681>.
- Ladyman, C. et al. (2022) 'A scoping review of non-pharmacological perinatal interventions impacting maternal sleep and maternal mental health', *BMC Pregnancy and Childbirth*, 22(1), pp. 1–52. Available at: <https://doi.org/10.1186/s12884-022-04844-3>.
- Lubis, P. dkk (2023) *Pelayanan Komplementer Kebidanan*. 30 januari. Edited by M.K. Alyxia gita stellata, S.Tr.Keb. bandung: Kaizen Media Publishing. Available at: https://www.google.co.id/books/edition/Pelayanan_Komplementer_Kebidanan/8zmoEAAAQBAJ?hl=en&gbpv=1.
- Lutfiyani, Y. et al. (2023) 'Asuhan Kebidanan Komprehensif Pada Ny . E Umur 30 Tahun Kesehatan Republik Indonesia 2021) Survey Demografi dan Kesehatan Indonesia (Dinas Kesehatan Kota Semarang 2021). Jumlah Kematian Bayi di Kota Semarang', *Prosiding Nasional Unimus*, pp. 1225–1234.
- Mariana., Puspita., W. (2024) 'Pengaruh Pelaksanaan 5 Teknik Dasar Pemijatan Terhadap Penurunan Nyeri Punggung Ibu Hamil Trimester III Di Wilayah Binaan Puskesmas Jonggol', *Sereal Untuk*, 9(1), p. 51.
- Meidiawati, Y. Pujilestari, I.S. dkk (2024) 'Pengantar Ilmu Kebidanan', in ebook. cetakan pe. CV. Gita Lentera. Available at: https://www.google.co.id/books/edition/Pengantar_Ilmu_Kebidanan/TrYuEQAAQBAJ?hl=en&gbpv=0.
- Muh Jasmin, Risnawati, Rahma Sari Siregar, D. (2023) *Metodologi Penelitian Kesehatan*.
- Na'ifah, S.L., Maulina, R. and Purwati, A. (2024) 'Pengaruh Prenatal Massage Terhadap Kualitas Tidur Pada Ibu Hamil Trimester Iii Di Pmb Az-Zahra Desa Alastlogo Kabupaten Pasuruan', *SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah*, 3(5), pp. 2413–2421. Available at: <https://doi.org/10.55681/sentri.v3i5.2784>.
- Nabila, N., Wijayanti, T.R.A. and Safitri, R. (2023) 'Pengaruh Pregnancy Massage Terhadap Kualitas Tidur Ibu Hamil Trimester Iii Di Pmb Hj. Wahyu Surawati Desa Warung Dowo Kabupaten Pasuruan', *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 4(3), pp. 3333–3342.
- Notoadmojo (2022) *Metodologi Penelitian*, Salemba medika. jakarta.
- Noviyanti, N. et al. (2021) 'Pemberian Terapi Murattal Al-Quran Terhadap Kualitas Tidur Ibu Hamil Primigravida Trimester Iii', *Jurnal Kebidanan Malahayati*, 7(2), pp. 287–294. Available at: <https://doi.org/10.33024/jkm.v7i2.3970>.
- Patel, L. et al. (2021) 'PPAR γ is not a critical mediator of primary monocyte

differentiation or foam cell formation', *Biochemical and Biophysical Research Communications*, pp. 707–712. Available at: <https://doi.org/10.1006/bbrc.2001.6263>.

Prof.Dr.Sugiyono (2025a) *METODE PENELITIAN KUANTITATIF DAN KUALITATIF dan R&D*. kedua ceta. Edited by Dr.Ir. Sutopo. bandung. Available at: Cvalfabeta.com.

Prof.Dr.Sugiyono (2025b) *METODE PENELITIAN KUANTITATIF DAN KUALITATIF dan R&D*. edisi kedu. Edited by D.I. Sutopo. bandung: ALFABETA. Available at: cvalvabeta.com.

Purborini, S.F.A. and Rumaropen, N.S. (2023) 'Hubungan Usia, Paritas, dan Tingkat Pendidikan dengan Kehamilan Tidak Diinginkan Pada Pasangan Usia Subur di Surabaya', *Media Gizi Kesmas*, 12(1), pp. 207–211. Available at: <https://doi.org/10.20473/mgk.v12i1.2023.207-211>.

Ratnaningtyas, T.O. and Fitriani, D. (2019) 'Hubungan Stres Dengan Kualitas Tidur Pada Mahasiswa Tingkat Akhir', *Edu Masda Journal*, 3(2), p. 181. Available at: <https://doi.org/10.52118/edumasda.v3i2.40>.

Rhomadona, S.W. and Primihastuti, D. (2021) 'Combination of Prenatal Gentle Yoga Exercises and Lavender Aromaterapy Inhalation To Improving Sleep Quality in Trimester Iii Pregnant Women', *Journal of Midwifery*, 5(1), p. 42. Available at: <https://doi.org/10.25077/jom.5.1.42-49.2020>.

Rosita, D.F. ve E. (2020) 'Pengaruh Senam Hamil Terhadap Penurunan Nyeri Punggung Bawah Pada Ibu Hamil Trimester II DAN III', *J. Kebidanan*, pp. 139–147. Available at: <https://doi.org/10.35874/jib.v9i2.574>.

Rufaida, Z., Lestari, S.W.P. and Susanti, I.Y. (2020) 'Pregnancy Massage Dengan Pola Tidur Ibu Hamil Trimester III Di Desa Gebangmalang Kecamatan Mojoanyar Kabupaten Mojokerto', *Hospital Majapahit*, 12(1), pp. 61–69. Available at: <http://ejournal.stikesmajapahit.ac.id/index.php/HM/article/view/497>.

Rugun Togianur Lingga, Akp., M.K. (2024) *Asuhan Keperawatan Ibu Hamil*. yogyakarta: Selat Media. Available at: https://www.google.co.id/books/edition/Asuhan_Keperawatan_Ibu_Hamil/7KErEQAAQBAJ?hl=en&gbpv=1&dq=sistem+endokrin+pada+ibu+hamil+trimester+3&pg=PA16&printsec=frontcover.

Sa'diah, N. and Darmi, S. (2024) 'Pengaruh Prenatal Yoga dan Pijat Hamil Terhadap Kualitas Tidur pada Ibu Hamil Trimester III di Tpm N Kabupaten Cianjur Tahun 2023', *Journal Of Social Science Research*, 4(3), pp. 11991–12001. Available at: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/view/11745/8127>.

Salari, N. *et al.* (2021) 'A systematic review and meta-analysis of prevalence of insomnia in the third trimester of pregnancy', *BMC Pregnancy and Childbirth*, 21(1), pp. 1–8. Available at: <https://doi.org/10.1186/s12884-021->

03755-z.

Sari, I.W. et al. (2021) 'Efektivitas Pijat Kasih Sayang terhadap Kualitas Tidur pada Ibu Hamil Trimester III di Pmb Deliana , Kecamatan Marpoyan Damai , Kota Pekanbaru Tahun 2020', 3(1), pp. 2018–2021.

Sharma, S. and Kavuru, M. (2020) 'Sleep and metabolism: An overview', *International Journal of Endocrinology* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.1155/2010/270832>.

Silvestri, R. and Aricò, I. (2019) 'Sleep disorders in pregnancy', *Sleep Science*, 12(3), pp. 232–239. Available at: <https://doi.org/10.5935/1984-0063.20190098>.

Siti Rahmah, Anna Malia, D.M. (2022) 'No Title', in Padijah (ed.) *ebook*. Jl. Tgk Chik Pante Kulu No.1 Kopelma Darussalam 23111, Kec. Syiah Kuala. Banda Aceh, Aceh: Syiah Kuala University Press, pp. 1–208. Available at: [https://www.google.co.id/books/edition/Asuhan_Kebidanan_Kehamilan/lfdxEAAAQBAJ?hl=en&gbpv=1&dq=definisi kehamilan&pg=PA53&printsec=frontcover](https://www.google.co.id/books/edition/Asuhan_Kebidanan_Kehamilan/lfdxEAAAQBAJ?hl=en&gbpv=1&dq=definisi%20kehamilan&pg=PA53&printsec=frontcover).

Srilestari, Barasila, Simadibrata, Harpin, L. (2024) 'Buku Ajar Akupuntur Pada Kasus Geriatri', in V. Djaali (ed.) *ebook*. Jakarta: Universitas Indonesia Publishing, pp. 1–156. Available at: https://www.google.co.id/books/edition/Buku_Ajar_Akupuntur_Pada_Kasus_Geriatri/fBsZEEQAAQBAJ?hl=en&gbpv=0.

Sujarweni, V.W. (2024) *METODOLOGI PENELITIAN*. 2024th edn. Yogyakarta: PUSTAKABARUPRESS.

Susiarno, H., D. (2023) *Tata Laksana Kehamilan Fisiologis di Pelayanan Kesehatan Primer Sesuai Kewenangan Bidan*. Penerbit NEM.

Susiarno, H., D. (2024) *Tata Laksana Kehamilan Fisiologis di Pelayanan Kesehatan Primer Sesuai Kewenangan Bidan*. 1st edn. Pekalongan, Jawa Tengah: Penerbit NEM. Available at: https://www.google.co.id/books/edition/Tata_Laksana_Kehamilan_Fisiologi_s_di_Pel/j8D5EAAAQBAJ?hl=en&gbpv=1&dq=perubahan+anatomi+fisiologi+ibu+hamil+trimester+III&pg=PA23&printsec=frontcover.

Tyastuti dan Wahyuningsih (2023) 'Asuhan Kebidanan pada Kehamilan Buku Pintar Ibu Hamil', *Asuhan Kebidanan pada Kehamilan Buku Pintar Ibu Hamil*, 1(69), pp. 5–24.

Wenny Indah Purnama Eka Sari, Kurniyati, Yusniarita, I.M. (2024) *Perubahan Psikofisiologi Ibu Hamil Trimester III*. Penerbit NEM. Available at: https://www.google.co.id/books/edition/Perubahan_Psikofisiologi_Ibu_Hamil_Trime/HawXEQAAQBAJ?hl=en&gbpv=1&dq=Perubahan+psikologis+ibu+hamil+trimester+III&pg=PR6&printsec=frontcover.

Widia, L. et al. (2023) 'Jambura Journal of Health Science and Research

Pengaruh Prenatal Massage Terhadap Penurunan Nyeri Punggung Ibu Hamil Trimester Iii Effect of Prenatal Massage on Decreased Back Pain of Mother Gravida Trimester Iii', 001. Available at: <https://ejurnal.ung.ac.id/index.php/jjhsr/index>.

Wulandari, S. and Wantini, N.A. (2020) 'Faktor yang Berhubungan dengan Kualitas Tidur Ibu Hamil Trimester III Di Wilayah Puskesmas Berbah, Sleman,DIY', *Prosiding Seminar Nasional Multidisplin Ilmu*, Vol.2(1), pp. 526–534. Available at: <http://prosiding.respati.ac.id/index.php/PSN/article/view/322>.

Yuliani, Retno D., D. (2021) 'Asuhan Kehamilan', in *buku kebidanan*, p. 306.

Yulivantina, Vicky E., D. (2024) *Buku Ajar Asuhan Kebidanan Pada Kehamilan*. Jakarta: Mahakarya Citra Utama Group. Available at: https://www.google.co.id/books/edition/Buku_Ajar_Asuhan_Kebidanan_Pada_Kehamila/Y1r2EAAAQBAJ?hl=en&gbpv=1&dq=perubahan+endokrin+ibu+hamil+trimester+III&pg=PA47&printsec=frontcover.

Yulivantina, Vicky E., D. (2025) 'Buku Ajar Prakonsepsi Pranikah', in. Jakarta: Mahakarya Citra Utama Group, pp. xi–216. Available at: https://www.google.co.id/books/edition/Buku_Ajar_Prakonsepsi_Pranikah/Kwl3EQAAQBAJ?hl=en&gbpv=0.

Yuni Subhi Isnaini, Melicha Kristine Simanjuntak, B. (2023) *Buku Ajar Asuhan Kebidanan Kehamilan*. cetakan 1. Pekalongan, Jawa Tengah: Penerbit NEM. Available at: https://www.google.co.id/books/edition/Buku_Ajar_Asuhan_Kebidanan_Kehamilan/DbTWEAAAQBAJ?hl=en&gbpv=0.

YUNIATI, R. et al. (2022) 'Pengaruh Massage Pregnancy Terhadap Kualitas Tidur Ibu Hamil Trimester Iii', *Journal Of Midwifery*, 10(2), pp. 46–54. Available at: <https://doi.org/10.37676/jm.v10i2.3251>.

Zaki, M. and Saiman, S. (2021) 'Kajian tentang Perumusan Hipotesis Statistik Dalam Pengujian Hipotesis Penelitian', *JlIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 4(2), pp. 115–118. Available at: <https://doi.org/10.54371/jiip.v4i2.216>.