

HUBUNGAN KUALITAS TIDUR DENGAN TINGKAT STRES PADA IBU HAMIL DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS SEDAYU 2

Karya Tulis Ilmiah

Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran
pada Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana



Disusun oleh:

Gede Vemby Yuntha Essa Sakti

41200510

DUTA WACANA
FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA

YOGYAKARTA

2024

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
SKRIPSI/TESIS/DISERTASI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Kristen Duta Wacana, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Gede Vemby Yuntha Essa Sakti
NIM : 41200510
Program studi : Kedokteran
Fakultas : Kedokteran
Jenis Karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Duta Wacana **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**“HUBUNGAN KUALITAS TIDUR DENGAN TINGKAT STRES PADA IBU
HAMIL DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS SEDAYU 2”**

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Kristen Duta Wacana berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Yogyakarta
Pada Tanggal : 8 Agustus 2024

Yang menyatakan



(Gede Vemby Yuntha Essa Sakti)

NIM.41200510

LEMBAR PENGESAHAN

Karya tulis ilmiah dengan judul:

HUBUNGAN KUALITAS TIDUR DENGAN TINGKAT STRES PADA IBU HAMIL DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS SEDAYU 2

Telah diajukan dan dipertahankan oleh:

GEDE VEMBY YUNTHA ESSA SAKTI

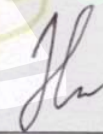
41200510

dalam Ujian Karya Tulis Ilmiah Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta
Wacana dan dinyatakan DITERIMA untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh gelar Sarjana Kedokteran pada tanggal 11 Juli 2024

Nama Dosen

Tanda Tangan

1. dr. Oscar Gilang Purnajati, MHPE :
(Dosen Pembimbing I)
2. dr. Lucas Nando Nugraha, M. Biomed :
(Dosen Pembimbing II)
3. dr. Hendi Wicaksono, M.Biomed :
(Dosen Penguji)



Yogyakarta, 11 Juli 2024

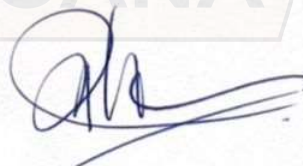
Disahkan Oleh

Dekan

Wakil Dekan I Bidang Akademik



dr. The Maria Meiwati Widagdo, Ph.D



dr. Christiane Marlene Sooi, M.Biomed

**KOMISI ETIK PENELITIAN KEDOKTERAN DAN KESEHATAN
FAKULTAS KEDOKTERAN UKDW**

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN / ANTI PLAGIARISME

Nama / NIM : Gede Vemby Yuntha Essa Sakti / 41200510
Instansi : Universitas Kristen Duta Wacana
Alamat : Jl. Dr. Wahidin Sudirohusodo No. 5-25, Kotabaru, Kec.
Gondokusuman, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta
55224
E-mail : 41200510@students.ukdw.ac.id
Judul artikel : **Hubungan Kualitas Tidur dengan Tingkat Stres pada Ibu
Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Sedayu 2**

Dengan ini saya menyatakan bahwa tulisan ilmiah saya adalah asli dan hasil karya saya sendiri. Saya telah membaca dan memahami peraturan penulisan ilmiah dan etika karya tulis ilmiah yang sudah dikeluarkan oleh FK UKDW. Saya sudah menaati semua peraturan penulisan karya tulis ilmiah yang berlaku. Apabila di kemudian hari, karya tulis ilmiah saya terbukti masuk dalam kategori plagiarisme, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Yogyakarta, 3 April 2024

Yang menyatakan,



(Gede Vemby Yuntha Essa Sakti / 41200510)

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat, kasih setia dan kemurahan-Nya, penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul **“Hubungan Kualitas Tidur dan Tingkat Stres pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Sedayu 2”** sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana. Penulis juga berterima kasih kepada pihak-pihak yang telah mendukung, membimbing, serta mengarahkan penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini hingga selesai, kepada:

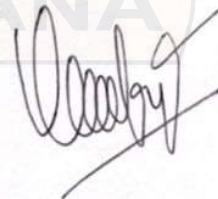
1. Ida Sang Hyang Widhi Wasa, Tuhan Yang Maha Esa telah melimpahkan kasih, anugerah, berkat, kekuatan, kesehatan, pengetahuan, talenta dan perlindungan kepada peneliti sehingga dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
2. dr. The Maria Meiwati Widagdo, Ph.D selaku dekan Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana yang memberikan izin dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
3. dr. Oscar Gilang Purnajati, MHPE selaku dosen pembimbing I saya yang telah bersedia menyediakan waktu, tenaga dan memberi kesempatan untuk membimbing, mengarahkan, memberi masukan dan saran, memotivasi serta memberikan wawasan dalam mendidik peneliti sehingga dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
4. dr. Lucas Nando Nugraha, M. Biomed selaku dosen pembimbing II yang telah bersedia untuk memberikan waktu, tenaga dan memberi kesempatan dalam membimbing, mengarahkan, memberikan saran dan masukan, memotivasi serta memberikan wawasan bagi peneliti dalam penyelesaian karya tulis ilmiah.
5. dr. Hendi Wicaksono, M. Biomed selaku dosen penguji yang telah bersedia meluangkan waktu dan tenaga dalam mengarahkan, memberikan saran dan masukan, memotivasi penulis dalam proses penyelesaian karya tulis ilmiah ini.

6. I Nyoman Subratha, S.E., M.M., dan Ni Ketut Yunetri, S.E., selaku orang tua dari penulis yang selalu mendoakan, memberikan nasehat, memberikan dukungan dan semangat dalam segala bentuk, menunjang keberlangsungan dalam pendidikan, memberikan motivasi sehingga karya tulis ilmiah ini dapat selesai dengan baik.
7. Made Radith Yuntha Mahesa Sakti, selaku keluarga peneliti yang selalu mendoakan, memberikan dukungan, semangat, membantu peneliti selama menempuh pendidikan dan penyelesaian karya tulis ilmiah ini
8. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan, doa, dan bantuan dalam proses pendidikan dan penyelesaian karya tulis ilmiah ini.
9. I Made Darmawan Dwipayana, Geraldus Ananta Putra, dan Kent Miracle Putra Guntur selaku sahabat dari awal perkuliahan hingga saat ini yang terus saling mendukung, membantu dan memberikan semangat dalam penyelesaian karya tulis ilmiah.

Terimakasih sebesar-besarnya penulis ucapkan kepada semua pihak yang telah ikut memberikan doa dan dukungan. Penulis menyadari bahwa dalam karya tulis ilmiah ini masih banyak terdapat kekurangan sehingga kritik dan saran sangat diperlukan oleh penulis untuk dapat memperbaiki karya tulis ilmiah ini menjadi lebih baik. Penulis berharap agar karya tulis ini dapat memberikan manfaat untuk pihak yang membutuhkan dan dapat mengembangkan ilmu pengetahuan dalam bidang kesehatan.

Yogyakarta, 11 Juli 2024

Penulis,



Gede Vemby Yuntha Essa Sakti

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN / ANTI PLAGIARISME	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	ix
ABSTRAK	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Masalah Penelitian	4
1.3. Tujuan Penelitian.....	4
1.4. Manfaat Penelitian.....	4
1.5. Keaslian Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1. Tinjauan Pustaka.....	8
2.1.1. Definisi dan Tahapan Tidur.....	8
2.1.2. Fisiologi Tidur	9
2.1.3. Fungsi Tidur.....	11
2.1.4. Kualitas Tidur Ibu Hamil	12

2.1.5. Gangguang Pola Tidur	13
2.1.6. Pengukuran Kualitas Tidur	15
2.2. Definisi Stres	16
2.2.1. Fisiologi Stres	17
2.2.2. Sumber Stres Ibu Hamil.....	17
2.2.3. Jenis Stress.....	19
2.2.4. Pengukuran Stres	21
2.2.5. Penanganan Stres	21
2.3. Hipotesis	23
2.4. Landasan Teori	23
2.5. Kerangka Teori	25
2.6. Kerangka Konsep	25
BAB III METODE PENELITIAN	26
3.1. Desain Penelitian	26
3.2. Tempat dan Waktu Penelitian	26
3.3. Populasi dan Sampling	26
3.3.1. Populasi.....	26
3.3.2. Sampel Penelitian	27
3.4. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional.....	27
3.5. Sampel Size (Perhitungan Besar Sampel)	28

3.6. Instrumen Penelitian.....	29
3.7. Pelaksanaan Penelitian	30
3.8. Analisis dan Pengolahan Data	31
3.9. Etika Penelitian.....	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	32
4.1. Hasil Penelitian.....	32
4.1.1. Karakteristik Responden.....	32
4.1.2. Hubungan Kualitas Tidur dengan Tingkat Stres	34
4.2. Pembahasan	35
4.2.1. Usia	35
4.2.2. Kualitas Tidur	38
4.2.3. Tingkat Stres	40
4.2.4. Hubungan Kualitas Tidur dengan Tingkat Stres	42
4.3. Keterbatasan Penelitian	51
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	52
5.1. Kesimpulan.....	52
5.2. Saran	52
DAFTAR PUSTAKA.....	54

DAFTAR TABEL

Table 1.1 Keaslian Penelitian.....	5
Tabel 3. 1 Definisi Operasional.....	27
Tabel 4. 1 Distribusi frekuensi karakteristik responden.....	33
Tabel 4. 2 Hubungan kualitas tidur dengan tingkat stres	34



HUBUNGAN KUALITAS TIDUR DENGAN TINGKAT STRES PADA IBU HAMIL DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS SEDAYU 2

Gede Vemby Yuntha Essa Sakti¹, Oscar Gilang Purnajati¹, Lucas Nando Nugraha¹,
Hendi Wicaksono¹

¹*Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana*

Korespondensi: Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana

Jalan Dr. Wahidin Sudirohusodo Nomor 5-25 Yogyakarta 5524, Indonesia

Email: 41200510@students.ukdw.ac.id

ABSTRAK

Latar belakang: Selama kehamilan, ibu hamil kerap mengalami gangguan tidur dan akan berimbas pada buruknya kualitas tidur dari ibu hamil tersebut. Hal ini dikarenakan ibu hamil mengalami perubahan fisiologi, anatomi dan psikologi yang berpengaruh kepada keseharian dari ibu hamil salah satunya kualitas tidur. Penurunan durasi tidur akan semakin memburuk seiring meningkatnya usia kehamilan

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kualitas tidur dengan tingkat stres pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Sedayu 2

Metode: Penelitian yang dilakukan ialah bersifat deskriptif analitik dengan pendekatan kuantitatif, dengan menggunakan rancangan studi *cross sectional*. Data sekunder yang diambil dari pengabdian kepada masyarakat dengan judul “Penguatan Kader Kesehatan Ibu dan Anak, Masyarakat, dan Dokter di Puskesmas Sedayu 2, Sedayu Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta” yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi dengan jumlah 42 responden. Analisis data pada penelitian ini menggunakan uji korelasi *Pearson* dan *Chi-Square*

Hasil dan kesimpulan: Dari analisis hubungan antara dua variabel didapatkan hasil yaitu, nilai $p = 0,001$ yang dengan nilai signifikansi $0,05$ serta pada nilai *Pearson Correlation* yang diperoleh sebesar $0,621$. Hasil tersebut dapat diartikan bahwa terdapat hubungan antara kualitas tidur dengan tingkat stres dimana buruk kualitas tidur maka semakin buruk pula tingkat stres yang dialami pada responden

Kata Kunci: *Kualitas tidur, Tingkat stres, Ibu hamil*

THE RELATIONSHIP BETWEEN SLEEP QUALITY AND STRESS LEVELS IN PREGNANT WOMEN IN THE WORKING AREA OF THE SEDAYU 2 PUBLIC HEALTH CENTER

Gede Vemby Yuntha Essa Sakti¹, Oscar Gilang Purnajati¹, Lucas Nando Nugraha¹,
Hendi Wicaksono¹

¹Faculty of Medicine, Duta Wacana Christian University

Correspondence: Faculty of Medicine, Duta Wacana Christian University

Dr. Wahidin Sudirohusodo Street Number 5-25, Yogyakarta 5524, Indonesia.

Email: 41200510@students.ukdw.ac.id

ABSTRACT

Background: During pregnancy, pregnant women often experience sleep deprivation and will have an impact on the poor quality of sleep of pregnant women. This is because pregnant women experience physiological, anatomical and psychological changes that affect the daily lives of pregnant women, one of which is sleep quality. The decrease in sleep duration will worsen as the gestational age increases.

Objectives: This research aims to determine the relationship between sleep quality and stress levels in pregnant women in the Sedayu 2 Health Center work area.

Method: The research was descriptive analytical with a quantitative approach, using a cross-sectional study design. Secondary data taken from community service entitled "Strengthening Maternal and Child Health Cadres, Communities, and Doctors at Sedayu 2 Health Center, Sedayu Bantul, Special Region of Yogyakarta" which met the inclusion and exclusion criteria with a total of 42 respondents. Data analysis in this study used the Pearson correlation test and Chi-Square

Results and conclusions: From the analysis of the relationship between the two variables, the results obtained were, a p value of 0.001 with a significance value of 0.05 and a Pearson Correlation value of 0.621. These results can be interpreted that there is a relationship between sleep quality and stress levels where the worse the sleep quality, the worse the stress levels experienced by respondents.

Keywords: *Sleep quality, Stress levels, Pregnant women*

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Selama kehamilan, ibu hamil kerap mengalami gangguan tidur dan akan berimbas pada buruknya kualitas tidur dari ibu hamil tersebut yang akan semakin meningkat seiring bertambahnya trimester kehamilan (Yang dkk., 2020). Hal ini dikarenakan ibu hamil mengalami perubahan fisiologi, anatomi dan psikologi yang berpengaruh kepada keseharian dari ibu hamil (Silvestri dkk., 2019). Kualitas tidur adalah kemampuan manusia dalam mempertahankan kondisi tidur sehingga mendapatkan tahap tidur *Rapid Eye Movement* (REM) dan *Non Rapid Eye Movement* (NREM). Kurangnya tidur dapat menurunkan produktivitas seseorang baik dalam hal kognitif maupun fisik. Tidur juga terjadi akibat perubahan secara fisiologi pada masa kehamilan yang memiliki dampak patologis bagi ibu hamil karena adanya perubahan hormonal dan fisik selama kehamilan yang mana hal ini berpengaruh terhadap kualitas ibu hamil (Nakahara dkk., 2021). Menurut penelitian oleh Jodi A. Mindell pada tahun 2015 menyatakan sekitar 76% ibu hamil mengalami kualitas tidur yang buruk sepanjang trimester, dan 57,3% ibu hamil mengalami insomnia (Mindell dkk., 2015; Yang dkk., 2020). Prevalensi perubahan kualitas tidur ibu hamil semakin meningkat pada trimester III kehamilan yang berkisar antara 40% hingga 96% (Yuniati dkk., 2022). Kualitas tidur pada ibu hamil sangat penting untuk kesehatan ibu dan janin. Tidur ibu hamil memengaruhi kualitas kesehatan janin karena dengan

tidur ibu bisa mempertahankan homeostasis ibu dan janin. Penyebab gangguan tidur ibu hamil dapat disebabkan karena bertambahnya berat janin, sesak nafas, pergerakan janin, nyeri punggung dan gangguan psikologis seperti depresi, kecemasan serta stres (Smyka dkk., 2020). Sehingga banyak ibu hamil sering mengalami kualitas tidur yang buruk, terbangun di malam hari, insomnia, kurang tidur malam, dan rasa kantuk di siang hari yang signifikan selama kehamilan mereka (Yang dkk., 2020). Selain itu, gangguan tidur yang paling umum terjadi pada masa kehamilan antara lain insomnia, sindrom kaki gelisah (*restless legs syndrome*), *obstructive sleep apnea*, dan *gastroesophageal reflux disease* (Smyka dkk., 2020).

Gangguan pola tidur sering dialami oleh ibu hamil sejak trimester I, trimester II dan trimester III akibat dari perubahan fisiologi, psikologi dan anatomi ibu hamil. Penurunan durasi tidur dimulai pada trimester II yang akan semakin memburuk dan meningkat menjelang akhir trimester III (Silvestri dkk., 2019). Penurunan durasi tidur juga dapat berpengaruh terhadap perubahan psikologis yang dapat dialami ibu hamil ini cenderung mengarah pada kondisi cemas, khawatir dan takut berlebih tanpa sebab, hal ini akan berujung pada kondisi stress dan depresi sehingga dapat mengganggu kualitas tidur ibu hamil itu sendiri (Mirghaforvand dkk., 2017). Ibu hamil yang tidak dapat beradaptasi akan kehamilannya akan memicu gangguan yang lebih berat atau komplikasi terhadap kehamilannya (Putri dkk., 2023). Kondisi ini menyebabkan penegangan pada otot-otot tubuh tak terkecuali otot-otot pada jalur lahir yang akan kaku atau menegang yang mengganggu

pembukaan jalan lahir, susah konsentrasi dan lambat menanggapi rangsangan (Mirghaforvand dkk., 2017). Selain itu tingkat stres ibu berkaitan dengan peningkatan risiko pre-eklampsia, hipertensi, peningkatan risiko keguguran, berat bayi lahir rendah, dan prematur serta berperan dalam deregulasi aksis hipotalamus adrenal hipofisis pada bayi baru lahir, hal ini menyebabkan rendahnya kadar kortisol bayi setelah lahir (Romero-Gonzalez dkk., 2020).

Penelitian sebelumnya menunjukkan adanya hubungan kualitas tidur ibu selama hamil dan suasana hati yang subjektif saat bangun sebagai cerminan depresi ibu memiliki korelasi dengan angka kelahiran bayi prematur (Nakahara dkk., 2021). Sekitar dua pertiga ibu hamil memiliki kualitas tidur yang buruk dengan faktor penentu buruknya kualitas tidur tersebut yaitu usia dan multiparitas yang menyebabkan gangguan mental dan rentan akan gangguan kecemasan terhadap keturunannya (Jemere dkk., 2021). Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia kurangnya tidur yang berkualitas dapat mempengaruhi mempengaruhi suasana hati dan tubuh manusia sehingga berdampak buruk pada psikologis seperti konsentrasi yang buruk dan mudah merasa emosional seperti mudah marah, sedih atau stress lebih daripada biasanya. Sehingga kedua hal ini baik gangguan pada kualitas tidur serta peningkatan stress yang dapat dialami pada ibu hamil saling berhubungan satu dengan yang lain dan belum adanya penelitian yang membahas terkait kedua variabel tersebut menjadi minat peneliti untuk meneliti terkait hubungan antara kualitas tidur dengan tingkat stress pada ibu hamil khususnya pada puskesmas sedayu.

1.2. Masalah Penelitian

Bagaimana hubungan kualitas tidur dengan tingkat stress pada ibu hamil di Puskesmas Sedayu 2?

1.3. Tujuan Penelitian

1.1.1. Tujuan Umum:

Mengetahui hubungan kualitas tidur dengan tingkat stress pada ibu hamil

1.1.2. Tujuan Khusus:

- a. Mengetahui gambaran kualitas tidur ibu hamil dengan kuisioner *Pittsburgh Sleep Quality Index*
- b. Mengetahui tingkat stress pada ibu hamil dengan kuisioner DASS-42

1.4. Manfaat Penelitian

1.1.3. Teoritis

Dapat digunakan sebagai salah satu referensi untuk penelitian selanjutnya dalam pengembangan ilmu pengetahuan terutama dibidang kesehatan

1.1.4. Praktis

Dapat menjadi dasar kegiatan dan sumber informasi mengenai hubungan kualitas tidur dan tingkat stress pada ibu hamil bagi mahasiswa yang membaca penelitian ini

1.1.5. Bagi Peneliti

Menambah wawasan dan pengalaman peneliti tentang hubungan kualitas tidur terhadap tingkat stress pada ibu hamil

1.5. Keaslian Penelitian

Table 1.1 Keaslian Penelitian

Peneliti	Judul Penelitian	Metode	Subjek	Hasil Penelitian
Mariam Ulfa Sukorini (2017)	Hubungan Gangguan Kenyamanan Fisik dan Penyakit dengan Kualitas Tidur Ibu Hamil Trimester III	Menggunakan desain penelitian cross sectional dengan alat ukur skoring <i>The Pittsburgh Sleep Quality Index</i> (PSQI)	Semua wanita hamil trimester III (umur kandungan 28–40 minggu) yang bertempat tinggal di wilayah kerja Puskesmas Gading Kota Surabaya sebesar 36 ibu hamil	Sebanyak 80,6% ibu multigravida memiliki hubungan yang signifikan kualitas tidur buruk akibat gangguan kenyamanan fisik
Vistra Vftisia dan Luwi Dian Afriyani (2021)	Tingkat Kecemasan, Stress Dan Depresi Pada Ibu Hamil Trimester II Dan III di PMB Ibu Alam Kota Salatiga	Menggunakan desain deskriptif kuantitatif dengan rancangan cross sectional	Populasi dalam penelitian adalah ibu hamil di PMB ibu Alam Kota Salatiga sebanyak 40 orang	Adanya kecemasan baik ringan hingga sedang pada ibu hamil Trimester II dan III

Ahmad Khaerul Anam, Raden Nety Rustikayanti dan Yeti Hernawati (2020)	Korelasi Aktivitas Fisik dengan Kualitas Tidur Ibu Hamil: Studi Cross Sectional	Menggunakan desain penelitian cross sectional dengan alat ukur <i>International Physical Activity Questionnaire (IPAQ)</i> dan <i>The Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)</i>	Ibu hamil yang berkunjung ke UPT Puskesmas Babakan Sari Kota Bandung saat melakukan kontrol kehamilan pada bulan Februari sampai dengan Agustus 2018 sebanyak 248 orang	Semakin tinggi aktivitas fisik yang dilakukan semakin buruk pula kualitas tidur ibu hamil karena adanya peningkatan metabolisme tubuh ibu hamil akibat perubahan fisiologis selama kehamilan
Tadeg Jemere, Berhanu Getahun, Fitalew Tadele, Belayneh Kefale, dan Gashaw Walle (2021)	<i>Poor Sleep Quality and its Associated Factors Among Pregnant Women in Northern Ethiopia, 2020: A cross Sectional Study</i>	Menggunakan studi <i>cross sectional</i> dengan alat ukur skoring <i>The Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)</i> dan perangkat lunak SPSS untuk analisis data	Seluruh ibu hamil yang datang ke rumah sakit primer Wadila, kota Kone di negara bagian Amhara, zona Wollo Utara untuk tindak lanjut ANC	Lebih dari dua pertiga ibu hamil memiliki kualitas tidur yang buruk dengan faktor penentu yakni usia dan multiparitas
Herlina Wungouw dan Jill Lolong (2017)	Hubungan Stres dengan Kejadian Insomnia pada Ibu Hamil di Puskesmas Bahu Kota Manado	Menggunakan metode observasional analitik dengan pendekatan <i>cross sectional</i> menggunakan teknik pengambilan sampel <i>non probability sampling</i> dengan metode <i>purpsive sampling</i>	Ibu hamil yang melakukan pemeriksaan di Puskesmas Bahu Kecamatan Malalayang Kota Manado	Adanya hubungan antara stres dengan insomnia di Puskesmas Bahu Kota Manado

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah sampel yang diambil merupakan ibu hamil khususnya pada Puskesmas Sedayu di Bantul, Yogyakarta serta hubungan tingkat stress dan kualitas tidur yang diukur menggunakan skoring *Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)* dan peneliti ingin menghubungkan kedua variabel yang pada penelitian sebelumnya hanya membahas salah satunya saja



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Terdapat hubungan yang signifikan yang menunjukkan adanya korelasi positif yang kuat antara kedua variabel antara kualitas tidur dengan tingkat stres pada ibu hamil di Puskesmas Sedayu 2, Bantul, Yogyakarta. Didominasi oleh ibu hamil yang memiliki kualitas tidur ringan dengan tingkat stres sedang sebanyak 9 orang.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dapat dikemukakan saran sebagai berikut:

1. Bagi penelitian selanjutnya agar dapat menambahkan variabel perancu seperti usia kehamilan dan melihat hubungan dengan variabel dependen dan independen agar hasil lebih bervariasi
2. Bagi penelitian selanjutnya agar memperhatikan responden dalam mengisi kuesioner dengan penuh
3. Bagi penelitian selanjutnya agar dapat mempertimbangkan faktor yang dapat mempengaruhi kualitas tidur dan tingkat stres pada ibu hamil seperti pekerjaan
4. Bagi tenaga medis agar lebih berfokus lagi dalam upaya promotif dan preventif terkait pencegahan stres dan bahaya stres pada ibu hamil yang

dapat dilakukan berupa edukasi dan terapi relaksasi terhadap ibu hamil dan keluarga

5. Bagi tenaga medis dapat membuat pamflet yang dapat dipasang di area yang kerap dikunjungi ibu hamil seperti puskesmas dan rumah sakit terkait perihal menjaga kualitas tidur serta bahayanya stres pada ibu hamil



DAFTAR PUSTAKA

- Adir, Y.Humbert, M.dan Chaouat, A. (2021) "Sleep-related breathing disorders and pulmonary hypertension," *European Respiratory Journal*, 57(1). Tersedia pada: <https://doi.org/10.1183/13993003.02258-2020>.
- Afrino, R. dan Janah, R. (2019) "Analisa Stressor Pada Ibu Hamil Primipara Terhadap Proses Persalinan," *REAL in Nursing Journal*, 2(3), hal. 86. Tersedia pada: <https://doi.org/10.32883/rnj.v2i3.563>.
- American Psychology Association (2023) *Stress Effects on the Body*. Tersedia pada: <https://www.apa.org/topics/stress/body%0Ahttps://www.apa.org/helpcenter/stress/index>.
- Anderson, K.N. (2018) "Insomnia and cognitive behavioural therapy-how to assess your patient and why it should be a standard part of care," *Journal of Thoracic Disease*, 10(6), hal. S94-S102. Tersedia pada: <https://doi.org/10.21037/jtd.2018.01.35>.
- Barrett, K.E.Barman, S.M.Brooks, H.L.dan Yuan, J. (2019) *Ganong's Review of Medical Physiology, 26th Edition, McGraw-Hill Education*.
- Bisogni, V.Pengo, M.F.Maiolino, G.dan Rossi, G.P. (2016) "The Sympathetic Nervous System and Catecholamines Metabolism in Obstructive Sleep Apnoea," *Journal of Thoracic Disease*, 8(2), hal. 243-254. Tersedia pada: <https://doi.org/10.3978/j.issn.2072-1439.2015.11.14>.
- Bollu, P.C.Manjamalai, S.Thakkar, M.dan Sahota, P. (2018) "Hypersomnia," *Missouri medicine*, 115(1), hal. 85-91. Tersedia pada: <https://doi.org/10.1192/bjp.114.506.69>.
- Bradely V Vaughn (2022) "Approach to abnormal movements and behaviours during sleep," *www.UpToDate.com*, hal. 1-21.
- Buysse, D.J.Reynolds, C.F.Monk, T.H.Berman, S.R.dan Kupfer, D.J. (1989) "The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Res.* 1989;28:193-213.," 28, hal. 193-213. Tersedia pada: [https://doi.org/Ol65-1781/89/\\$03.50 @](https://doi.org/Ol65-1781/89/$03.50 @).
- Chaput, J.P.Dutil, C.Featherstone, R.Ross, R.Giangregorio, L.Saunders, T.J.Janssen, I.Poitras, V.J.Kho, M.E.Ross-White, A.dan Carrier, J. (2020) "Sleep duration and health in adults: an overview of systematic reviews," *Applied physiology, nutrition, and metabolism = Physiologie appliquee, nutrition et metabolisme*, 45(10), hal. S218-S231. Tersedia pada:

<https://doi.org/10.1139/apnm-2020-0034>.

- Chu, B.Marwaha, K.dan Ayers, D. (2019) "Physiology, Stress Reaction," *StatPearls*, hal. 1–5. Tersedia pada: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31082164>.
- Faujiah, I.N.Herliani, Y.dan Diana, H. (2018) "Pengaruh Kombinasi Teknik Kneading dan Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Intensitas Nyeri Kala I Fase Aktif Persalinan Primigravida Di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Rajapolah Tahun 2018," *Jurnal Bidan "Midwife Journal"*, 4(02), hal. 1–10.
- Ferri, R.DelRosso, L.M.Mogavero, M.P.dan Bruni, O. (2023) "Periodic limb movement disorder," *Encyclopedia of Sleep and Circadian Rhythms: Volume 1-6, Second Edition*, hal. 620–627. Tersedia pada: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-822963-7.00121-3>.
- Gamayanti, W.Mahardianisa, M.dan Syafei, I. (2018) "Self Disclosure dan Tingkat Stres pada Mahasiswa yang sedang Mengerjakan Skripsi," *Psymphatic : Jurnal Ilmiah Psikologi*, 5(1), hal. 115–130. Tersedia pada: <https://doi.org/10.15575/psy.v5i1.2282>.
- Gao, M.Hu, J.Yang, L.Ding, N.Wei, X.Li, L.Liu, L.Ma, Y.dan Wen, D. (2019) "Association of Sleep Quality during Pregnancy with Stress and Depression: A Prospective Birth Cohort Study in China," *BMC Pregnancy and Childbirth*, 19(1), hal. 11–13. Tersedia pada: <https://doi.org/10.1186/s12884-019-2583-1>.
- Greenlund, I.M. dan Carter, J.R. (2022) "Sympathetic Neural Responses to Sleep Disorders and Insufficiencies," *American Journal of Physiology - Heart and Circulatory Physiology*, 322(3), hal. H337–H349. Tersedia pada: <https://doi.org/10.1152/ajpheart.00590.2021>.
- Guyton, A.C. dan Hall, J.E. (2021) *Guyton and Hall Textbook of Medical Physiology, 14th Edition*. Philadelphia: Elsevier Inc.
- Hashmi, A.M.Bhatia, Shashi K.Bhatia, Subhash K.dan Khawaja, I.S. (2016) "Insomnia during Pregnancy: Diagnosis and Rational Interventions," *Pakistan Journal of Medical Sciences*, 32(4), hal. 1030–1037. Tersedia pada: <https://doi.org/10.12669/pjms.324.10421>.
- Haufe, A. dan Leeners, B. (2023) "Sleep Disturbances Across a Woman's Lifespan: What Is the Role of Reproductive Hormones?," *Journal of the Endocrine Society*, 7(5), hal. 1–14. Tersedia pada: <https://doi.org/10.1210/jendso/bvad036>.
- Hazairin, A.M.Arsy, A.N.Indra, R.A.dan Susanti, A.I. (2021) "Gambaran Kejadian Risiko 4T pada Ibu Hamil di Puskesmas Jatinangor," *Jurnal Bidan*

Cerdas, 3(1), hal. 10–17. Tersedia pada:
<https://doi.org/10.33860/jbc.v3i1.358>.

- Ho, T.C.Pham, H.T.Miller, J.G.Kircanski, K.dan Gotlib, I.H. (2020) “Sympathetic Nervous System Dominance During Stress Recovery Mediates Associations Between Stress Sensitivity and Social Anxiety Symptoms in Female Adolescents.,” *Development and Psychopathology*, 32(5), hal. 1914–1925. Tersedia pada: <https://doi.org/10.1017/S0954579420001261>.
- Ii, W.H.W.Walton, J.C.Devries, A.C.dan Nelson, R.J. (2020) “Circadian rhythm disruption and mental health,” *Translational Psychiatry* [Preprint]. Tersedia pada: <https://doi.org/10.1038/s41398-020-0694-0>.
- Jemere, T.Getahun, B.Tadele, F.Kefale, B.dan Walle, G. (2021) “Poor sleep quality and its associated factors among pregnant women in Northern Ethiopia, 2020: A cross sectional study,” *PLoS ONE*, 16(5 May), hal. 1–9. Tersedia pada: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0250985>.
- K.Patel, A.Reddy, V.Shumway, K.R.dan F.Araujo, J. (2024) *Physiology , Sleep Stages*. StatPearls Publishing. Tersedia pada: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK526132/>.
- Kaimmudin, L.Pangemanan, D.dan Bidjuni, H. (2018) “Hubungan Usia Ibu Saat Hamil Dengan Kejadian Hipertensi Di RSUD GMIM Pancaran Kasih Manado,” *e-journal Keperawatan (e-Kp)*, 1(6), hal. 1–5.
- Kemendes (2019) “Cara Menghindari Stres Saat Hamil,” *21 Februari 2019*, hal. 1–5. Tersedia pada: <https://promkes.kemkes.go.id/cara-menghindari-stres-saat-hamil?PageSpeed=noscript>.
- Kemendes RI (2017) “Inilah Risiko Hamil di Usia Remaja,” *Sehat Negeriku*, hal. <https://keluargaindonesia.id/2023/08/12/internatio>. Tersedia pada: <https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/umum/20170930/5823163/inilah-risiko-hamil-usia-remaja/>.
- Kinsella, M.T. dan Monk, C. (2009) “Impact of Maternal Stress, Depression & Anxiety on Fetal Neurobehavioral Development,” *Clinical Obstetrics and Gynecology*, 52(3), hal. 425–440. Tersedia pada: <https://doi.org/10.1097/GRF.0b013e3181b52df1>.
- Koolhaas, J.M.de Boer, S.F.Coppens, C.M.dan Buwalda, B. (2010) “Neuroendocrinology of Coping Styles: Towards Understanding the Biology of Individual Variation,” *Frontiers in Neuroendocrinology*, 31(3), hal. 307–321. Tersedia pada: <https://doi.org/10.1016/j.yfrne.2010.04.001>.
- Kumar, A.Rinwa, P.Kaur, G.dan MacHawal, L. (2013) “Stress: Neurobiology, consequences and management,” *Journal of Pharmacy and Bioallied*

- Sciences*, 5(2), hal. 91–97. Tersedia pada: <https://doi.org/10.4103/0975-7406.111818>.
- Lebni, J.Y.Farahani, F.K.Solhi, M.dan Azar, F.E.F. (2021) “Causes and grounds of childbirth fear and coping strategies used by kurdish adolescent pregnant women in iran: A qualitative study,” *Journal of Reproduction and Infertility*, 22(1), hal. 47–56. Tersedia pada: <https://doi.org/10.18502/jri.v22i1.4995>.
- LeBouef, T.Yaker, Z.dan Whited, L. (2024) “Physiology , Autonomic Nervous System,” in *StatPearls*. StatPearls Publishing, hal. 1–5. Tersedia pada: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK538516/>.
- Macefield, V.G. (2013) *Sympathetic microneurography*. 1 ed, *Handbook of Clinical Neurology*. 1 ed. Elsevier B.V. Tersedia pada: <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-53491-0.00028-6>.
- Marcus, C. dan Seaman, B.A. (2017) *Maternal Sleep & Sleep in Infants*. University of Rochester Medical Center, NYS Maternal & Infant Health Center of Excellence. Tersedia pada: https://www.urmc.rochester.edu/MediaLibraries/URMCMedia/finger-lakes-regional-perinatal/documents/Maternal-and-Infant-Sleep-Report_FINAL-6_20_17.pdf.
- Maria, F.W.Elsi, E.Cahaya, H.S.dan Numar, M.F. (2022) “Literature Review : Trigger Factors of Stress in Pregnant Women,” *Jurnal Wawasan Kesehatan*, 7(2), hal. 45–51.
- Marks, R. dan Landaira, M. (2016) “Sleep, Disturbances of Sleep, Stress and Obesity: A Narrative Review,” *Journal of Obesity & Eating Disorders*, 1(2), hal. 1–6. Tersedia pada: <https://doi.org/10.21767/2471-8203.100006>.
- Martini, S.Roshifanni, S.dan Marzela, F. (2018) “Pola Tidur yang Buruk Meningkatkan Risiko Hipertensi,” *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 14(3), hal. 297. Tersedia pada: <https://doi.org/10.30597/mkmi.v14i3.4181>.
- Mental Health Foundation (2023) “How to Manage and Reduce Stress,” hal. 1–54. Tersedia pada: [https://www.mentalhealth.org.uk/sites/default/files/2023-03/How to manage and reduce stress.pdf](https://www.mentalhealth.org.uk/sites/default/files/2023-03/How%20to%20manage%20and%20reduce%20stress.pdf).
- Mindell, J.A.Cook, R.A.dan Nikolovski, J. (2015) “Sleep patterns and sleep disturbances across pregnancy,” *Sleep Medicine*, 16(4), hal. 483–488. Tersedia pada: <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2014.12.006>.
- Mirghaforvand, M.Mohammad-Alizadeh-charandabi, S.Zarei, S.Effati-Daryani, F.dan Sarand, F.S. (2017) “The relationship between depression and sleep quality in iranian pregnant women,” *International Journal of Women's Health and Reproduction Sciences*, 5(2), hal. 147–152. Tersedia pada:

<https://doi.org/10.15296/ijwhr.2017.27>.

- Morniroli, D.Tiriferri, V.Maiocco, G.De Rose, D.U.Cresi, F.Coscia, A.Mosca, F.dan Gianni, M.L. (2023) “Beyond Survival: The Lasting Effects of Premature Birth,” *Frontiers in Pediatrics*, 11(July), hal. 1–6. Tersedia pada: <https://doi.org/10.3389/fped.2023.1213243>.
- Morrison, M.Halson, S.L.Weakley, J.dan Hawley, J.A. (2022) “Sleep , circadian biology and skeletal muscle interactions : Implications for metabolic health,” *Sleep Medicine Reviews*, 66, hal. 101700. Tersedia pada: <https://doi.org/10.1016/j.smrv.2022.101700>.
- Mu'alimah, M.Tri Purnani, W.dan Sunaningsih, S. (2022) “Pengaruh Aromaterapi Lavender Terhadap Kualitas Tidur Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Tiron Kabupaten Kediri,” *Judika (Jurnal Nusantara Medika)*, 6(1), hal. 31–37. Tersedia pada: <https://doi.org/10.29407/judika.v6i1.17932>.
- MurdayahLilis, D.N.dan Lovita, E. (2021) “Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kecemasan Pada Ibu Bersalin,” *Jambura Journal of Health Sciences and Research*, 3(1), hal. 115–125. Tersedia pada: <https://doi.org/10.35971/jjhsr.v3i1.8467>.
- Nakahara, K.Michikawa, T.Morokuma, S.Ogawa, M.Kato, K.Sanefuji, M.Shibata, E.Tsuji, M.Shimono, M.Kawamoto, T.Ohga, S.Kusuhara, K.Kamijima, M.Yamazaki, S.Ohya, Y.Kishi, R.... Katoh, T. (2021) “Association of Maternal Sleep Before and During Pregnancy with Sleep and Developmental Problems in 1-Year-Old Infants,” *Scientific Reports*, 11(1), hal. 1–16. Tersedia pada: <https://doi.org/10.1038/s41598-021-91271-7>.
- Noviana, F. dan Dhian (2019) “The Effect of Depression, Anxiety, and Stress on Blood Sugar in the Elderly Based on the Aspect of Islamic Psychology,” 339(Aicosh), hal. 289–293. Tersedia pada: <https://doi.org/10.2991/aicosh-19.2019.65>.
- Nufra, Y.A. dan Yusnita (2021) “Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Ibu Hamil Dengan Desa Pulo Ara Kecamatan Kota Juang Kabupaten Bireuen Tahun 2021,” *Journal of Healthcare Technology and Medicine*, 7(1), hal. 427–438.
- Palagini, L.Gemignani, A.Banti, S.Manconi, M.Mauri, M.dan Riemann, D. (2014) “Chronic sleep loss during pregnancy as a determinant of stress: Impact on pregnancy outcome,” *Sleep Medicine*, 15(8), hal. 853–859. Tersedia pada: <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2014.02.013>.
- Piešová, M. dan Mach, M. (2020) “Impact of Perinatal Hypoxia on the Developing Brain,” *Physiological Research*, 69(2), hal. 199–213. Tersedia pada: <https://doi.org/10.33549/physiolres.934198>.

- Purborini, S.F.A. dan Rumaropen, N.S. (2023) "Hubungan Usia, Paritas, dan Tingkat Pendidikan dengan Kehamilan Tidak Diinginkan Pada Pasangan Usia Subur di Surabaya," *Media Gizi Kemas*, 12(1), hal. 207–211. Tersedia pada: <https://doi.org/10.20473/mgk.v12i1.2023.207-211>.
- Pusparini, D.A.Kurniawati, D.dan Kurniyawan, E.H. (2021) "Hubungan Tingkat Stres dengan Kualitas Tidur pada Ibu Preeklamsi di Wilayah Kerja Puskesmas Tempurejo-Jember," *e-Journal Pustaka Kesehatan*, 9(1), hal. 16. Tersedia pada: <https://doi.org/10.19184/pk.v9i1.16139>.
- Putri, G.Q. dan Kusumastusti, N.A. (2023) "The Effectiveness of Pregnant Exercise on Sleep Quality in Pregnant Mothers Trimester III," *Nusantara Hasana Journal*, 1(3), hal. 73–77.
- Ramanathan, R. dan Desrouleaux, R. (2022) "The Science of Stress," *Yale Journal of Biology and Medicine*, 95(1), hal. 1–2. Tersedia pada: <https://doi.org/10.4324/9781315157238-3>.
- Ratnaningtyas, M. dan Indrawati, F. (2023) "Karakteristik Ibu Hamil dengan Kejadian Kehamilan Risiko Tinggi," *Higeia Journal of Public Health Research and Development*, 7(3), hal. 334–344. Tersedia pada: <https://doi.org/https://doi.org/10.15294/higeia/v7i3/39818>.
- Romero-Gonzalez, B.Puertas-Gonzalez, J.A.Strivens-Vilchez, H.Gonzalez-Perez, R.dan Peralta-Ramirez, M.I. (2020) "Effects of cognitive-behavioural therapy for stress management on stress and hair cortisol levels in pregnant women: A randomised controlled trial," *Journal of Psychosomatic Research*, 135(March), hal. 110162. Tersedia pada: <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2020.110162>.
- Rustikayanti, R.N.Anam, A.K.dan Hernawati, Y. (2020) "Korelasi Aktivitas Fisik Dengan Kualitas Tidur Ibu Hamil: Studi Cross-Sectional," *Jurnal Perawat Indonesia*, 4(2), hal. 344. Tersedia pada: <https://doi.org/10.32584/jpi.v4i2.313>.
- Sandman, C.A. dan Glynn, L.M. (2009) "Corticotropin-releasing hormone programs the fetal and maternal brain," *Future Neurology*, 4(3), hal. 257–261. Tersedia pada: <https://doi.org/10.2217/fnl.09.8>.
- Santi, M.Dewi, C.N.T.dan Purnamaningrum, Y.E. (2023) "Dukungan Sosial dan Tingkat Kecemasan Ibu Hamil pada Masa Pandemi COVID-19," *Window of Health : Jurnal Kesehatan*, 6(4), hal. 365–377. Tersedia pada: <https://doi.org/10.33096/woh.vi.228>.
- Sateia, M.J. (2014) "International classification of sleep disorders-third edition highlights and modifications," *Chest*, 146(5), hal. 1387–1394. Tersedia pada: <https://doi.org/10.1378/chest.14-0970>.

- Schröder, G.Kundt, G.Otte, M.Wendig, D.dan Schober, H.C. (2016) "Impact of Pregnancy on Back Pain and Body Posture in Women," *Journal of Physical Therapy Science*, 28(4), hal. 1199–1207. Tersedia pada: <https://doi.org/10.1589/jpts.28.1199>.
- Selfiana, V.Ulfadamayanti, N.S.dan Nurul Fadillah, S. (2023) "Pengaruh Stress pada Ibu Hamil," *Journal on Education*, 05(04), hal. 11702–11706. Tersedia pada: <http://jonedu.org/index.php/joe>.
- Setyowati, A. dan Chung, M.H. (2021) "Validity and reliability of the Indonesian version of the Pittsburgh Sleep Quality Index in adolescents," *International Journal of Nursing Practice*, 27(5), hal. 1–7. Tersedia pada: <https://doi.org/10.1111/ijn.12856>.
- Sharkey, K.M.Crawford, S.L.Kim, S.dan Joffe, H. (2014) "Objective Sleep Interruption and Reproductive Hormone Dynamics in the Menstrual Cycle," *Sleep Medicine*, 15(6), hal. 688–693. Tersedia pada: <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2014.02.003>.
- Sherwood, L. (2016) *Sherwood Human Physiology From Cells to Systems, 9th Edition*. Jakarta: Jakarta: EGC.
- Silvestri, R. dan Aricò, I. (2019) "Sleep disorders in pregnancy," *Sleep Science*, 12(3), hal. 232–239. Tersedia pada: <https://doi.org/10.5935/1984-0063.20190098>.
- Singh, ShantanuKaur, H.Singh, Shivankdan Khawaja, I. (2018) "Parasomnias: A Comprehensive Review," *Cureus*, 10(12), hal. 1–9. Tersedia pada: <https://doi.org/10.7759/cureus.3807>.
- Smith, M.D. dan Maani, C. V (2024) "Norepinephrine," in *StatPearls*. StatPearls Publishing, hal. 1–5.
- Smyka, M.Kosińska-Kaczyńska, K.Sochacki-Wójcicka, N.Zgliczyńska, M.dan Wielgoś, M. (2020) "Sleep Problems in Pregnancy—A Cross-Sectional Study in Over 7000 Pregnant Women in Poland," *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(15), hal. 1–8. Tersedia pada: <https://doi.org/10.3390/ijerph17155306>.
- Solomonova, E.Lee, Y.E.A.Robins, S.King, L.Feeley, N.Gold, I.Hayton, B.Libman, E.Nagy, C.Turecki, G.dan Zekowitz, P. (2019) "Sleep Quality is Associated with Vasopressin Methylation in Pregnant and Postpartum Women with a History of Psychosocial Stress," *Psychoneuroendocrinology*, 107(December 2018), hal. 160–168. Tersedia pada: <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2019.05.010>.
- Suara, M. dan Yudiawati, R. (2022) "Evaluasi Intervensi Keperawatan

Psikoedukasi dalam Penurunan Stress Psikologis Usia Lanjut selama Wabah COVID-19 di Bogor,” *Malahayati Nursing Journal*, 4(12), hal. 3468–3480. Tersedia pada: <https://doi.org/10.33024/mnj.v4i12.7126>.

- Sujaritha, J.Deepa, N.Nandhini, J.Vandhana, V.dan Mahalakshmi, D. (2022) “Stress and Stress Management: A Review,” *Indian Journal of Natural Sciences*, 13(73), hal. 45558–45571. Tersedia pada: https://www.researchgate.net/profile/Nandhini-j-3/publication/365181400_Stress_and_Stress_Management_A_Review/links/636881dd54eb5f547cac3208/Stress-and-Stress-Management-A-Review.pdf.
- Sukorini, M.U. (2017) “Hubungan Gangguan Kenyamanan Fisik Dan Penyakit Dengan Kualitas Tidur Ibu Hamil Trimester Iii,” *The Indonesian Journal of Public Health*, 12(1), hal. 1. Tersedia pada: <https://doi.org/10.20473/ijph.v12i1.2017.1-12>.
- Susanti, S. (2020) “Gambaran Komplikasi Persalinan pada Ibu Hamil dengan Faktor Resiko Usia Terlalu Tua di Puskesmas Cisayong Kabupaten Tasikmalaya,” *Journal of Midwifery and Public Health*, 2(2), hal. 2685–4007.
- Thorpy, M.J. (2012) “Classification of Sleep Disorders,” *Neurotherapeutics*, 9(4), hal. 687–701. Tersedia pada: <https://doi.org/10.1007/s13311-012-0145-6>.
- Traylor, C.S.Johnson, J.D.Kimmel, M.C.dan Manuck, T.A. (2020) “Effects of psychological stress on adverse pregnancy outcomes and nonpharmacologic approaches for reduction: an expert review,” *American Journal of Obstetrics and Gynecology MFM*, 2(4), hal. 100229. Tersedia pada: <https://doi.org/10.1016/j.ajogmf.2020.100229>.
- Ursavas, A. (2010) *Sleep Disorders and Pregnancy, Neurological Disorders and Pregnancy*. Elsevier Inc. Tersedia pada: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-384911-3.00010-5>.
- Usman, A.S.H.H.Sunarno, I.dan Syamsuddin, S. (2021) “Risiko Peningkatan Hormon Kortisol Pada Hipertensi Gestasional,” *Jurnal Ilmiah Obsgin*, 13(4), hal. 182–192.
- Veftisia, V. dan Afriyani, L.D. (2021) “Tingkat Kecemasan, Stress Dan Depresi Pada Ibu Hamil Trimester II Dan III di PMB Ibu Alam Kota Salatiga,” *Indonesian Journal of Midwifery (IJM)*, 4(1), hal. 62. Tersedia pada: <https://doi.org/10.35473/ijm.v4i1.893>.
- World Health Organization (2024) “Maternal Mortality,” hal. 1–6. Tersedia pada: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality/?gad_source=1&gclid=Cj0KCQjw6auyBhDzARIsALIo6v_atsCcMzD5twv2povIRk2u8s-

GyFLrSgWeEot4ZFMXiU6tGp9m7dwaArE_EALw_wcB.

- Wungouw, H. dan Lolong, J. (2017) “Hubungan Stres Dengan Kejadian Insomnia Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Bahu Kota Manado,” *e-journal Keperawatan*, 5, hal. 1–8. Tersedia pada: <file:///C:/Users/DELL/Downloads/25166-51553-1-SM.pdf>.
- Yang, S.Y.Lan, S.J.Yen, Y.Y.Hsieh, Y.P.Kung, P.T.dan Lan, S.H. (2020) “Effects of Exercise on Sleep Quality in Pregnant Women: A Systematic Review and Meta-analysis of Randomized Controlled Trials,” *Asian Nursing Research*, 14(1), hal. 1–10. Tersedia pada: <https://doi.org/10.1016/j.anr.2020.01.003>.
- Yuniati, R.Purnama Eka Sari, W.I.Almaini, A.Andini, I.F.dan Susanti, E. (2022) “Pengaruh Massage Pregnancy Terhadap Kualitas Tidur Ibu Hamil Trimester III,” *Journal Of Midwifery*, 10(2), hal. 46–54. Tersedia pada: <https://doi.org/10.37676/jm.v10i2.3251>.
- Ziegler, M.G. (2014) “Psychological Stress and the Autonomic Nervous System,” in *Primer on the Autonomic Nervous System*. Elsevier, hal. 189–190. Tersedia pada: <https://doi.org/10.1016/B978-012589762-4/50051-7>.
- Zietlow, A.L.Nonnenmacher, N.Reck, C.Ditzen, B.dan Müller, M. (2019) “Emotional stress during pregnancy – Associations with maternal anxiety disorders, infant cortisol reactivity, and mother–child interaction at pre-school age,” *Frontiers in Psychology*, 10(SEP), hal. 1–15. Tersedia pada: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02179>.

