

Peran Kualitas Tidur dalam Meningkatkan Efektivitas Produksi ASI Pada Ibu Menyusui Di Kabupaten Lamongan

Andri Tri Kusumaningrum^{1*}, Bambang Budi Raharjo², Widya Hary Cahyati³, Sofwan Indarjo⁴

1. Prodi Kesehatan Masyarakat, Universitas Negeri Semarang
Prodi D3 Kebidanan, Universitas Muhammadiyah Lamongan
2. Prodi Kesehatan Masyarakat, Universitas Negeri Semarang
3. Prodi Kesehatan Masyarakat, Universitas Negeri Semarang
4. Prodi Kesehatan Masyarakat, Universitas Negeri Semarang

E-mail Korespondensi : andri17@students.unnes.ac.id

ABSTRAK

Latar Belakang : Produksi Air Susu Ibu (ASI) dipengaruhi oleh keseimbangan hormon dan kondisi fisik ibu. Gangguan tidur pada masa nifas dapat menurunkan sekresi hormon prolaktin dan oksitosin yang berperan penting dalam proses laktasi. Selama menyusui, ibu sering mengalami gangguan istirahat akibat frekuensi menyusui malam hari, tangisan bayi, dan penyesuaian peran baru. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kualitas tidur ibu menyusui dan produksi ASI.

Metode : Penelitian ini menggunakan desain analitik observasional dengan pendekatan cross sectional. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) untuk menilai kualitas tidur dan lembar observasi untuk menilai produksi ASI. Analisis dilakukan menggunakan uji Chi-Square dengan tingkat kemaknaan $p < 0,05$, dan karena terdapat sel dengan expected count < 5 , digunakan uji alternatif Fisher's Exact Test.

Hasil : Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar ibu menyusui memiliki kualitas tidur baik (69,1%) dan produksi ASI lancar (64,3%). Terdapat hubungan signifikan antara kualitas tidur dan produksi ASI ($p = 0,005$; OR = 8,625), yang berarti ibu dengan kualitas tidur baik memiliki peluang 8,6 kali lebih besar untuk memiliki produksi ASI lancar.

Simpulan : Kualitas tidur berhubungan signifikan dengan produksi ASI. Peningkatan manajemen istirahat ibu perlu menjadi perhatian tenaga kesehatan sebagai intervensi promotif dalam pelayanan kebidanan.

Kata Kunci: Kualitas tidur, Produksi ASI, Menyusui

ABSTRACT

Background: Breast milk production is influenced by hormonal balance and the mother's physical condition. Sleep disturbances during the postpartum period can reduce the secretion of the hormones prolactin and oxytocin, which play a crucial role in lactation. During breastfeeding, mothers often experience disturbed sleep due to frequent nighttime feedings, infant crying, and adjustments to new roles. This study aims to determine the relationship between breastfeeding mothers' sleep quality and breast milk production.

Methods: *This study used an observational analytical design with a cross-sectional approach. Data were collected using the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) questionnaire to assess sleep quality and observation sheets to assess breast milk production. Analysis was performed using the Chi-Square test with a significance level of $p < 0.05$. Due to the presence of cells with an expected count < 5 , an alternative Fisher's Exact Test was used.*

Results: *The results showed that the majority of breastfeeding mothers had good sleep quality (69.1%) and smooth breast milk production (64.3%). There was a significant relationship between sleep quality and breast milk production ($p = 0.005$; OR = 8.625), meaning mothers with good sleep quality were 8.6 times more likely to have a smooth breast milk supply.*

Conclusion: *Sleep quality is significantly associated with breast milk production. Improving maternal rest management needs to be a priority for healthcare professionals as a promotive intervention in midwifery care.*

Key Words: *Sleep Quality, Breast Milk Production, Breastfeeding*

PENDAHULUAN

Masa menyusui merupakan periode penting dalam menentukan kelangsungan hidup bayi, gizi, serta kesehatan ibu. Air Susu Ibu (ASI) berperan krusial dalam memenuhi kebutuhan gizi bayi, terutama selama enam bulan pertama kehidupan, sekaligus memberikan perlindungan imunologis terhadap penyakit dan menunjang pertumbuhan serta perkembangan yang optimal (Cetin et al, 2024). WHO (2023) menyatakan bahwa pemberian ASI eksklusif hingga usia 6 bulan dapat mencegah hampir 13% kematian balita di dunia.

Di Indonesia, meskipun cakupan ASI eksklusif menunjukkan tren peningkatan, masalah rendahnya produksi ASI masih sering ditemukan. Data Kementerian Kesehatan (2022) menunjukkan bahwa cakupan ASI eksklusif mencapai 67,96%, sedikit menurun dibandingkan tahun sebelumnya (69,7%), sementara data Katadata (2023) memperkirakan kenaikan hingga 73,97% pada 2023. Angka tersebut masih fluktuatif dan belum merata di berbagai daerah, menandakan masih adanya hambatan dalam pemberian ASI eksklusif. Beberapa penelitian mengungkapkan bahwa banyak ibu merasa produksi ASI mereka tidak mencukupi, sehingga mengandalkan susu formula tambahan. Keadaan ini memengaruhi kelangsungan pemberian ASI serta kualitas pertumbuhan bayi. Produksi ASI dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti asupan gizi, istirahat, isapan bayi, kontrasepsi, perawatan payudara, usia ibu, kondisi psikologis, paritas, dan frekuensi menyusui (Astutik, 2015).

Salah satu faktor penting namun sering diabaikan adalah kualitas tidur ibu menyusui. Proses laktasi sangat bergantung pada keseimbangan hormon, terutama prolaktin dan oksitosin, yang produksinya dipengaruhi oleh ritme sirkadian dan kecukupan istirahat. Gangguan tidur pascapersalinan yang ditandai dengan tidur singkat, sering terbangun, serta rasa lelah berlebih dapat menghambat sekresi kedua hormon tersebut. Penelitian internasional menunjukkan bahwa ibu dengan kualitas tidur buruk cenderung memiliki volume ASI lebih rendah dibandingkan ibu dengan tidur yang baik (Çetin et al., 2024; Lee et al., 2020; Kent et al., 2016).

Di Indonesia, fenomena gangguan tidur pada ibu menyusui cukup tinggi. Studi di Bekasi Timur menemukan 58% ibu nifas mengalami gangguan tidur pada tiga hari pertama pascapersalinan (Yuni et al, 2021). Penelitian lain melaporkan 55,3% ibu postpartum mengalami kualitas tidur buruk, yang berdampak pada kelelahan dan penurunan frekuensi menyusui (Trifa el al, 2022). Sulistyawati (2019) menegaskan bahwa kebutuhan istirahat ibu

menyusui minimal 8 jam per hari untuk menjaga keseimbangan hormon dan kelancaran produksi ASI.

Gangguan tidur yang berkepanjangan tidak hanya menurunkan energi dan daya tahan tubuh, tetapi juga mengganggu refleksi let-down, menurunkan frekuensi menyusui, serta meningkatkan risiko depresi postpartum. Selain itu, kurang tidur dapat menyebabkan penurunan konsentrasi, nafsu makan, dan mood yang buruk, sehingga menghambat keberhasilan pemberian ASI eksklusif (Rizki et al., 2023). Meskipun hubungan antara kualitas tidur dan produksi ASI telah banyak dikaji di luar negeri, bukti empiris di Indonesia masih terbatas. Sebagian besar penelitian hanya menilai durasi tidur tanpa memperhatikan kualitasnya secara menyeluruh atau tanpa pengukuran objektif terhadap volume ASI. Oleh karena itu, penelitian ini penting dilakukan untuk memahami secara kuantitatif hubungan antara kualitas tidur dan produksi ASI pada ibu menyusui, sehingga dapat menjadi dasar pengembangan intervensi promotif untuk mendukung keberhasilan ASI eksklusif.

Dalam konteks pelayanan kebidanan, bidan memiliki peran strategis sebagai edukator yang memberikan pendidikan kesehatan kepada ibu dan keluarga tentang pentingnya menjaga kualitas tidur selama masa menyusui. Melalui edukasi dan dukungan berkelanjutan dari tenaga kesehatan, diharapkan ibu mampu mempertahankan kondisi fisik dan psikologis yang optimal untuk mendukung produksi ASI yang maksimal.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain analitik observasional dengan pendekatan cross sectional untuk mengetahui hubungan antara kualitas tidur sebagai variabel independen dan produksi ASI sebagai variabel dependen. Pendekatan yang digunakan adalah kuantitatif. Instrumen penelitian yang digunakan untuk menilai kualitas tidur adalah kuesioner Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) versi Bahasa Indonesia, yang telah teruji validitas dan reliabilitasnya, dengan skor total >5 dikategorikan sebagai kualitas tidur buruk. Sedangkan produksi ASI diukur menggunakan lembar observasi yang mencakup indikator kondisi ibu dan bayi sebagai parameter penilaian kelancaran produksi ASI. Data yang terkumpul kemudian ditabulasi dan dianalisis menggunakan uji Chi-Square dengan tingkat kemaknaan $p < 0,05$. Apabila terdapat nilai expected count < 5 yang tidak memenuhi syarat uji Chi-Square, maka digunakan uji alternatif Fisher's Exact Test untuk memastikan hasil analisis yang lebih akurat. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara terstruktur dan observasi langsung oleh enumerator yang telah mendapatkan pelatihan. Data primer diperoleh langsung dari responden melalui pengisian kuesioner PSQI dan pengamatan terhadap produksi ASI.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Karakteristik subjek penelitian menurut variabel pendidikan, usia, paritas, pekerjaan dan pendapatan dan usia

Variabel	N	%
Pendidikan		
1. Rendah	6	14,3
2. Tinggi	36	85,7
Usia		
1. < 20 tahun	1	2,4
2. 20-35 tahun	29	69
3. > 35 tahun	12	28,6
Paritas		
1. Primipara	10	23,8
2. Multipara	32	76,2
Pekerjaan		
1. Tidak bekerja	5	11,9
2. Bekerja formal	25	59,5
3. Bekerja tidak formal	12	28,6
Pendapatan		
1. Rendah	19	45,2
2. Sedang	10	23,8
3. Tinggi	13	31
Jumlah	42	100

Tabel 2. *Crosstab* hubungan antara kualitas tidur dengan produksi ASI di Kabupaten Lamongan

Kualitas Tidur	Produksi ASI Lancar		Produksi ASI Tidak Lancar		Jumlah		OR (95% CI)	<i>p value</i>
	n	%	n	%	N	%		
Baik	23	54,8	6	14,3	29	69,1	8,625	0,005
Buruk	4	9,5	9	21,4	13	30,9	-	-
Jumlah	27	64,3	15	35,7	42	100,0		

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar ibu menyusui memiliki kualitas tidur yang baik (69,1%) dan produksi ASI yang lancar (64,3%). Analisis menggunakan uji Fisher's Exact Test memperoleh nilai $p = 0,005$ dengan odds ratio (OR) = 8,625. Hasil ini menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dan kelancaran produksi ASI, di mana ibu dengan kualitas tidur baik memiliki peluang 8,6 kali lebih besar untuk menghasilkan ASI dalam jumlah cukup dibandingkan dengan ibu yang mengalami gangguan tidur. Temuan ini memperkuat hipotesis bahwa istirahat yang optimal berperan penting dalam menjaga kestabilan fungsi fisiologis dan hormonal yang mendukung proses laktasi.

Kualitas tidur berpengaruh langsung terhadap keseimbangan hormon prolaktin dan oksitosin, dua hormon utama dalam proses produksi dan pengeluaran ASI. Prolaktin berperan dalam sintesis ASI di alveoli kelenjar payudara, sedangkan oksitosin berperan dalam refleksi pengeluaran susu (let-down reflex) (Lee et al, 2020). Sekresi prolaktin meningkat terutama saat fase tidur dalam (slow-wave sleep), sedangkan oksitosin sangat dipengaruhi oleh kondisi emosional dan relaksasi ibu. Gangguan tidur postpartum seperti tidur terfragmentasi, sering terbangun, dan durasi tidur yang pendek dapat menurunkan sekresi kedua hormon tersebut, sehingga menghambat refleksi ejsi susu dan menurunkan volume ASI (Cetin et al, 2024).

Studi "*More Sleep, More Milk*" (2023) menunjukkan adanya korelasi positif antara durasi fase tidur N3 (slow-wave) dan volume produksi ASI. Fadzil et al. (2020) juga menemukan bahwa ibu dengan kualitas tidur buruk memiliki kadar prolaktin yang lebih rendah serta tingkat stres yang lebih tinggi, yang secara signifikan menurunkan kelancaran laktasi. Zhou et al. (2023) melaporkan hasil serupa, bahwa ibu dengan durasi tidur pendek cenderung mengalami penurunan kadar prolaktin serum dan produksi ASI. Selain itu, Wang et al. (2024) menemukan bahwa kualitas tidur yang rendah memengaruhi kadar protein dalam ASI, khususnya α -lactalbumin yang berperan dalam pembentukan laktosa. Secara fisiologis, tidur yang cukup meningkatkan aktivitas sistem saraf parasimpatis yang mendukung refleksi ejsi susu dan menjaga kestabilan hormonal selama masa menyusui.

Dari segi karakteristik, sebagian besar ibu menyusui berada pada rentang usia reproduktif sehat (20–35 tahun) sebesar 69% dan termasuk multipara (76,2%). Kondisi ini menguntungkan karena ibu pada usia tersebut umumnya memiliki kestabilan hormonal yang lebih baik serta pengalaman menyusui sebelumnya, yang membantu proses adaptasi terhadap stres dan gangguan tidur. Mayoritas ibu menyusui memiliki tingkat pendidikan tinggi (85,7%), yang berpengaruh terhadap kemampuan dalam manajemen istirahat dan kesadaran pentingnya tidur yang cukup untuk menunjang laktasi. Penelitian Zhao et al. (2023) menegaskan bahwa pendidikan dan pengetahuan ibu memiliki efek protektif terhadap gangguan tidur, karena ibu dengan tingkat pendidikan tinggi lebih memahami cara menjaga kualitas tidur dan mengelola stres.

Namun, faktor pekerjaan formal (59,5%) dan pendapatan rendah (45,2%) dapat menjadi variabel yang melemahkan hubungan positif antara kualitas tidur dan produksi ASI. Ibu yang bekerja cenderung memiliki beban fisik dan mental lebih tinggi, serta waktu tidur yang terbatas. Stres pekerjaan yang kronis diketahui dapat menekan pelepasan oksitosin dan mengganggu refleksi let-down. Penelitian Zhao et al. (2022) menunjukkan bahwa stres kerja dan kelelahan fisik pada ibu bekerja secara signifikan menurunkan kualitas tidur dan berimplikasi pada berkurangnya kelancaran ASI. Laporan *Midwifery Journal Indonesia* (2023) juga menunjukkan bahwa ibu bekerja memiliki risiko dua kali lebih tinggi mengalami gangguan tidur dibandingkan ibu rumah tangga. Pendapatan rendah juga berpotensi meningkatkan stres psikososial, mengurangi kenyamanan lingkungan tidur, serta membatasi kemampuan keluarga dalam memberikan dukungan optimal bagi ibu menyusui. Faktor ekonomi sering disebut dalam literatur sebagai stresor yang memperburuk kualitas tidur dan menurunkan produksi ASI. Kondisi ini dapat menyebabkan ibu mengalami kelelahan berkepanjangan,

menurunnya motivasi menyusui, serta berkurangnya frekuensi breastfeeding efektif yang diperlukan untuk mempertahankan produksi ASI (Yuni et al, 2021)

Berdasarkan hasil penelitian dan kajian literatur, dapat disimpulkan bahwa kualitas tidur ibu menyusui tidak hanya berpengaruh terhadap aspek fisiologis melalui mekanisme hormonal prolaktin dan oksitosin tetapi juga terhadap aspek psikologis dan perilaku menyusui. Ibu yang beristirahat cukup akan memiliki kondisi emosional yang lebih stabil, fokus dalam menyusui, serta lebih percaya diri terhadap kecukupan ASI-nya. Sebaliknya, gangguan tidur dapat memicu kecemasan, kelelahan, dan penurunan intensitas menyusui, yang secara tidak langsung menurunkan stimulasi pengeluaran ASI.

Faktor dukungan keluarga menjadi aspek yang sangat penting. Ibu yang memperoleh bantuan dari suami atau anggota keluarga dalam menjaga bayi pada malam hari cenderung memiliki kualitas tidur lebih baik dan produksi ASI yang lebih optimal. Oleh karena itu, upaya peningkatan kualitas tidur ibu menyusui sebaiknya melibatkan pendekatan family-centered care, di mana keluarga dilibatkan secara aktif dalam membantu ibu memenuhi kebutuhan istirahatnya. Tenaga kesehatan, khususnya bidan, perlu memberikan edukasi dan konseling mengenai pentingnya tidur berkualitas bagi ibu menyusui serta strategi untuk mencapainya.

PENUTUP

Penelitian ini menunjukkan bahwa kualitas tidur memiliki hubungan yang erat dengan produksi ASI pada ibu menyusui. Ibu dengan kualitas tidur yang baik cenderung memiliki proses laktasi yang lebih lancar dibandingkan ibu dengan kualitas tidur yang buruk. Hal ini disebabkan oleh peran tidur dalam menjaga keseimbangan hormon prolaktin dan oksitosin yang penting untuk proses pembentukan dan pengeluaran ASI. Selain faktor fisiologis, kondisi psikologis dan sosial seperti tingkat stres, dukungan keluarga, serta beban kerja juga berkontribusi terhadap kualitas tidur dan keberhasilan menyusui. Dengan demikian, peningkatan kualitas tidur ibu menyusui perlu menjadi bagian integral dari pelayanan kebidanan, terutama dalam upaya promotif dan preventif untuk mempertahankan kelancaran produksi ASI. Intervensi yang berfokus pada manajemen istirahat, pengaturan lingkungan tidur, serta dukungan keluarga diharapkan dapat membantu ibu menyusui mencapai keseimbangan fisik dan emosional yang optimal dalam proses menyusui.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada kepala Dinas Kesehatan Lamongan, kepala puskesmas serta bidan-bidan puskesmas yang telah memberikan izin dan bantuan selama penelitian berlangsung. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada para ibu menyusui sebagai responden atas partisipasinya, serta kepada pimpinan Universitas Muhammadiyah Lamongan atas dukungan dan fasilitasi dalam pelaksanaan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Astutik, R. Y. (2015). Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi ASI pada ibu menyusui. *Jurnal Kesehatan*, 8(2), 123–132.

Çetin, F., Öztürk, E., & Karataş, H. (2024). Breastfeeding self-efficacy in terms of sleep quality, perceived social support, and depression in postpartum women. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 24(1), 100–110. <https://doi.org/10.1186/s12884-024-06655-2>

Çetin, N., Öztürk, E., & Karataş, H. (2024). Maternal sleep quality and breast milk production among breastfeeding mothers. *BMC Women's Health*, 24(1), 45–52. <https://doi.org/10.1186/s12905-024-03345-x>

Fadzil, N. D., Rahman, R. A., & Ismail, N. A. (2020). Impact of postpartum sleep quality on maternal prolactin and stress levels. *MCN: The American Journal of Maternal/Child Nursing*, 45(5), 281–288. <https://doi.org/10.1097/NMC.0000000000000642>

Katadata. (2023). Persentase bayi di Indonesia yang mendapat ASI eksklusif kembali meningkat pada 2023. Databoks. <https://databoks.katadata.co.id>

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022). Laporan kinerja (LAKIP) Kementerian Kesehatan 2022. https://ppid.kemkes.go.id/toapsoot/2022/06/lakip_2022.pdf

Kent, J. C., Gardner, H., & Geddes, D. T. (2016). Breast milk production in lactating mothers: Association with sleep and hormonal regulation. *Journal of Human Lactation*, 22(2), 95–104. <https://doi.org/10.1177/0890334405286101>

Konukbay, D., Öksüz, E., & Güvenç, G. (2024). Relationship between sleep quality and breastfeeding self-efficacy among postpartum women. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 24(56). <https://doi.org/10.1186/s12884-024-06600-3>

Lee, S. Y., Kim, J., & Park, E. (2020). Sleep quality and breast milk volume in postpartum women. *Maternal and Child Health Journal*, 24(9), 1150–1158. <https://doi.org/10.1007/s10995-020-02933-4>

Lee, S. Y., Park, E., & Kim, J. (2020). Impact of the quality of postpartum sleep and its determinants on human milk volume. *Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing*, 49(6), 517–526. <https://doi.org/10.1016/j.jogn.2020.08.004>

Midwifery Journal Indonesia. (2023). Kualitas tidur dan kelancaran produksi ASI pada ibu postpartum. *Jurnal Kebidanan Indonesia*, 14(2), 101–110.

Rizki, A., Lestari, M., & Putri, S. (2023). Analisis kualitas tidur dan tingkat stres terhadap produksi ASI ibu menyusui. *Jurnal Coping*, 7(1), 45–52.

Rizki, N., Lestari, D., & Sari, Y. (2023). Hubungan kualitas tidur dengan kelancaran produksi ASI pada ibu menyusui di wilayah Baturaja. *Jurnal Kebidanan Indonesia*, 14(1), 15–22.

Sari, N. D., Handayani, F., & Lestari, S. (2023). Hubungan pola makan dan pola istirahat dengan produksi ASI pada ibu menyusui di Puskesmas Rajeg Kabupaten Tangerang. *Indonesian Midwifery Journal*, 7(2), 77–84.

Sulistiyawati, A. (2019). Kebutuhan istirahat pada ibu menyusui terhadap kelancaran ASI. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 10(2), 87–94.

Trifa, M., Lestari, H., & Putra, D. (2022). Hubungan gangguan pemenuhan waktu tidur pada ibu nifas terhadap produksi ASI di RSUD Baturaja. *Budimulia Journal of Midwifery*, 3(1), 22–29. <https://journal.budimulia.ac.id>

Wang, X., Li, Y., & Chen, Z. (2024). Poor postpartum sleep quality influences human milk protein composition. *Journal of Functional Foods*, 112, 106045. <https://doi.org/10.1016/j.jff.2024.106045>

World Health Organization. (2023). World Breastfeeding Week 2023: Enabling breastfeeding, making a difference for working parents. <https://www.who.int/indonesia/news/events/world-breastfeeding-week/2023>

Yuni, D., Sari, R., & Ningsih, E. (2021). Gangguan tidur pada ibu nifas hari 1–3 di wilayah Bekasi Timur. *Jurnal Cendekia: Jurnal Hasil Penelitian dan Pengabdian Masyarakat*, 5(2), 123–130.

Zhao, Q., Liu, W., & Wang, J. (2022). Work-related stress, sleep disturbance, and lactation outcomes among postpartum women. *International Breastfeeding Journal*, 17(89). <https://doi.org/10.1186/s13006-022-00489-9>

Zhou, J., Lin, Y., & Xu, P. (2023). Sleep quality and serum prolactin levels among lactating women: A cross-sectional study. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 23(1), 212. <https://doi.org/10.1186/s12884-023-05678-1>