



## Efektifitas Posisi *Sleep On Side* Terhadap Kualitas Tidur Ibu Hamil Trimester III

Dewi Andriani<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Prodi D3 Keperawatan Stikes Adi Husada Surabaya, Indonesia

### **Correspondent Author:**

Dewi Andriani

Email :

[andridewi64@gmail.com](mailto:andridewi64@gmail.com)

### **Abstrak**

Perubahan fisiologis sistem reproduksi ibu hamil trimester III dapat menimbulkan gangguan pemenuhan istirahat tidur. Meningkatnya volume abdomen seiring bertambahnya usia kehamilan memberikan ketidaknyamanan hingga menjelang persalinan dapat mengganggu kualitas tidurnya. Penelitian bertujuan memperoleh gambaran tentang efektifitas melakukan posisi tidur *Sleep On Side* (miring) berkaitan dengan kualitas tidur ibu hamil trimester III di Wilayah Tambaksari Surabaya. Desain yang digunakan adalah pra-eksperimental dengan *one group pre-posttest design*, Instrumen penelitian untuk mengukur kualitas tidur menggunakan *Pitts burg Sleep Quality Indeks* (PSQI), sampel penelitian Ibu yang sedang hamil pada trimester III yang mengeluh kualitas tidurnya terganggu sebanyak 25 responden dengan Teknik *Consecutive Sampling*. Pengaturan posisi *Sleep On Side* dilaksanakan selama 10 hari, kemudian dianalisis menggunakan *uji statistic wilcoxon*. Hasil penelitian dari 25 responden kualitas tidur baik 22 (88%), kualitas tidur kurang sebanyak 3 (12%). Gangguan kualitas tidur yang dialami oleh ibuhamil trimester III bila tidak ditangani akan menimbulkan penurunan daya tahan tubuh sehingga beresiko pada proses persalinan maupun kesehatan janin. Penangan secara non farmaka adalah pilihan yang tepat agar tidak menimbulkan efek samping bagi janin. Posisi tidur tidur *Sleep On Side* ibu hamil trimester III dapat menurunkan terjadinya penekanan pada *vena cava inferior* sehingga janin memperoleh suplay darah yang sehat dengan optimal.

### **Abstract**

*Physiological changes in the reproductive system of pregnant women in the third trimester can cause disturbances in the fulfillment of sleep rest. The increase in abdominal volume with increasing gestational age provides discomfort until before delivery and can interfere with the quality of sleep. This study aims to obtain an overview of the effectiveness of sleeping on the side (tilted) related to the sleep quality of third-trimester pregnant women in the Tambaksari Region, Surabaya. The design used is pre-experimental with one group pre-post test design, The research instrument to measure sleep quality was using the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), the research sample of mothers who were pregnant in the third trimester who complained of disturbed sleep quality as many as 25 respondents using the Consecutive Sampling Technique. Setting the Sleep On Side position was carried out for 10 days, then analyzed using the Wilcoxon statistical test. The results of the study from 25 respondents that the quality of sleep was good at 22 (88%), and sleep quality was less as much as 3 (12%). Sleep quality disorders experienced by pregnant women in the third trimester if not treated will cause a decrease in body resistance so that it is at risk for the delivery process and the health of the fetus. Non-pharmaceutical handling is the right choice so as not to cause side effects for the fetus. The sleeping position sleeping on the side of pregnant women in the third trimester can reduce the occurrence of pressure on the inferior vena cava so that the fetus gets an optimal healthy blood supply.*

### **Keywords :**

*Third-trimester pregnant women, Sleep On Side, sleep quality*

## PENDAHULUAN

Kebutuhan dasar manusia menurut Maslow salah satu diantaranya adalah pemenuhan kebutuhan istirahat tidur. Ibu yang hamil sangat penting untuk menjaga kestabilan metabolism tubuhnya untuk menyokong pertumbuhan organ janin dan persiapan menghadapi persalinan maupun pemberian ASI mempunyai tingkat berbeda pada tiap trimester (Emilia & Yulia, 2010). Pada perkembangan usia kehamilan akan mempengaruhi perubahan organ reproduksi sesuai dengan pertumbuhan janin dan menimbulkan keluhan terutama pada trimester akhir yaitu trimester III. Keluhan yang dirasakan diantaranya pergerakan janin yang semakin aktif, pembesaran uterus akan menekan diafragma sehingga ibu merasakan nafasnya semakin berat (peninggian diafragma pada akhir kehamilan menyebabkan penurunan kapasitas residual fungsional) (Soma-Pillay, Nelson-Piercy, Tolppanen, & Mebazaa, 2016), serta turunnya bagian bawah janin menekan kandung kemih membuat ibu sering buang air kecil (BAK) (Hutahaean, 2013).

Perubahan fisiologis yang terjadi pada ibu hamil Trimester III mempengaruhi pemenuhan kualitas tidur dan gangguan yang dirasakan semakin meningkat menjelang persalinan. Pada waktu kita sedang tidur fungsi organ tubuh lebih lambat, sehingga akan memperbaiki setiap sel yang rusak, sehingga ibu hamil Trimester III yang mengalami gangguan kualitas tidur akan menyebabkan kelelahan, emosi tidak stabil,dll (Prasadja, 2009). Ketika ibu yang sehat berbaring dengan posisi terlentang pada kehamilan trimester akhir, rahim menekan vena utama pada abdomen (*Vena Cava Inferior*) mengurangi aliran darah vena cava inferior sebesar  $>80\%$ . Respon fisiologis terhadap posisi ibu hamil terlentang pada trimester akhir meliputi, penurunan aliran balik vena ke jantung sekitar 24%, penurunan curah jantung rata-rata sebesar 16% yang kemungkinan akan mengurangi aliran darah uterus dan plasenta yang menyebabkan berkurangnya aliran oksigen ke janin (Humphries, Mirjalili, Tarr, Thompson, & Stone, 2019). Tidur terlentang dapat mempengaruhi kesehatan ibu dan janin melalui gejala gangguan pernapasan saat tidur termasuk mendengkur, apnea, dan hypopnea yang dapat mengganggu kualitas tidur ibu hamil (Warland et al., 2018).

Penelitian tentang kualitas tidur ibu hamil trimester III yang dilakukan di Jatinangor didapatkan 72,2% dari 54 responden memiliki kualitas tidur yang buruk. Ibu hamil mengalami gangguan tidur sebanyak 79% dan berdasarkan data 72% dari ibu hamil tersebut mengatakan terbangun dari tidurnya lebih sering pada malam hari. Kebutuhan tidur orang dewasa pada umumnya selama 7-8 jam dan pada ibu hamil hingga mencapai 10 jam setiap hari (Sukorini, 2017).

Periode kehamilan menyebabkan perubahan fisiologis dan psikologis yang dapat mempengaruhi pemenuhan kebutuhan dasar ibu hamil. Perubahan fisiologis pada ibu hamil trimester III semakin dirasakan karena uterus semakin membesar sejajar dengan sternum, sistem kardiovaskuler pada *Vena Cava Inferior* mengalami penurunan aliran balik vena. Ibu hamil trimester III merasa bernafasnya semakin berat karena uterus yang semakin membesar menyebabkan berkurangnya volume diafragma dan tekanan pada bagian bawah karena masuknya janin ke pintu atas panggul menyebabkan peningkatan frekuensi BAK (Hutahaean, 2013). Perubahan fisiologi organ reproduksi pada ibu hamil Trimester III menyebabkan ibu sering terbangun saat tidur malam hari dan sulit untuk memulai tidur lagi bahkan ada yang mengalami insomnia terutama pada akhir kehamilan. Insomnia yang terjadi sering ditemukan karena berkaitan dengan kecemasan yang dirasakan dan adanya keluhan ketidaknyamanan pada tubuhnya (Dewiani, 2017).

Penelitian Okun *et al.* (2011) Sukorini (2017), menunjukkan bahwa ibu hamil yang mengalami gangguan tidur, respon badan terhadap inflamasi menjadi buruk sehingga menimbulkan dampak terjadinya produksi sitokin menjadi berlebih karena molekul tersebut berkaitan dengan sel kekebalan tubuh. Apabila tubuh seseorang tingkat sitokin meningkat akan menimbulkan gangguan arteri pada tulang punggung yang arahnya menuju plasenta, sehingga menimbulkan gangguan pada pembuluh darah dan beresiko terjadi persalinan prematur.

Posisi tidur *Sleep On Side* pada ibu hamil lebih dianjurkan miring ke kiri untuk mengurangi tekanan pada *Vena Cava Inferior* tulang punggung bagian depan sebagai arus balik darah ke jantung yang berasal dari bagian bawah tubuh, sehingga darah yang mengalir ke janin adalah banyak mengandung oksigen yang diperlukan oleh janin, fungsi ginjal membaik artinya sistem pembuangan cairan sisa lebih lancar sehingga menurunkan resiko terjadinya *edema* pada ekstremitas tubuh, menurunkan terjadinya tekanan di tulang sacrum sehingga kebutuhan istirahat tidur ibu hamil Trimester III terpenuhi dan memberikan rasa nyaman (Dewiani, 2017). Pemenuhan kebutuhan tidur pada ibu hamil tergantung pada umur kehamilan, kondisi tubuh belum dan selama hamil, apabila kualitas tidur ibu hamil trimester III tercukupi atau baik maka kondisi kesehatannya akan terjaga serta sebagai simpanan energi yang diperlukan pada proses persalinan.

## METODE PENELITIAN

Desain penelitian menggunakan pra-eksperimental, dengan rancangan one group pre-post test design. Tempat penelitian di Wilayah Tambaksari Surabaya pada bulan Oktober – Desember 2021. Sampel penelitian yaitu ibu hamil trimester III yang mengalami gangguan kualitas tidur dengan teknik *Consecutive sampling* sebanyak 25 responden. Instrumen penelitian untuk mengukur kualitas tidur menggunakan *Pitts burg Sleep Quality Indeks* (PSQI). Pengaturan posisi *Sleep On Side* dilaksanakan selama 10 hari. Sebelum penelitian dilaksanakan sebelumnya calon responden mengisi *informed consent* sebagai bukti kesediaan menjadi responden.

## HASIL

### 1. DATA UMUM

**Tabel 1 Data Demografi Responden.**

No.	Data	Frekuensi	Percentase
<b>1. Usia (Tahun)</b>			
a.	20-25	9	36,0 %
b.	26-30	6	24,0 %
c.	31-35	10	40,0 %
<b>Jumlah</b>		<b>25</b>	<b>100 %</b>
<b>2. Kehamilan Anak Ke</b>			
a.	Satu	7	28,0 %
b.	Dua	15	60,0 %
c.	Tiga	3	12,0 %
<b>Jumlah</b>		<b>25</b>	<b>100 %</b>
<b>3. Pekerjaan</b>			
a.	Tidak Bekerja	16	64,0 %
b.	Wiraswasta	3	12,0 %
c.	Swasta	6	24,0 %
<b>Jumlah</b>		<b>25</b>	<b>100 %</b>
<b>4. Agama</b>			
a.	Islam	21	84,0 %
b.	Nasrani	4	16,0 %
<b>Jumlah</b>		<b>25</b>	<b>100 %</b>
<b>5. Cidera Kaki</b>			
a.	Ya	0	0 %
b.	Tidak	25	100 %
<b>Jumlah</b>		<b>25</b>	<b>100 %</b>

Tabel 1 menunjukkan sebagian besar responden berusia 31-35 sebanyak 40%, hamil anak ke dua 60%, tidak bekerja 64% dan tidak ada yang mempunyai riwayat cidera kaki.

## 2. DATA KHUSUS

### 1) Kualitas Tidur

**Tabel 2 Kualitas Tidur Ibu Hamil Trimester III Sebelum Melakukan *Sleep On Side***

No	Kualitas Tidur	Frekuensi	Percentase
1.	Baik	0 orang	00.0 %
2.	Sedang	5 orang	20.0 %
3.	Buruk	20 orang	80.0 %
<b>Jumlah</b>		<b>25 Orang</b>	<b>100 %</b>

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan ibu hamil trimester III sebagian besar kualitas tidurnya buruk yaitu 80%

**Tabel 3 Kualitas Tidur Ibu Hamil Trimester III setelah melakukan *Sleep On Side***

No	Kualitas Tidur	Frekuensi	Percentase
1.	Baik	22 Orang	88.0 %
2.	Sedang	3 Orang	12.0 %
3.	Buruk	0 Orang	0.0%
<b>Jumlah</b>		<b>25 Orang</b>	<b>100 %</b>

Tabel 3 menunjukkan sebagian besar ibu hamil trimester III mengalami kualitas tidur buruk yaitu 88%.

**Tabel 4 Posisi *Sleep On Side* Terhadap Kualitas Tidur Ibu Hamil Trimester III**

No	Kualitas Tidur	Mean	SD	P. Value
1.	Pre Kualitas Tidur	3.70	.470	0.000
2.	Post Kualitas Tidur	1.20	.696	

Tabel 4 Berdasarkan data yang telah lakukan analisa menunjukkan kualitas tidur ibu hamil trimester III sebelum melakukan posisi *Sleep On Side* rata-rata kualitas tidurnya buruk, sedangkan setelah melakukan posisi *Sleep On Side* rata-rata kualitas tidurnya baik. Uji Statistik *Wilcoxon* menunjukkan hasil *p value* = 0,000 lebih kecil dari *alpha* (0,05) sehingga *H0* ditolak artinya terdapat pengaruh yang kuat kualitas tidur Ibu hamil trimester III sebelum melakukan posisi *Sleep On Side* dengan setelah melakukan posisi *Sleep On Side*.

## PEMBAHASAN

Hasil penelitian kualitas tidur sebelum melakukan posisi *Sleep On Side* pada 25 responden 88 % mengalami kualitas tidur buruk. Bertambahnya usia kehamilan akan mengalami beberapa perubahan fisiologis maupun perubahan psikologis, yang merupakan adaptasi pada tubuh terhadap kehadiran janin di dalam kandungan. Perubahan yang terjadi meliputi peningkatan volume abdomen, janin pergerakannya lebih aktif, kulit mengalami hiperpigmentasi, pembesaran payudara, perubahan sikap tubuh menjadi lordosis. Keluhan terhadap perubahan fisik maupun janin sering bergerak terutama di malam hari kebutuhan istirahat tidur ibu dapat terganggu bahkan sering ibu mengeluh kesulitan untuk memulai tidur kembali, hal ini menyebabkan kualitas tidur ibu hamil kurang baik (Fauziah & Sutejo, 2012). Gangguan pernapasan saat tidur juga meningkat pada kehamilan, dapat dikaitkan dengan episode hipoksia ibu dan lebih sering terjadi saat berbaring telentang. Gangguan pernapasan saat tidur sambil berbaring dapat menambah efek buruk dari kurangnya aliran darah dan menurunkan kualitas tidur (O'Brien, 2016).

Kehamilan trimester III ukuran maupun berat uterus meningkat menjadi 1.000 gram, sehingga menimbulkan tekanan pada tulang belakang yang menyebabkan perubahan bentuk lumbal menjadi lordosis serta menekan otot paraspinal. Meningkatnya ukuran uterus maupun bertambahnya berat badan ibu hamil menyebabkan kerja otot terutama tubuh bagian bawah menjadi lebih berat yang menimbulkan otot maupun persendian menjadi tegang. Dampak yang diakibatkan oleh pembesaran abdomen, perubahan atomis dan perubahan hormonal akan timbul berbagai keluhan berupa gangguan pemenuhan kebutuhan tidur berupa perubahan pola tidur, kurangnya kuantitas tidur maupun kualitas tidur. Ibu hamil yang kualitas tidurnya terpenuhi akan menunjukkan kriteria berupa bangun dalam keadaan tidak tampak lesu, sklera mata tidak kemerahan, tidak tampak mengantuk, tidak ada keluhan kepala pusing di saat bangun, merasa tidurnya nyenyak saat bangun tidur, dan tidak ada ungkapan tidurnya gelisah. Kebutuhan tidur pada ibu hamil setiap hari selama 7-8 jam dan apabila tidak terpenuhi akan mempengaruhi kesehatan ibu maupun janin dalam kandungannya (Walyani, 2015).

Pada ibu hamil trimester ke-3 perubahan fisiologis yang dialami, timbul rasa khawatir yang disebabkan bila bayi tidak lahir sesuai perkiraan persalinan, membayangkan rasa sakit saat persalinan dan kemungkinan adanya komplikasi saat melahirkan sehingga khawatir akan keselamatannya maupun bayi yang akan dilahirkan dalam keadaan tidak normal, dll (Walyani, 2015).

Setelah ibu hamil trimester III mengatur posisi tidurnya miring (*Sleep On Side*) menunjukkan kualitas tidurnya 88 % baik. Menurut (Dewiani, 2017) *Sleep On Side* merupakan pengaturan posisi tidur miring ke kanan atau kekiri. Upaya agar mendapatkan rasa nyaman saat tidur dengan mengatur posisi yang dirasakan nyaman oleh ibu hamil trimester III yaitu tidur posisi miring, menggunakan air hangat saat mandi, menghibur diri dengan mendengarkan musik. Tindakan yang dilakukan di atas ibu merasakan tenang sehingga menjadi relaks (Mediarti, Sulaiman, Rosnani, & Jawiah, 2014). Menurut Anderson *et al.* (2019) posisi tidur *Sleep On Side* dengan cara memposisikan tubuh miring ke kiri atau ke kanan lalu letakkan selimut yang dilipat di bagian bawah perut dan letakkan bantal atau guling tambahan di antara lutut ibu sambil tarik kaki kebagian dalam. Posisi tidur miring kiri akan menurunkan tekanan pada *Vena Cava Inferior* tulang belakang bagian depan yang berfungsi untuk arus balik darah dari bagian bawah tubuh ke arah jantung, sehingga sirkulasi darah baik untuk janin serta fungsi ginjal menjadi meningkat. Posisi tidur miring ke kanan pada kehamilan dapat menimbulkan tekanan pembuluh darah *Vena Cava Inferior* yang berada di sisi kanan tulang belakang sehingga aliran darah tidak lancar sehingga asupan oksigen serta nutrisi untuk ibu dan janin tidak optimal, kondisi tersebut dapat menyebabkan gangguan tekanan darah maupun pernafasan. Pembuluh darah *Vena Cava Inferior* mempunyai fungsi yang bertanggungjawab untuk mengalirkan darah dari kaki kembali ke jantung. Pada kehamilan trimester III apabila ibu mempersiapkan kualitas tidurnya dengan baik dapat mencegah terjadinya kelahiran premature dan mengurangi resiko terjadinya *pre-eklamsia*. Perubahan system reproduksi seiring dengan bertambahnya usia kehamilan mempengaruhi pemenuhan kebutuhan istirahat tidur sehingga dengan mengatur posisi tidur *Sleep On Side* pada ibu hamil trimester III bertujuan untuk memberikan kenyamanan, memperlancar aliran darah serta mencegah terjadinya komplikasi kehamilan. Temuan ini menunjukkan bahwa memberi kesempatan bagi ibu hamil untuk melindungi janinnya yang belum lahir dapat membantu mengurangi angka mortalitas kelahiran maupun komplikasi lainnya (Cronin *et al.*, 2021).

Uji statistic *Wilcoxon* diperoleh nilai  $\rho = 0,000 < \alpha (0,005)$ , dimana  $H_0$  ditolak, hasil ini menunjukkan bahwa posisi *Sleep On Side* efektif dilakukan pada ibu hamil terutama pada trimester III. Posisi *Sleep On Side* ke kiri maupun kanan akan membuat ibu hamil trimester III lebih nyaman dibandingkan dengan posisi terlentang (*supinasi*), namun posisi yang dianjurkan lebih baik ke arah kiri karena aliran darah dapat mengalir secara optimal ke placenta dan meningkatkan kerja dari fungsi ginjal sehingga sehingga memperlancar sistem perkemihan.

## KESIMPULAN

Perubahan alat reproduksi selama kehamilan memerlukan adaptasi sehingga dapat menimbulkan gangguan pada ibu hamil trimester III, seiring dengan bertambahnya usia kehamilan peningkatan ukuran uterus akan memberikan tekanan pada organ disekitarnya baik pada diafragma maupun *gall bladder* yang berdampak pada gangguan kualitas tidur. Gangguan tidur selama trimester III berupa pernafasan menjadi berat maupun peningkatan frekuensi buang air kecil (BAK). Pengaturan posisi *Sleep On Side* dapat mempertahankan volume *thorak* dan mengurangi tekanan pada *abdomen* bagian bawah yang ditunjukkan pada ibu hamil terutama pada trimester III di wilayah Tambaksari Surabaya kualitas tidurnya membaik dan aliran darah *Vena Cava Inferior* tidak terganggu sehingga mengurangi resiko kelahiran premature. Mengoptimalkan kemandirian responden mengatasi masalah yang terjadi selama kehamilan trimester III agar persalinan lancar, bayi yang dilahirkan sehat dan mengurangi angka kematian ibu dan bayi baru lahir.

## DAFTAR PUSTAKA

Anderson, N. H., Gordon, A., Li, M., Cronin, R. S., Thompson, J. M. D., Raynes-Greenow, C. H., ... McCowan, L. M. E. (2019). Association of Supine Going-to-Sleep Position in Late Pregnancy with Reduced Birth Weight: A Secondary Analysis of an Individual Participant Data Meta-analysis. *JAMA Network Open*, 2(10). <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2019.12614>

Cronin, R. S., Thompson, J. M. D., Taylor, R. S., Wilson, J., Falloon, K. F., Skelton, S., ... McCowan, L. M. E. (2021). Modification of maternal late pregnancy sleep position: A survey evaluation of a New Zealand public health campaign. *BMJ Open*, 11(5), 3–5. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-047681>

Dewiani, C. (2017). *Upaya pemenuhan istirahat dan tidur pada ibu hamil trimester iii*. UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA.

Emilia, O., & Yulia, T. (2010). *Tetap bugar dan energik selama hamil*. Jakarta: Agromedia Pustaka.

Fauziah, S., & Sutejo. (2012). *Buku Ajar Keperawatan maternitas kehamilan Vol. 1*. Jakarta: Kencana Prenada.

Humphries, A., Mirjalili, S. A., Tarr, G. P., Thompson, J. M. D., & Stone, P. (2019). The effect of supine positioning on maternal hemodynamics during late pregnancy. *Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine*, 32(23), 3923–3930. <https://doi.org/10.1080/14767058.2018.1478958>

Hutahaean, S. (2013). *Perawatan Antenatal*. Jakarta: Salemba Medika.

Mediarti, D., Sulaiman, Rosnani, & Jawiah. (2014). Pengaruh Yoga Kehamilan Terhadap Pengurangan Keluhan Fisik Ibu Hamil Trimester III. *JURNAL KEDOKTERAN DAN KESEHATAN*, 1(1). <https://doi.org/10.35906/vom.v9i1.91>

O'Brien, L. M. (2016). Sleep-Disordered Breathing in Pregnancy. *Current Sleep Medicine Reports*, 2(4), 183–190. <https://doi.org/10.1007/s40675-016-0059-7>

Okun, M. L., Schetter, C. D., & Glynn, L. M. (2011). Poor sleep quality is associated with preterm birth. *Sleep*, 34(11), 1493–1498. <https://doi.org/10.5665/sleep.1384>

Prasadja, A. (2009). *Ayo Bangun dengan Bugar karena Tidur yang Benar*. Bandung: Hikmah.

Soma-Pillay, P., Nelson-Piercy, C., Tolppanen, H., & Mebazaa, A. (2016). Physiological changes in pregnancy. *Cardiovascular Journal of Africa*, 27(2), 89–94.

<https://doi.org/10.5830/CVJA-2016-021>

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), 1. <https://doi.org/10.20473/ijph.v12i1.2017.1-12>

Walyani, E. S. (2015). *Asuhan Kebidanan Pada Kehamilan*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.

Warland, J., Dorrian, J., Kember, A. J., Phillips, C., Borazjani, A., Morrison, J. L., & O'Brien, L. M. (2018). Modifying maternal sleep position in late pregnancy through positional therapy: A feasibility study. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 14(8), 1387–1397. <https://doi.org/10.5664/jcsm.7280>