

**GAMBARAN KADAR HEMOGLOBIN IBU HAMIL BERDASARKAN  
KUALITAS TIDUR DI RUMAH SAKIT ANNISA PEKANBARU**

**Hotmauli<sup>(1)</sup>, Brilian Dini Ma. Iballa<sup>(2)</sup>, Harni Sepriyani<sup>(3)</sup>**

<sup>(1,2)</sup>Sarjana Kebidanan, Fakultas Farmasi dan Ilmu Kesehatan, Universitas Abdurrab,  
Jl. Riau Ujung No.73 Pekanbaru, Riau 28291, Indonesia

<sup>(3)</sup>D III Analis Kesehatan, Fakultas Farmasi dan Ilmu Kesehatan, Universitas Abdurrab,  
Jl. Riau Ujung No.73 Pekanbaru, Riau 28291, Indonesia

\*email : brilian.dini@univrab.ac.id

**ABSTRAK**

*Hemoglobin merupakan suatu protein yang mengikat oksigen, karbondioksida dan proton. Fungsi hemoglobin untuk mengangkut oksigen dari paru-paru keseluruh tubuh dan memberi warna di sel darah merah. Faktor pemicu penurunan kadar hemoglobin adalah pendarahan, kelainan pada genetik, gangguan pada tidur, dan pola makan yang kurang sehat dan kehamilan. Pada kehamilan seseorang wanita mengandung embrio yang dimulai dari embrio terbentuk hingga lahirnya janin. Perubahan fisik ibu hamil seperti berat badan terjadi juga perubahan sikap tubuh. Ibu hamil juga mengalami kelelahan oleh karena itu tidur sangat penting. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kadar hemoglobin pada ibu hamil di Rumah Sakit Annisa Pekanbaru berdasarkan kualitas tidur. Menggunakan metode cross sectional. Penelitian ini menggunakan 33 responden, dan didapatkan hasil penelitian ibu hamil dengan kualitas tidur buruk berjumlah 22 dan kualitas baik berjumlah 11. Kadar hemoglobin ibu hamil berada pada rentang 9,0 – 11,7 g/dL. Kesimpulan yang dapat diambil adalah ibu yang hamil dengan kualitas tidur baik memiliki rerata kadar hemoglobin yaitu 10,3 g/dl, sedangkan ibu hamil dengan kualitas tidur buruk memiliki rerata kadar hemoglobin 9,4 g/dL. Saran dari penelitian ini khususnya bagi ibu hamil agar dapat menjaga kualitas tidurnya agar lebih baik.*

**Kata kunci:** Hemoglobin, Kehamilan, Kualitas Tidur

**ABSTRACT**

*Hemoglobin is a protein that binds oxygen, carbon dioxide and protons. The function of hemoglobin is to transport oxygen from the lungs throughout the body and gives color to red blood cells. Factors triggering a decrease in hemoglobin levels are bleeding, genetic disorders, sleep disturbances, and unhealthy eating patterns and pregnancy. During pregnancy, a woman contains an embryo, which starts from the embryo is formed until the fetus is born. Physical changes in pregnant women, such as body weight, also change in body attitude. Pregnant women also experience fatigue, so sleep is very important. The purpose of this study was to determine hemoglobin levels in pregnant women at Annisa Pekanbaru Hospital based on sleep quality. Using cross sectional method. Using 33 pregnant women respondents with poor sleep quality totaling 22 people and good quality totaling 11 people. The hemoglobin level of pregnant women is in the range of 9.0 – 11.7 g/dL. The conclusion that can be drawn is that pregnant women with good sleep quality have an average hemoglobin level of 10.3 g/dl, while pregnant women with poor sleep quality have an average hemoglobin level of 9.4 g/dL.*

**Keywords:** Hemoglobin, Pregnancy, Sleep Quality

## PENDAHULUAN

Hemoglobin adalah suatu protein majemuk mengandung unsur *non-protein* yang disebut heme. Hemoglobin berada dalam sel darah merah atau dalam sel eritrosit. Fungsi hemoglobin adalah sebagai protein yang mengangkut oksigen dari paru-paru ke seluruh tubuh dan memberikan warna di sel darah merah atau sel eritrosit (Sofro, 2012).

Turunnya kadar hemoglobin adalah salah satu faktor permasalahan di berbagai negara berkembang dan diperkirakan 30% penduduknya mengalami penurunan kadar hemoglobin. Prevalensi anemia diperkirakan 9% di negara-negara maju, sedangkan pada negara berkembang prevalensinya sebesar 43%. *World Health Organization* (WHO) menargetkan penurunan prevalensi anemia sampai dengan 50% pada tahun 2025 mendatang. Hasil Riskesdas yang ditemukan pada tahun 2013, prevalensi anemia di Indonesia adalah 21,7%. Data Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) pada tahun 2012 prevalensi anemia ibu hamil sebesar 50,5%, ada beberapa faktor pemicu penurunan kadar hemoglobin atau anemia yaitu terjadinya pendarahan, kelainan pada genetik, serta gangguan pada tidur, pola hidup kurang sehat dan terjadinya kehamilan (Mawo., dkk, 2019).

Kehamilan merupakan sebuah proses yang diawali dengan keluarnya sel telur yang telah matang pada saluran telur dan akan bertemu dengan sperma. Kemudian keduanya menyatu membentuk sel yang akan tumbuh. (Elmeida dan Firdaus, 2014). Kejadian perubahan fisik ibu hamil selain beban berat pada perut, Ibu hamil juga mengalami kelelahan, oleh karena itu tidur menjadi hal yang penting bagi ibu hamil (Asrinah., dkk, 2010).

Tidur merupakan keadaan

terjadinya proses pemulihan otak tubuh manusia dan sangat penting agar tercapainya kesehatan yang optimal. Adapun faktor yang mempengaruhi kualitas tidur yang buruk adalah stres psikologis, status kesehatan, gaya hidup, dan lingkungan. Salah satu masalah yang juga timbul akibat kualitas tidur yang buruk adalah penurunan kadar hemoglobin (Mawo, 2019).

Kualitas tidur yang buruk dapat digambarkan dari waktu tidur yang kurang, dan akan berdampak bagi tubuh karena proses biologis yang terjadi saat tidur menjadi terganggu sehingga pembentukan kadar hemoglobin menjadi rendah dari nilai normalnya (Sarjono, 2016).

## METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *deskriptif korelatif*. Dengan menggunakan pendekatan *Cross Sectional*. Penelitian ini dilakukan pada bulan Maret 2021 di Rumah Sakit Annisa Pekanbaru. Dengan menggunakan alat seperti : *needle*, *vacutainer*, tabung EDTA, alkohol swab, kapas kering, *torniquit*, *hanskun*, masker, plaster, *Automated Hematology Analyzer Zybto Z3*. Dan bahan yang digunakan adalah darah dari vena ibu hamil di Rumah Sakit Annisa Pekanbaru.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### HASIL

Hasil dari pemeriksaan kadar hemoglobin berdasarkan kualitas tidur yang telah dilakukan pada bulan Maret 2021 didapatkan jumlah responden sebanyak 33 responden. Ibu hamil yang akan melakukan pemeriksaan kesehatan diminta untuk mengisi kuesioner. Hasil penelitian mengenai kadar hemoglobin berdasarkan kualitas tidur baik dapat dilihat pada tabel 1.

**Tabel 1. Kualitas Tidur Responden Berdasarkan Kualitas Tidur Baik**

Inisial	Kadar Hemoglobin (g/dL)
Ny. IH	11,6
Ny. SA	10,5
Ny. DA	11,7
Ny. LP	10,7
Ny. LA	10,5
Ny. FR	9,5
Ny. R	9,7
Ny. IR	9,5
Ny. MH	10,3
Ny. P	9,7
y. NV	9,5

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan kadar hemoglobin berdasarkan kualitas tidur baik pada 11 ibu hamil di dapatkan kadar hemoglobin tertinggi yaitu 11,7 g/dL. Sedangkan, kadar hemoglobin terendah yaitu 9,5 g/dL. Distribusi kadar hemoglobin berdasarkan kualitas tidur buruk dapat dilihat pada tabel 2.

**Tabel 2. Kadar Hemoglobin Responden Berdasarkan Kualitas Tidur Buruk**

Inisial	Kadar Hemoglobin (g/dL)
Ny. N	11,7
Ny. ESY	10,5
Ny. TL	10,3
Ny. LW	10,3
Ny. JN	9,8
Ny. E	9,3
Ny. SM	9,5
Ny. R	9,5
Ny. MS	9,3
Ny. EKS	8,9
Ny. P	8,7
Ny. RR	9,2
Ny. RN	9,0
Ny. FED	9,4
Ny. AP	9,8
Ny. R	8,7
Ny. IE	8,9
Ny. M	9,2
Ny. I	9,0
Ny. NA	9,0
Ny. IM	9,3
Ny. S	8,9

Berdasarkan tabel 2 kadar hemoglobin berdasarkan pada kualitas tidur buruk pada 22 ibu hamil didapatkan kadar hemoglobin tertinggi yaitu 11,7 g/dL. Sedangkan kadar hemoglobin paling rendah adalah 8,7 g/dL. Rerata kadar hemoglobin berdasarkan kualitas tidur baik dan kualitas tidur buruk dapat dilihat pada tabel 3.

**Tabel 3. Rata-Rata Kadar Hemoglobin Responden Berdasarkan Kualitas Tidur**

Kualitas Tidur	Rerata Kadar Hemoglobin (g/dL)
Baik	10,3
Buruk	9,4

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa terdapat ibu hamil dengan kualitas tidur baik memiliki rerata kadar hemoglobin yaitu 10,3 g/dL. Selain itu, terdapat ibu hamil dengan kualitas tidur buruk memiliki rerata kadar hemoglobin yaitu 9,4 g/dL.

## PEMBAHASAN

Pemeriksaan kadar hemoglobin ibu hamil berdasarkan kualitas tidur di Rumah Sakit Annisa Pekanbaru yang dilakukan pada tanggal 1 – 30 Maret 2021 menggunakan kuesioner untuk mengetahui kualitas tidur responden. Pemeriksaan hemoglobin ibu hamil menggunakan alat *Automated Hematology Analyzer Zybio Z3* dengan sampel darah vena. Hasil dari 33 responden terdapat 11 respon dengan kualitas tidur yang baik dan 22 responden dengan kualitas tidur yang buruk. Menurut Suririnah (2007), pada kehamilan trimester I, ibu hamil akan mengalami kesulitan tidur dikarenakan stres yang timbul akibat kurang siap menerima kehamilan dan muntah-muntah pada malam hari. Pada

kehamilan trimester II, akan mengalami keluhan seperti pusing karena terjadinya pembesaran pada rahim yang menekan pembuluh darah sehingga menyebabkan tekanan darah menurun, dan terjadinya tekanan pada diafragma yang membuat ibu hamil susah bernafas dan dapat mengganggu kualitas tidur ibu hamil. Sedangkan pada trimester III, yang menjadi penyebab gangguan tidur adalah bobot tubuh yang bertambah sehingga mengakibatkan punggung terasa pegal dan posisi tidur yang tidak nyaman.

Responden yang memiliki kualitas tidur yang baik berjumlah 11 responden. Dari 11 responden tersebut, terdapat 2 responden yang memiliki kadar hemoglobin yang di bawah normal. Hal ini disebabkan karena pola makan yang tidak baik. Pola makan yang buruk pada ibu yang sedang hamil dapat menyebabkan kadar hemoglobin berada dibawah normal. Menurut Amirudin (2017), kadar hemoglobin di bawah normal pada ibu hamil dapat disebabkan karena pola makan yang buruk sehingga asupan protein tidak terpenuhi dengan baik. Apabila asupan protein dalam tubuh tidak terpenuhi dengan baik, maka penyerapan zat besi dalam tubuh akan rendah juga. Keadaan ini dapat menyebabkan kekurangan zat besi sehingga menyebabkan kadar hemoglobin menurun.

Responden yang kualitas tidurnya buruk berjumlah 22 responden. Dari 22 responden tersebut, terdapat 21 responden yang kadar hemoglobin nya di bawah normal. Sedangkan 1 responden lainnya, memiliki kadar hemoglobin yang normal, hal ini dikarenakan responden tersebut mengkonsumsi tablet Fe secara teratur. Tablet Fe dikonsumsi responden tersebut untuk memenuhi kebutuhan zat besinya, sehingga kadar hemoglobin ibu hamil tersebut normal walaupun

kualitas tidurnya buruk (Mawo., dkk 2019).

## KESIMPULAN

Hasil penelitian yang dilakukan di Rumah Sakit Annisa Pekanbaru maka diperoleh kesimpulan antara lain : Ibu hamil dengan kualitas tidur baik memiliki rerata kadar hemoglobin yaitu 10,3 g/dL. Ibu hamil dengan kualitas tidur buruk memiliki rerata kadar hemoglobin yaitu 9,4 g/dL.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amirudin. 2017. *Faktor Resiko Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil*. Makasar:FKM UH.
- Ariffriana, D., Yusdiana, D., dan Gunawan, I. 2016. *Buku Hematologi*. Buku Kedokteran EGC. Jakarta.
- Asrinah., Putri, S.S., Sulistyorini, D., Muflihah, I. S., dan Sari, D. N. 2010. *Asuhan Kebidanan Masa Kehamilan*. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Atiqoh, R. N. 2020. *Kupas Tuntas Hiperemesis Gravidarum Mual Muntah Berlebihan dalam Kehamilan*. One Peach Media. Jakarta.
- Badrus, A. R dan Khairoh, M. 2019. *Effleurage Massage Aromatherapy Lavender Sebagai Terapi Kualitas Tidur Malam Ibu Hamil*. CV. Jakad Publishing. Surabaya.
- Bobak, I. M. 2005. *Keperawatan Maternitas (ed 4)*. Jakarta. EGC.
- Elmeida, I. F dan Firdaus, S. 2014. *Keterampilan Dasar Kebidanan 1*. CV. Trans Info Media. Jakarta.
- Gozali, W. 2018. *Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Buleleng III*. Volume (2): Halaman 117– 122.

- Irianti, B., Halida, E. M., Duhita, F., Prabandari, F., Yulita, N., Yulianti, N., Hartiningtyaswati, S., Anggraini, Y. 2015. *Asuhan Kehamilan Berdasarkan Bukti*. CV Sagung Seto. Jakarta.
- Kee, J. L. 2008. *Pedoman Pemeriksaan Laboratorium dan Diagnostik*. BukuKedokteran EGC. Jakarta.
- Kiswari, R. 2014. *Hematologi Dan Transfusi*. Erlangga. Jakarta.
- Louise, M. 2006. *Keluhan Hamil Susah Tidur*. [www.mail-archive.com](http://www.mail-archive.com). Tanggal akses 28 September 2009.
- Mariana, D., Wulandari, D., dan Padilah. 2018. *Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas*. Volume (1): Halaman 108 – 122.
- Mawo, P. R., Rante, S. D. T., dan Sasputra, I. N. 2019. Hubungan Kualitas Tidur Dengan Kadar Hemoglobin Mahasiswa Fakultas Kedokteran Undana. *Jurnal Cendana Medical*. Volume 17(2) : Halaman 158 – 163.
- Notoatmodjo, S. 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Notoatmodjo, S. 2018. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Purwandari, A., Lumy, dan Polak. 2016. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia. *JIDAN (Jurnal Ilmiah Bidan)*. ISSN 2339 –1731: Halaman 62 – 68.
- Rompas, A. B., Tangka, J., dan Rotti, J. 2013. Hubungan Kadar Hemoglobin Dengan Kualitas Tidur Pasien Penyakit Ginjal Kronik Di Poli Ginjal Dan Hipertensi Blu RSUP Prof. DR. R.D. Kandou Manado. *Jurnal Keperawatan*. Volume 1(1): Halaman 1 – 6.
- Sarjono, L., Pandelaki, K., dan Ongkowijaya, J. 2016. Perbedaan Kadar Hemoglobin Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Berdasarkan Kualitas Tidur. *Jurnal e-Clinic*. Volume 4(2): Halaman 1 – 4.
- Setyawati, B dan Syauqy, A. 2013. *Perbedaan Asupan Protein, Zat Besi, Asam Folat, dan Vitamin B12 Antara Ibu Hamil Trimester III Anemia dan Tidak Anemia di Puskesmas Tanggunharjo Kabupaten Grobogan*.
- Sofro, A. S. 2012. *Darah*. Pustaka Belajar. Yogyakarta.
- Suririnah. 2007. Perkembangan dan Perubahan Pada Tubuh Ibu Hamil. <http://jaylani19.multiply.com/journal>. Tanggal akses 29 September 2009.
- Uliyah, M dan Hidayat, A. A. A. 2015. *Keterampilan Dasar Praktik Klinik Untuk Kebidanan*. Salemba Medika. Jakarta.
- Width, M dan Reinhard, T. 2020. *The Essential Pocket Guide For Clinical Nutrition*. Edisi ke-3. Jones and Barlett Learning. Amerika.