

Article

## HUBUNGAN KADAR HEMOGLOBIN PADA IBU HAMIL TRIMESTER III DENGAN BERAT BADAN LAHIR BAYI DI TPMB LIDIATI DI DESA PULO KECAMATAN TEMPEH KABUPATEN LUMAJANG

Anni Listiawati<sup>1</sup>, Rifzul Maulina<sup>2</sup>, Anik Purwati<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Institut Teknologi Sanis dan Kesehatan RS dr. Soepraoen Malang Kesdam V

### SUBMISSION TRACK

Received: May 04, 2024

Final Revision: May 20, 2024

Available Online: June 08, 2024

### KEYWORDS

Levels of hemoglobin (Hb), Birth Weight Infant

### CORRESPONDENCE

Phone: 082133240787

E-mail: masvigo7@gmail.com

### ABSTRACT

Anemic pregnant women has risk of getting a baby with low birth weight and still more common in Indonesia, one of them is the working area of TPMB Lidiati of Pulo empeh Lumajang. This research was conducted to determine the relationship of hemoglobin levels on third trimester pregnant with birth weight infants. The purpose of this study is to identify the relationship of hemoglobin levels in third trimester pregnant with birth weight infants. This study was using cross sectional design that is data acquiring on maternal hemoglobin levels at third trimester and infant birth weight through medical record with once retrieval data. Januari 2023 – Desember 2023 and samples that are used as much as 79 of pregnant women by purposive sampling with only a hemoglobin level of pregnant women during third trimester and birth weight infant born are recorded in medical records. Data analyzing used is a frequency distribution, mean, and Pearson Product Moment. Average of hemoglobin levels on third trimester pregnant was still within the normal range with the prevalence of anemia of 21,5% (higher than government targets) and the average of birth weight by 12,7% (higher than government targets), and with  $\alpha = 0,05$  obtained p-value = 0,0005 dan r-value = +0,870, conclude there is a relationship of hemoglobin levels in third trimester pregnant with birth weight infant with very strong degree of relationship, while high levels of hemoglobin in the third trimester pregnant women, the birth weight infants will hinger.

## I. INTRODUCTION

Anemia pada kehamilan merupakan masalah nasional karena mencerminkan nilai kesejahteraan ekonomi masyarakat, dan pengaruhnya sangat besar terhadap kualitas sumber daya manusia. Anemia pada ibu hamil disebut “potential danger to

mother and child” (potensi membahayakan bagi ibu dan anak), karena itulah anemia pada ibu hamil memerlukan perhatian serius dari semua pihak yang terkait dalam pelayanan kesehatan ibu dan anak (Manuaba, 2010).

Frekuensi ibu hamil yang menderita anemia di Indonesia relative tinggi yaitu 63,5%, sedangkan di Amerika hanya berkisar 6% (Saifuddin, 2006). Status gizi ibu sebelum dan selama hamil dapat mempengaruhi pertumbuhan janin yang sedang dikandung. Bila status gizi ibu normal pada masa sebelum dan selama hamil kemungkinan besar akan melahirkan bayi yang sehat, cukup bulan dengan berat badan normal, dengan kata lain kualitas bayi yang dilahirkan sangat tergantung pada keadaan gizi ibu sebelum dan selama hamil. Kekurangan gizi dan perhatian yang kurang terhadap ibu hamil merupakan predisposisi anemia defisiensi ibu hamil di Indonesia (Saifuddin, 2006).

Anemia pada kehamilan adalah anemia karena kekurangan zat besi, jenis anemia yang pengobatannya relative mudah, bahkan murah. Penilaian status gizi ibu hamil dapat diukur melalui kenaikan berat badan ibu selama hamil, ukuran lila, serta kadar hemoglobin pada ibu hamil tersebut kurang dari 11gr%, maka ibu hamil tersebut dapat dikatakan menderita anemia. Hal ini jelas dapat menimbulkan gangguan pertumbuhan hasil konsepsi, sering terjadi immaturitas, prematuritas, cacat bawaan, atau janin lahir dengan berat badan yang rendah (Depkes RI, 2008).

Hemoglobin adalah parameter yang digunakan secara luas untuk menetapkan prevalensi anemia. Pada ibu hamil terjadi penurunan kadarhemoglobin karena penambahan cairan tubuh yang tidak sebanding dengan massa sel darah merah. Penurunan ini terjadi sejak usia kehamilan 8 minggu sampai 12 minggu, sehingga ibu hamil itu mengalami anemia. Selain itu anemia pada kehamilan juga dapat disebabkan karena berkurangnya cadangan zat besi untuk kebutuhan janin.

Cakupan ibu hamil di Provinsi Jawa Timur tahun 2006 yang mendapatkan tablet Fe sebanyak 76,27% dari jumlah bumil di Provinsi Jawa Timur, jumlah tersebut lebih tinggi dibandingkan dengan pada tahun

2005, sedangkan kejadian bayi lahir dengan BBLR pada tahun 2006 menurut Dinkes Provinsi Jawa Timur sebanyak 2,02% dari jumlah bayi lahir hidup dan bayi dengan BBLR yang ditangani sebesar 82,22% (Dinkes Propinsi Jawa Timur, 2006). Sedangkan pada tahun 2021, di daerah Jawa Timur terdapat 21.544 berat badan lahir rendah (BBLR) dari 573.928 bayi yang baru lahir. Di samping itu, di kabupaten Lumajang dengan tahun yang sama ditemukan kelahiran bayi dengan BBLR mencapai 2,3 % disertai angka kematian bayi (AKB) yang terhitung tinggi yaitu sebanyak 7,4 % yang dimana salah satu faktor penyebabnya adalah kelahiran bayi dengan BBLR sebanyak 13,4 %. Berdasarkan data dari TPMB Lidiati, diketahui bahwa ibu hamil dengan anemia pada Juni 2023 sebanyak 0,28 % dari jumlah keseluruhan ibu hamil trimester III dan kejadian bayi lahir dengan BBLR sebanyak 0,96 % dari jumlah keseluruhan bayi yang lahir normal.

Berdasarkan uraian diatas dan dari hasil pengamatan sementara, masih ditemukan kejadian anemia pada ibu hamil serta bayi dengan BBLR, maka penelitian ini dilakukan untuk mengetahui lebih lanjut sejauh mana hubungan antara kadar hemoglobin pada ibu hamil dengan berat badan lahir bayi sehingga dengan diketahuinya hubungan kadar hemoglobin dengan berat badan lahir bayi dapat dilakukan pencegahan awal terjadinya anemia sehingga mengurangi resiko terjadinya kelahiran bayi dengan BBLR serta sebagai rangsangan untuk penanganan bayi dengan BBLR yang disebabkan oleh anemia.

## II. METHODS

Desain penelitian ini adalah analitik korelasi dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah keseluruhan ibu hamil trimester III pada bulan Januari 2023 sampai bulan Desember 2023 yang melahirkan di wilayah kerja TPMB Lidiati Kecamatan

Tempeh Kabupaten Lumajang yang tercatat dalam rekam medik dengan jumlah sebanyak 79 ibu hamil dengan menggunakan teknik sampling *purposive sampling*. Pengumpulan data menggunakan lembar catatan observasi dan data penelitian dianalisis univariat dengan distribusi frekuensi serta analisis bivariat menggunakan uji korelasi *Pearson Product Moment*.

### III. RESULT

Berdasarkan dari hasil penelitian Hasil uji statistic *Pearson Product Moment* didapatkan bahwa nilai  $p$  (*value*) = 0,0005 <  $\alpha$  = 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester III dengan berat badan lahir bayinya.

**Table 1. Kejadian Anemia pada Ibu Hamil Trimester III**

Kadar HB	Frekuensi	Prosentase (%)
Anemia	17	21,5
Normal	62	78,5
Total	79	100

**Table 2. Kejadian Berat Bdan Lahir Rendah (BBLR)**

BBL	Frekuensi	Prosentase (%)
BBLR	10	12,7
BBL Normal	66	87,3
Total	79	100

### IV. DISCUSSION

#### 1. Kejadian Anemia pada Ibu Hamil Trimester III

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada ibu hamil trimester III di wilayah kerja TPMB Lidiati didapatkan 17 dari 79 responden menderita anemia yaitu dengan kadar hemoglobin < 11 gr% (21,5%). Menurut Depkes RI (2002), target penurunan kejadian anemia pada ibu hamil di suatu wilayah di Indonesia ditetapkan sebesar 20% dari keseluruhan jumlah ibu hamil. Pada penelitian ini didapatkan 21,5% ibu hamil menderita anemia pada trimester III yang artinya angka tersebut masih berada diatas

target penurunan kejadian anemia yang ditetapkan oleh Depkes RI. Hal ini menunjukkan bahwa masih ada masalah anemia pada ibu hamil trimester III di wilayah kerja TPMB Lidiati.

Faktor-faktor dari masih tingginya angka kejadian anemia di wilayah kerja TPMB Lidiati dapat dimungkinkan karena tingkat pengetahuan ibu yang rendah, kurangnya asupan nutrisi dengan protein yang tinggi, konsumsi tablet besi yang kurang, pola konsumsi tablet Fe yang kurang tepat, gangguan kesehatan pada pencernaan, serta ibu tidak melakukan pemeriksaan kehamilan di tenaga kesehatan. Menurut Soebroto (2009), salah satu jenis anemia yang sering dijumpai pada ibu hamil yaitu anemia dikarenakan kurangnya asupan zat besi dalam darah yang disebabkan oleh kurang masuknya unsur zat besi dan makanan karena gangguan resorpsi, gangguan penggunaan atau karena zat besi keluar terlampaui banyak dari badan, misalnya perdarahan. Salah satu upaya yang dapat dilakukan oleh tenaga kesehatan yang berada di TPMB Lidiati yaitu dengan memperluas cakupan K1 yaitu kunjungan awal ibu hamil dengan tenaga kesehatan dengan mengadakan penyuluhan pada tempat-tempat perkumpulan warga, pemilihan kader kesehatan secara selektif, dan dengan pengadaan pemberian bingkisan kepada ibu hamil yang mau memeriksakan kehamilannya di tenaga kesehatan.

Penyuluhan-penyuluhan dalam upaya menurunkan prevalensi anemia ini dapat disampaikan pada masyarakat umum khususnya bagi ibu hamil dan keluarganya. Materi penyuluhan yang dapat disampaikan yaitu tentang tanda bahaya kehamilan, nutrisi yang dibutuhkan ibu hamil, menu dengan gizi seimbang, penanaman TOGA, pemeriksaan kehamilan dan persalinan di tenaga kesehatan, serta pentingnya asupan zat besi dan cara mengkonsumsi zat besi yang tepat bagi ibu hamil, dsb.

#### 2. Kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR)

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada ibu hamil trimester III di TPMB Lidiati didapatkan 10 dari 79 responden (12,7 %) melahirkan bayi dengan berat badan kurang dari 2500 gram atau BBLR. Dari hasil tersebut dapat diketahui bahwa angka ini lebih besar dari target BBLR

yang ditetapkan yakni maksimal 7% (Depkes RI, 2010).

Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi berat badan lahir bayi yaitu gizi ibu saat hamil yang kurang. Kurangnya gizi pada saat hamil apabila tidak mendapatkan penanganan dengan baik secara intensif akan mengakibatkan anemia. Sebagian besar ibu hamil mengalami anemia gizi, oleh sebab itu pada saat hamil ibu dianjurkan untuk mengkonsumsi tablet zat besi (Depkes RI, 2010). Pada penelitian ini, keseluruhan bayi yang menderita anemia pada kehamilannya. Selain itu, faktor usia juga mempengaruhi berat badan lahir bayi. Usia reproduksi optimal bagi seorang ibu adalah antara usia 20-35 tahun, dibawah ataupun diatas usia tersebut akan meningkatkan resiko pada kehamilan maupun persalinannya (Depkes RI, 2010). Usia ibu kurang dari 20 tahun menunjukkan Rahim dan panggul ibu belum berkembang secara sempurna sehingga panggul dan Rahim masih kecil. Disamping itu, usia diatas 35 tahun cenderung mengakibatkan timbulnya masalah-masalah kesehatan seperti hipertensi, *diabetes mellitus*, anemia, TB paru, dan dapat menimbulkan persalinan lama, perdarahan saat persalinan, serta resiko terjadinya cacat bawaan pada janin (Hartanto, 2004). Pada penelitian ini, sebanyak 6 bayi dengan BBLR lahir dari ibu yang berusia 20-35 tahun dan 4 bayi lainnya lahir dari ibu yang berusia dibawah 20 tahun, sedangkan ibu-ibu hamil yang berusia diatas 35 tahun melahirkan bayi dengan berat badan normal. Selain itu, paritas atau banyaknya anak yang dilahirkan oleh seorang ibu juga mempengaruhi kesehatan ibu dan merupakan salah satu faktor resiko terjadinya BBLR (Depkes RI, 2010). Pada penelitian ini, bayi dengan BBLR dilahirkan oleh ibu primigravida sebanyak 6 bayi dan sisanya lahir dari ibu dengan multigravida.

Upaya-upaya yang dapat dilakukan untuk membantu menurunkan prevalensi BBLR yaitu dengan pengadaan penyuluhan bagi masyarakat terutama ibu hamil dan keluarga tentang pentingnya pemenuhan kebutuhan nutrisi ibu hamil yang cukup dan asupan tablet besi sesuai dengan kebutuhan nutrisi ibu hamil yang cukup dan asupan tablet besi sesuai dengan kebutuhan ibu hamil. Selain itu, anjurkan ibu hamil untuk memeriksakan kehamilannya ke tenaga

kesehatan agar kehamilannya dapat terkontrol dengan baik dan melahirkan bayi dengan kualitas baik serta anjurkan ibu untuk melakukan persalinan dengan pertolongan tenaga kesehatan.

### **3. Hubungan Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil Trimester III dengan Berat Badan Lahir Bayi**

Berdasarkan hasil uji analisis Pearson Product Moment dengan tingkat kepercayaan 5% ( $\alpha = 0,05$ ) diperoleh nilai  $p = 0,0005$  sehingga  $p < \alpha$ , maka terdapat hubungan antara kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester III dengan berat badan lahir bayi di TPMB Lidiati Tahun 2023. Hubungan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester III dengan berat badan lahir bayi dapat dipresentasikan dengan nilai  $r = + 0,870$  yang dapat diartikan bahwa hubungan tersebut memiliki arah positif yang artinya semakin besar kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester III maka semakin besar juga berat badan lahir bayinya serta kekuatan derajat hubungan dari kedua variable tersebut secara kualitatif memiliki hubungan yang sangat kuat.

Menurut pendapat Suhartanti, N, dkk. 2017, kaitan kadar hemoglobin atau status anemia ibu hamil dengan berat badan lahir bayi adalah karena anemia pada ibu hamil akan menyebabkan gangguan nutrisi dan oksigenasi utero plasenta yang menimbulkan gangguan pertumbuhan hasil konsepsi, sehingga pertumbuhan dan perkembangan janin terhambat dan janin lahir dengan berat badan yang rendah.

Dari penjelasan diatas diharapkan di TPMB Lidiati dapat membuat program baru untuk meningkatkan kualitas gizi pada ibu hamil yang berada di wilayah Desa Pulo Kecamatan Tempeh misalnya memberikan penyuluhan pada saat posyandu kepada keseluruhan ibu hamil yang hadir di posyandu tentang pentingnya konsumsi zat besi pada saat kehamilan salah satunya dengan mengkonsumsi sayuran hijau dan makanan yang tinggi protein, tidak perlu mahal namun bergizi seimbang, serta dengan rutin mengkonsumsi tablet besi (Fe) selama kehamilan sesuai dengan standart pemerintah yaitu 90 butir tablet besi selama kehamilan. Selain itu, bagi bidan juga diharapkan mampu memonitoring kadar hemoglobin ibu hamil dengan melakukan tes kadar hemoglobin pada pertama kali

kunjungan (K1) dan saat ibu memasuki trimester III (K4). Pentingnya pemeriksaan kadar hemoglobin, pemberian tablet Fe pada ibu hamil, pengonsumsi tablet Fe pada ibu hamil, serta frekuensi pemeriksaan kehamilan ke tenaga kesehatan sangat berpengaruh terhadap angka kesehatan di suatu wilayah.

## V. CONCLUSION

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Kejadian anemia pada ibu hamil trimester III di TPMB Lidiati tahun 2023 adalah 17 dari 79 responden (21,5%) menderita anemia dengan kadar hemoglobin  $< 11$  gr% dan ibu hamil dengan kadar hemoglobin normal sebanyak 62 responden (78,5%)
2. Kejadian bayi dengan berat badan lahir rendah di TPMB Lidiati tahun 2023 adalah sebanyak 10 dari 79 bayi yang lahir (12,7%) merupakan bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) dan 69 bayi yang lahir (87,3%) adalah bayi dengan berat badan normal yaitu  $\geq 2500$  gram.
3. Ada Hubungan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester III dengan berat badan lahir bayi di TPMB Lidiati tahun 2023.

## REFERENCES

- Astutik, Reni Yuli & Ertiana, Dwi. (2018). *Anemia Dalam Kehamilan*. Jember: CV. Pustaka Abadi. Tersedia dalam [www.pustaka.abadi.co.id](http://www.pustaka.abadi.co.id).
- Kencana, Dwiki Cendramata, dkk. 2023. *Hubungan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Trimester III dengan Berat Lahir Bayi di Wilayah Kerja Puskesmas Koto Baru, Vol 6 (2)*.
- Manuaba, I.B.G. 2006. *Modul Praktikum Biostatistika*. Jakarta: Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia.
- Manuaba, I.B.G. 2010. *Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan & Keluarga Berencana untuk Pendidikan Bidan*. Jakarta: EGC.
- Pearce, Evelyn C. 2004. *Anatomi dan Fisiologi untuk Paramedis*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Rajudin, R, Sari, A, A, dkk. 2018. *Hubungan Kadar Hemoglobin dan Tekanan Darah Terhadap Berat Badan Lahir Rendah di RSUD Cut Meutia Aceh Utara Tahun 2016*. Prading Seminar Nasional Cendekiawan, 635, 641.
- Saifuddin, Abdul Bari. 2006. *Buku Acuan Nasional Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Setyawati, Rina & Arifin, Nur Afni Wulandari. 2022. *Hubungan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil dengan Berat Bayi Lahir (Literature Riview, Vol 3 (2))*.
- Soetjningsih. 2012. *Tumbuh Kembang Anak*. Jakarta: EGC.
- Sugiyono. 2010. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Suhartati, S, Hestiana, N, dkk. 2017. *Hubungan Anemia Pada Ibu Hamil dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah di Wilayah Kerja Puskesmas Tantu Kabupaten Tabalang Tahun 2016*. *Dinamika Kesehatan: Jurnal Kebidanan dan Keperawatan*, 8a 45. 54.
- Wiknjosastro, H. 2006. *Ilmu Kebidanan*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.