

Article

HUBUNGAN KADAR HEMOGLOBIN (HB) DENGAN LAMA PERSALINAN KALA II PADA IBU BERSALIN DI PMB NY SUTINI DESA JATIROTO UTARA KABUPATEN JEMBER

Tri Rahayu Retna Ningtias¹, lit Ermawat², Yessy Nur Endah Sary³

¹ S-1 Kebidanan, STIKES Hafshawaty Zainul Hasan Probolinggo

² STIKES Hafshawaty Zainul Hasan Probolinggo

³ STIKES Hafshawaty Zainul Hasan Probolinggo

SUBMISSION TRACK

Recieved: July 26, 2023
Final Revision: August 06, 2023
Available Online: August 08, 2023

KEYWORDS

Hemoglobin Level, Length of Second Stage Labor, Maternity Mother

CORRESPONDENCE

Phone: 082330531237
E-mail: trirahayuretna88@gmail.com

A B S T R A C T

Hemoglobin level is one hematological parameter that changes during pregnancy. Low hemoglobin levels result in prolonged labor in the second stage. The aim of this study was to analyze the correlation between hemoglobin levels and the duration of the second stage of labor. This study used an observational analytic design with a cross-sectional approach. Data were taken from observation sheets which were carried out from May to June 2023 with a population are 40 mothers giving birth and a sample are 36 respondents using an accidental sampling technique. Data collection includes coding, editing, and tabulating. Bivariate analysis using the product-moment correlation test showed a p-value = 0.000 <math>< \alpha</math> 0.05, meaning that there was a correlation between hemoglobin levels and the duration of the second stage of labor. With a correlation value of -0.78. This means that the lower the hemoglobin level, the longer the second stage of labor. Suggestions put forward, by research sites should check hemoglobin levels in the first and third trimesters of pregnancy so that risk factors can be detected early in pregnancy.

I. INTRODUCTION

Persalinan adalah proses kelahiran bayi yang terdiri dari dari tahapan kala I, kala II, kala III dan kala IV. Persalinan kala II adalah tahapan persalinan dimulai dari pembukaan lengkap sampai lahirnya bayi dan plasenta. Kala II lama adalah proses persalinan dimana janin dilahirkan dimulai dari dilatasi cerviks lengkap dan berakhir dengan kelahiran bayi yang berlangsung lebih dari 1 jam pada multipara dan lebih dari 2 jam pada primipara (Cunningham, 2019).

Kadar hemoglobin merupakan salah satu parameter hematologi yang mengalami perubahan pada masa kehamilan. Pada

masa kehamilan, volume plasma akan meningkat kira-kira 40-45% yang dimulai secara progresif pada minggu ke-6-8 kehamilan dan mencapai puncaknya pada minggu ke-32-34. Secara bersamaan, eritropoetin ginjal juga akan meningkatkan jumlah sel darah merah, yakni sebanyak 20-30%. Namun, peningkatan jumlah sel darah merah tidak sebanding dengan peningkatan volume plasma, sehingga terjadilah hemodilusi dan penurunan kadar hemoglobin (Prawirohardjo, 2020).

Penurunan kadar hemoglobin merupakan salah satu masalah kesehatan yang sering terjadi dalam masa kehamilan.

Kadar Hb pada ibu bersalin yang rendah mengakibatkan proses persalinan berlangsung lama yang mengakibatkan kejadian perdarahan post partum. Perdarahan post partum merupakan penyebab tertinggi angka kematian ibu (Prawirohardjo, 2020).

Angka kejadian persalinan lama di Indonesia menduduki urutan tertinggi di ASEAN yaitu 359 per 100.000 kelahiran hidup ibu meninggal akibat partus lama dengan prosentase 17-50% diantaranya mengalami kadar Hb yang kurang (<11gr/dl) dan 0,1- 1,5% diantaranya dengan kadar hemoglobin <7gr/dl. Berdasarkan data Profil Kesehatan Propinsi Jawa Timur Tahun 2022, angka kejadian persalinan lama sebesar 5% dari jumlah 567 ibu meninggal, dan 0,1- 1,5% diantaranya dengan kadar hemoglobin rendah (<11gr/dl) (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur, 2022).

Angka kejadian kematian ibu di Kabupaten Jember pada tahun 2022 sebesar 28 ibu hamil dengan sebab pre eklamsi – eklamsi (31%), perdarahan (25%), infeksi (12%) dan partus lama (6%). Di Kabupaten Jember angka kadar Hb rendah pada ibu hamil sebesar 24,16% kasus. Hasil penelitian yang dilakukan di BPM Ny Sutini Desa Jatiroto Utara Kabupaten Jember pada bulan Mei - Juni 2023 dari 36 persalinan terdapat 16 persalinan kala II lama dengan kadar hemoglobin 9-10 mg/dL.

Faktor-faktor yang mempengaruhi lamanya persalinan meliputi faktor ibu, faktor janin dan faktor jalan lahir. Faktor ibu meliputi kekuatan ibu dalam mengejan yang dipengaruhi oleh status gizi dan kadar Hb, his, usia, paritas dan psikologis ibu. Faktor janin meliputi sikap, letak, malposisi dan malpresentasi, janin besar, dan kelainan kongenital seperti hidrosefalus. Sedangkan faktor jalan lahir meliputi panggul sempit, tumor pada pelvis, kelainan pada serviks dan vagina (Prawirohardjo, 2019).

Kadar hemoglobin yang menurun mengakibatkan kapasitas daya angkut oksigen untuk kebutuhan organ-organ vital pada ibu dan janin menjadi berkurang. Kurangnya suplai oksigen mengakibatkan ibu bersalin mengalami keletihan otot uterus yang mengakibatkan his menjadi terganggu. Persalinan lama pada ibu menimbulkan efek berbahaya diantaranya terdapat kenaikan pada insiden infeksi, kehabisan

tenaga, dehidrasi dan perdarahan post partum yang dapat menyebabkan kematian ibu. Pada janin mengakibatkan asfiksia, kaput suksedaneum, cidera akibat tindakan ekstrasi, infeksi paru-paru dan infeksi sistemik akibat selaput ketuban yang sudah pecah lama. Keadaan-keadaan tersebut dapat meningkatkan mortalitas dan morbidity ibu dan bayi (Oxorn, 2018).

Persalinan kala II lama salah satunya disebabkan oleh faktor tenaga dari ibu, kekuatan ibu meneran merupakan energi utama untuk mengeluarkan janin dari jalan lahir dan sangat menentukan lamanya kala II persalinan. Terlebih lagi jika ibu memiliki kadar hemoglobin kurang maka akan mempengaruhi lama persalinan kala II (Varney, 2020).

Kadar hemoglobin ibu berpengaruh pada keadaan tubuh ibu agar tidak lelah dan letih. Kadar hemoglobin normal diperlukan dalam proses persalinan untuk tenaga melahirkan bayi dan mencegah terjadi kala II lama. Kadar hemoglobin normal mengoptimalkan fungsi darah sebagai pembawa oksigen untuk disalurkan keseluruh tubuh, maka tubuh tidak akan cepat lelah dan kinerja tubuh akan meningkat. Pada waktu persalinan dibutuhkan kadar hemoglobin yang optimal untuk menghadapi proses persalinan (Cunningham, 2019).

Penelitian yang dilakukan Febriani (2016) tentang hubungan anemia dengan inpartu kala II lama menunjukkan sebagian besar responden mengalami kala II lama. Penelitian lain yang dilakukan oleh Noviyanti (2019) tentang hubungan anemia dengan lamanya persalinan menunjukkan sebagian besar persalinan responden tidak normal yaitu > 24 jam.

Upaya yang dapat dilakukan oleh tenaga Kesehatan untuk mencegah kadar hemoglobin yang rendah pada ibu bersalin dengan meningkatkan kualitas pelayanan asuhan kebidanan yang dimulai dari kehamilan dengan memotivasi ibu hamil agar mengikuti senam hamil, mengkonsumsi tablet Fe, pola hidup sehat dan melakukan pemeriksaan Hb yang dilakukan pada kehamilan trimester III secara teratur. Berdasarkan latar belakang di atas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul Hubungan Kadar Hemoglobin (Hb) dengan Lama Persalinan Kala II pada Ibu

Bersalin di BPM Ny Sutini Desa Jatiroto Utara Kabupaten Jember Tahun 2023.

II. METHODS

Desain penelitian ini menggunakan analitik *observasional* dengan pendekatan *Cross sectional*. semua ibu bersalin di PMB Ny Sutini Desa Jatiroto Utara Kecamatan Jember pada bulan Mei - Juni Tahun 2023 dengan jumlah 40 responden. Sampel berjumlah 36 responden menggunakan teknik *Accidental Sampling*. Pengumpulan data menggunakan lembar observasi. Data penelitian dianalisis univariat dengan distribusi frekuensi dan analisis bivariat menggunakan uji *Saphiro Wilk* dan *Korelasi Product Moment*.

III. RESULT

Hasil penelitian didapatkan bahwa menunjukkan responden dengan kadar Hb normal dan kala II lama sebanyak 21 responden (58,3%), kadar Hb tidak normal dan kala II normal dengan jumlah 2 responden (5,5%), kadar Hb tidak normal dan kala II tidak normal dengan jumlah 13 responden (36,1%). Kadar hemoglobin terendah responden adalah 9,3 mg/dL, kadar hemoglobin terbesar adalah 12,5 gr/dL, nilai rata-rata kadar hemoglobin adalah 10,8 mg/dL dan standar devitiation adalah 0,8. Sedangkan lama persalinan kala II paling cepat adalah 5 menit, paling lama adalah 135 menit, nilai rata-rata lama persalinan kala II adalah 50 menit dan standar devitiation adalah 39,9.

Hasil uji statistik menggunakan uji *Korelasi Product Moment* didapatkan hasil p-value sebesar 0,000, karena p-value < α (0,05) maka H0 ditolak dan Ha diterima yang artinya ada hubungan kadar hemoglobin dengan lama persalinan kala II. Dengan nilai koefisien korelasi sebesar -0,78. Artinya kadar hemoglobin berhubungan sangat kuat dengan lama persalinan kala II. Dengan arah hubungan negative. Artinya semakin kecil kadar hemoglobin maka semakin lama persalinan kala II.

Table 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Kadar Hemoglobin

Kadar Hemoglobin mg/dL	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Normal	19	0
Tidak normal	17	0
Jumlah	36	100

Table 2. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Persalinan Kala II

Lama Kala II	Jumlah (orang)	Persentase (%)
<Normal	20	55,5
Tidak Normal	16	30,5
Jumlah	36	100

Table 3. Analisa hubungan kadar hemoglobin dengan lama persalinan kala II

Kadar Hemoglobin	Lama persalinan kala II				Total
	Normal		Tidak Normal		
	F	%	F	%	
Normal	21	58,3	0	0	21
Tidak Normal	2	5,5	13	36,1	15
Jumlah	23	63,8	13	36,1	36
p-value : 0,000			α : 0.05		

IV. DISCUSSION

1. Kadar Hemoglobin pada Ibu Bersalin

Hasil pengukuran menunjukkan dari 36 responden sebagian besar responden dengan kadar Hemoglobin ≥ 11 mg/dL dengan jumlah 19 responden (52,8%). Hemoglobin adalah protein yang ada di dalam sel darah merah. Protein inilah yang membuat darah berwarna merah. Fungsi utama dari hemoglobin adalah mengikat dan mendistribusikan oksigen ke seluruh tubuh. Ketika fungsi tersebut terhambat, maka tubuh tidak bisa memenuhi kadar oksigen dengan baik (Manuaba, 2018).

Menurut Estridge (2020), Kadar Hemoglobin normal pada kehamilan adalah ≥ 11 g/dL. Adapun factor-faktor yang mempengaruhi kadar hemoglobin antara lain

usia, jenis kelamin, aktivitas, asupan nutrisi, logam berat, merokok, lama kerja, penggunaan alat pelindung diri saat bekerja dan penyakit yang menyertainya seperti leukemia, thalasemia, dan tuberkulosis.

Berdasarkan Analisa, hal tersebut disebabkan oleh faktor budaya. Di masyarakat pada umumnya jika seorang wanita dinyatakan hamil maka banyak sekali pantangan terhadap makanan tertentu yang mana di dalam makanan tersebut mengandung zat besi yang dapat meningkatkan kadar hemoglobin dalam darah ibu hamil, sehingga ibu kurang mendapat asupan nutrisi yang kaya akan zat besi.

Menurut opini peneliti, kadar hemoglobin responden yang cenderung rendah juga disebabkan oleh konsumsi tablet tambah darah yang rendah. Adanya efek samping dari tablet tambah darah seperti pusing, mual, sulit buang air besar membuat ibu hamil enggan untuk meminum tablet tambah darah secara teratur hal inilah yang membuat masih tingginya ibu hamil yang memiliki kadar hemoglobin rendah. Oleh karena itu, upaya yang dapat dilakukan untuk meminimalisir kejadian kurangnya kadar hemoglobin pada ibu hamil dengan melakukan pemeriksaan kehamilan secara rutin melalui program Antenatal Care (ANC) Terpadu serta meningkatkan konseling, informasi dan edukasi pentingnya konsumsi tablet tambah darah selama kehamilan. Dengan pemeriksaan rutin akan meningkatkan deteksi tanda bahaya dalam kehamilan.

2. Lama Persalinan Kala II pada Ibu Bersalin

Hasil pengukuran menunjukkan dari 36 responden sebagian besar lama persalinan kala II responden kurang dari 60 menit dengan jumlah 20 responden (55,5%), 11 responden (30,5%) dengan lama persalinan kala II dalam rentang 60-120 menit dan 5 responden (14%) dengan lama persalinan > 120 menit. Persalinan dan kelahiran normal adalah proses pengeluaran janin yang terjadi pada kehamilan cukup bulan (37-42 minggu), lahir spontan dengan presentasi belakang kepala yang berlangsung 18 jam, tanpa komplikasi baik pada ibu maupun pada janin. Kala II dimulai dari pembukaan lengkap (10 cm) sampai bayi lahir. Proses

ini biasanya berlangsung 2 jam pada primi dan 1 jam pada multi (Winkjosastro, 2018).

Berdasarkan Analisa, hal tersebut dipengaruhi oleh paritas dan berat badan bayi lahir responden. Responden dengan lama persalinan kala II > 120 menit adalah primipara dengan berat badan bayi > 3500 gram. Menurut Winkjosastro (2018), pada primipara rasa takut akan persalinannya dan cemas terhadap bayinya akan berpengaruh terhadap hormon relaksasin. Hormon relaksasin pada persalinan berfungsi untuk memungkinkan dinding Rahim dan vagina menjadi licin, melunakkan leher Rahim dan perluasan daerah pubis dan membuat ligament rangka ibu melonggar, tulang pubis bergeser ke depan dan mempermudah serta meluaskan jalan lahir bayi. Keadaan psikologis ibu yang kurang baik akan mengakibatkan kerja hormon relaksasin tidak optimal yang berakibat terhadap lama persalinan kala II.

Menurut opini peneliti, responden yang mengalami persalinan kala II lebih dari 120 menit juga dipengaruhi oleh berat badan bayi responden. Berat bayi lahir yang beratnya lebih dari 3500 gram atau bayi yang besar menyebabkan persalinan kala II lama. Hal tersebut berkaitan dengan terjadinya malposisi dan malpresentasi, janin yang dalam keadaan malpresentasi dan malposisi kemungkinan besar akan menyebabkan partus tak maju. Kesulitan yang ditimbulkan dalam persalinan ialah karena besarnya kepala atau besarnya bahu, karena regangan dinding rahim oleh anak yang sangat besar dapat timbul inertia sehingga his tidak adekuat dan pembukaan serviks menjadi lama (Varney, 2018).

3. Analisis Hubungan Kadar Hemoglobin dengan Lama Persalinan Kala II pada Ibu Bersalin di PMB Ny Sutini Desa Jatiroto Utara Kabupaten Jember Tahun 2023

Hasil pengukuran menunjukkan kadar hemoglobin terendah responden adalah 9,3 mg/dL, kadar hemoglobin terbesar adalah 12,5 gr/dL, nilai rata-rata kadar hemoglobin adalah 10,8 mg/dL dan standar devitiation adalah 0,8. Sedangkan lama persalinan kala II paling cepat adalah 5 menit, paling lama adalah 135 menit, nilai rata-rata lama persalinan kala II adalah 50 menit dan standar devitiation adalah 39,9. Hasil uji statistik menggunakan uji *Korelasi Product*

Moment didapatkan hasil p-value sebesar 0,000, karena p-value < α (0,05) maka H₀ ditolak dan H_a diterima yang artinya ada hubungan kadar hemoglobin dengan lama persalinan kala II. Dengan nilai koefisien korelasi sebesar -0,78. Artinya kadar hemoglobin berhubungan sangat kuat dengan lama persalinan kala II. Dengan arah hubungan negative. Artinya semakin kecil kadar hemoglobin maka semakin lama persalinan kala II.

Persalinan yaitu saat pasien mengalami his persalinan sampai lahirnya bayi dan diakhiri dengan pengeluaran plasenta. Persalinan yang lamanya lebih dari 24 jam pada primigravida dan 18 jam pada multigravida dinamakan partus lama. Lamanya proses persalinan dari mulai his sampai pada persalinan bayi dan plasenta berlangsung lebih dari 24 jam pada primigravida dan 18 jam pada multigravida (Prawirohardjo, 2018).

Poses persalinan membutuhkan kadar hemoglobin yang optimal untuk menghadapi proses persalinan. Kadar hemoglobin dalam darah ibu inpartu berpengaruh pada keadaan tubuh ibu agar tidak lelah dan letih sedangkan Kala II persalinan sangat membutuhkan kekuatan mengejan dari ibu. Kadar hemoglobin yang rendah membuat tubuh ibu menjadi lemah dan letih sehingga mengganggu kekuatan mengejan ibu sehingga berpengaruh pada lama kala II (Oxorn, 2018).

Hasil pengukuran lama persalinan kala II adalah 50 menit. Responden dengan kadar hemoglobin >11 mg/dL durasi lama persalinan kala II paling cepat 5 menit pada multipara dan paling lama 50 menit pada primipara. Sedangkan responden dengan kadar hemoglobin <11 mg/dL durasi lama persalinan kala II paling cepat 30 menit pada multipara dan paling lama 135 menit pada primipara. Berdasarkan Analisa, hal tersebut karena responden memiliki kadar hemoglobin yang kurang dari normal. Kadar hemoglobin normal diperlukan dalam proses persalinan untuk tenaga melahirkan bayi dan mencegah terjadi kala II lama. Kadar hemoglobin normal mengoptimalkan fungsi darah sebagai pembawa oksigen untuk disalurkan keseluruh tubuh, maka tubuh tidak akan cepat lelah, lemah letih lesu muka akan tampak lebih cerah dan kinerja tubuh akan meningkat. hasil penelitin ini

sesuai dengan teori Manuaba yang menyatakan bahwa berkurangnya jumlah hemoglobin menyebabkan jumlah oksigen yang diikat dalam darah juga sedikit sehingga mengurangi jumlah pengiriman oksigen ke organ-organ vital sehingga menyebabkan gangguan his dan persalinan lama. Menurut opini peneliti, sebagai pemberi pelayanan kesehatan upaya yang dapat dilakukan dengan meningkatkan kualitas pelayanan asuhan kebidanan yang dimulai dari kehamilan dengan memotivasi ibu hamil agar mengikuti senam hamil, mengkonsumsi tablet Fe, pola hidup sehat dan melakukan pemeriksaan Hb yang dilakukan pada kehamilan trimester III secara teratur untuk mencegah terjadinya komplikasi dalam persalinan.

V. CONCLUSION

Berdasarkan hasil penelitian yang peneliti lakukan mengenai hubungan kadar hemoglobin dengan lama persalinan kala II pada ibu bersalin di PMB Ny Sutini Desa Jatiroto Utara Kabupaten Jember Tahun 2023 yang dilakukan pada tanggal bulan mei sampai dengan juni 2023, didapatkan kesimpulan sebagai berikut :

1. Kadar hemoglobin pada ibu pada Ibu Bersalin di PMB Ny Sutini Desa Jatiroto Utara Kabupaten Jember Tahun 2023 sebagian besar responden dengan kadar Hemoglobin ≥ 11 mg/dL dengan jumlah 19 responden (52,8%).
2. Lama Persalinan Kala II pada ibu pada Ibu Bersalin di PMB Ny Sutini Desa Jatiroto Utara Kabupaten Jember Tahun 2023 sebagian besar lama persalinan kala II responden kurang dari 60 menit dengan jumlah 20 responden (55,5%).
3. Ada hubungan kadar hemoglobin dengan lama persalinan kala II pada ibu pada Ibu Bersalin di PMB Ny Sutini Desa Jatiroto Utara Kabupaten Jember Tahun 2023.

REFERENCES

- Arikunto, Suharsimi. 2019. *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktik, Edisi Revisi VI*. Jakarta : PT Rineka Cipta
- Cunningham GF. 2019. *Obstetri William*. Edisi 21. Jakarta: EGC.
- Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Spong CY, Dashe JS, Hoffman BL, Cassey BM, Sheffield JS. 2019. *Obstetrical Hemorrhage. In: Williams Obstetrics 24th Edition. United States*; Chap 41: 780- 821.
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur. 2022. *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Timur 2022*. Surabaya : Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur
- Dinas Kesehatan Kabupaten Jember. 2021. *Profil Kesehatan Kabupaten Jember Tahun 2022*. Jember : Dinas Kesehatan Kabupaten Jember
- Fauziah, S. & Sutejo. 2019. *Buku Maternitas Keperawatan Dan Kehamilan*. Jakarta : Kencana Prenada Media Grup.
- Hidayat, A. A. A., & Uliyah, M. 2019. *Praktikum keterampilan dasar praktik klinik: Aplikasi dasar-dasar praktik kebidanan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Manuaba. 2019. *Buku Ajar Patologi Obstetri Untuk Mahasiswa Kebidanan*. Jakarta: EGC.
- Mochtar. 2019. *Nyeri Persalinan*. Jakarta : Pustaka Ilmu
- Muhith, Abdul. 2019. *Konsep Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta : Salemba Medika
- Notoatmodjo S. 2020. *Metodologi penelitian kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo. 2020. *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Oxorn. 2019. *Ilmu Kebidanan Patologi dan Fisiologi Persalinan Human Obstetrics and Birth*. Jakarta: Yayasan Essentia Medica.
- Prawirohardjo. 2019. *Ilmu Kebidanan*. Edisi 4. Jakarta: Yayasan Bina Sarwono Prawirohardjo.
- Rukiyah. 2019. *Asuhan Kebidanan I (Kehamilan)*. Jakarta: Trans Info Media.
- Sugiyono. 2019. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Salemba Medika
- WHO. 2022. *Maternal Mortality*. World Health Organization.
- Varney. 2020. *Varney's Midwifery*. Jakarta: EGC