



Artikel Penelitian

**PERBEDAAN KONSENTRASI HEMOGLOBIN WANITA HAMIL
TRIMESTER III ANTARA SUKU JAWA DAN SUKU BATAK**

***THE DIFFERENCE OF PREGNANT WOMEN'S HEMOGLOBIN CONCENTRATION
TRIMESTER III BETWEEN JAVANESE AND BATAKNESE
IN KLINIK PRATAMA SEHATI HUSADA***

Ahmad Fauza Surya¹, Abd. Harris Pane², Erwin Hakim Lubis²

¹Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara

²Dosen Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara

Histori Artikel

Diterima:
8 Juni 2020

Revisi:
26 Juni 2020

Terbit:
10 Juli 2020

Kata Kunci

Bataknese, javanese,
hemoglobin,
pregnancy

Korespondensi

Tel. 081278054540
Email:
drahpsog@gmail.com

A B S T R A K

Salah satu masalah pada wanita hamil pada trimester ketiga adalah penurunan konsentrasi hemoglobin. Penurunan konsentrasi hemoglobin jika konsentrasi hemoglobin ≤ 11 gr/dl. Berkurangnya konsentrasi hemoglobin juga dipengaruhi oleh beberapa faktor termasuk suku yang terkait dengan, kondisi lingkungan, usia, paritas, pola makan, dan kondisi sosial ekonomi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan konsentrasi hemoglobin wanita hamil trimester ketiga pada suku Batak dan suku Jawa. Penelitian ini menggunakan pendekatan cross-sectional dan uji chi-square. Sebanyak 60 wanita hamil dengan trimester ketiga berpartisipasi pada penelitian ini. Hasil penelitian memperlihatkan di antara 50% suku Jawa dan 50% suku Batak, 76,7% kelompok konsentrasi hemoglobin normal dan 23,3% kelompok konsentrasi hemoglobin rendah. Sebanyak 83,3% wanita hamil yang secara teratur mengonsumsi obat-obatan atau suplemen untuk wanita hamil, dan 16,7% yang tidak teratur mengonsumsinya, 88,3% secara teratur melakukan kunjungan perawatan selama kehamilan, dan 11,7% yang tidak secara teratur menghadiri kunjungan perawatan antenatal. Penelitian ini menunjukkan tidak ada perbedaan konsentrasi hemoglobin pada wanita hamil trimester ketiga antara orang Jawa dan Batak ($p = 0,761$).

A B S T R A C T

One of the problems in pregnant women in the third trimester is a decrease in hemoglobin concentration. Decreased hemoglobin concentration if hemoglobin concentration ≤ 11 gr / dl. The reduced concentration of hemoglobin is also influenced by several factors including the ethnicity associated with, environmental conditions, age, parity, diet, and socioeconomic conditions. This study aimed to determine differences in hemoglobin concentrations of third trimester pregnant women in the Bataknese and Javanese. This study used a cross-sectional approach and chi-square test. A total of 60 pregnant women with the third trimester participated in this study. The results showed that among 50% Javanese and 50% Bataknese, 76.7% of the normal hemoglobin concentration group and 23.3% of the low hemoglobin concentration group. A total of 83.3% of pregnant women who regularly consumed drugs or supplements, and 16.7% who did not regularly consume it, 88.3% regularly visit care during pregnancy, and 11.7% who did not regularly attend antenatal care visits. This study showed no difference in hemoglobin concentration in third trimester pregnant women between Javanese and Bataks ($p = 0.761$).

PENDAHULUAN

Hemoglobin (Hb) merupakan komponen protein utama pada sel darah merah, yang sebagian besar sel darah merah atau 97% terdiri dari protein Hb. Hb berperan penting pada manusia sebagai pembawa oksigen dari paru-paru ke jaringan untuk metabolisme oksidatif.¹

Selama dekade terakhir, hasil dari beberapa survei besar-besaran memiliki indikasi bahwa konsentrasi dari hemoglobin dan/atau *hematocrit* rendah pada ras kulit hitam daripada ras kulit putih. Ditemukan bahwa jenis kelamin dan semua umur (kecuali periode perinatal). Rata-rata konsentrasi hemoglobin pada ras Kulit Hitam lebih rendah sekitar 1 g/dL dibandingkan dengan ras kulit putih sehingga disimpulkan bahwa ras kulit hitam konsentrasi hemoglobin nya lebih rendah dibandingkan dengan ras kulit putih.²

Wanita ras Kaukasia yang sehat, mengonsumsi tablet Fe mulai dari pertengahan kehamilan, ditemukan bahwa pada awal trimester III Hb menjadi 10,4 g/dl-13,5 g/dl sedangkan sebuah studi memberikan tablet Fe, asam folat dan serta Vitamin B12 kepada seluruh wanita China yang hamil, didapatkan kadar Hb 9,5-13,0 g/dl pada trimester kedua dan 9,6-13,5 g/dl pada trimester ketiga.³

Menurut data publikasi *World Health Organization* (WHO) tahun 2008, secara global, anemia memengaruhi wanita hamil sebanyak 69,0%. Dalam publikasi WHO tersebut, juga disebutkan bahwa wanita hamil dikatakan anemia jika kadar konsentrasi hemoglobin <11,0 g/dL.¹

Prevalensi penurunan konsentrasi hemoglobin pada kehamilan pada tahun 1993–

2005 di Asia Tenggara mencakup 48,2% populasi atau rata-rata 18,1 juta jiwa.¹

Berdasarkan data prevalensi anemia pada kelompok wanita hamil di Indonesia, literatur *World Health Organization, global health observatory data repository/world health statistic* menunjukkan bahwa data yang diperoleh pada tahun 1990–2011 terjadi penurunan prevalensi dari 43,4% menjadi 39,3%, sedangkan mulai tahun 2011–2016 terjadi peningkatan prevalensi dari 39,3% menjadi 40,1%.⁴

Suku Batak merupakan suku yang terbanyak di Sumatera Utara, persentasenya adalah 44,95% dari total populasi di Provinsi Sumatera Utara, termasuk Batak Karo dan Mandailing. Suku Jawa menduduki suku terbanyak di Provinsi Sumatera Utara setelah suku Batak dengan persentase 30,62%, suku Melayu sebesar 5,92% dan etnis Chinese sebesar 5,75%. Suku Nias 4,10%, suku Minangkabau (2,66%), Suku Aceh (1,27%), etnis India (0,80%) dan kelompok etnis lainnya (1,15%).⁵ Berdasarkan data yang diperoleh jumlah ibu hamil pada tahun 2016 sebesar 49.197 di Kabupaten Deli Serdang.⁶

Berdasarkan hasil survei awal, pada bulan Desember tahun 2018 sebanyak 216 wanita hamil yang sedang menjalani kontrol di Klinik Pratama Sehati Husada dan wanita hamil trimester III sebanyak 102 wanita hamil.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Syahril pada tahun 2003 yang berjudul *Tinjauan Pola Makan Keluarga Pada Suku Batak Toba Dan Suku Jawa di Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang Tahun 2002* menyatakan bahwa suku Batak Toba memiliki

penghasilan lebih tinggi daripada suku Jawa sehingga hal ini akan memengaruhi makanan yang akan dimakan oleh masing-masing suku tersebut. Berdasarkan Asupan makanan yang dikonsumsi dapat memengaruhi kadar hemoglobin, salah satunya adalah konsumsi daging ayam yang banyak dikonsumsi suku Batak Toba dibandingkan dengan suku Jawa.⁷

Di Kecamatan Biru-Biru terdapat beberapa daerah yang dominan suku batak dan suku Jawa, sehingga kondisi lingkungan, pola makan, pengetahuan, kebiasaan sehari-hari berbeda, perbedaan ini pun didasari oleh atas dasar suku yang didominasi pada daerah tersebut.

Sebagian besar penduduk Kecamatan Biru-Biru melakukan pemeriksaan kehamilan di Klinik Pratama Sehati Husada Kecamatan Biru-Biru dengan alasan pelayanan dan kebersihan klinik dinilai baik atas pernyataan beberapa pasien di Klinik Pratama Sehati Husada.

Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti tertarik untuk membahas tentang perbedaan konsentrasi hemoglobin ibu hamil berdasarkan suku, yakni suku Batak dan Jawa, karena belum ada data yang valid tentang hal tersebut. Dengan demikian, hal ini merupakan ketertarikan peneliti untuk melakukan penelitian perbedaan konsentrasi hemoglobin wanita hamil trimester III pada suku Jawa dan Batak.

METODE

Jenis penelitian ini adalah analitik-deskriptif dengan pendekatan studi *cross sectional*, untuk melihat perbedaan konsentrasi hemoglobin wanita hamil trimester III pada suku Jawa dan Batak. Penelitian ini dilakukan di

Klinik Pratama Sehati Husada, Kecamatan Biru-Biru pada bulan Juni 2018 sampai Februari 2019.

Teknik pengambilan sampel penelitian ini adalah *quota sampling*, dengan jumlah sampel 60 wanita hamil. Dalam penelitian ini alat yang digunakan untuk pengambilan data adalah hemoglobin meter atau GCHb merek *EasyTouch*[®] dan lembar wawancara.

Dilakukan interpretasi, jika nilai hemoglobin ≤ 11 gr/dl: konsentrasi hemoglobin rendah dan Jika nilai hemoglobin ≥ 11 gr/dl: normal. Analisa data univariat dan bivariat dengan uji *chi square*.

HASIL

Usia responden terdistribusi menjadi kelompok 15-29 tahun atau dewasa muda sebanyak 42 orang (70%), dan yang memiliki usia 30-49 tahun atau dewasa tua sebanyak 18 orang (30%). Seluruh responden memiliki tingkat pendidikan yang baik dengan distribusi lulusan SMP - SMA sebanyak 49 orang (81,7%), dan pendidikan hingga strata 1 atau lebih sebanyak 11 orang (18,3%).

Responden yang bekerja sebagai karyawan sebanyak 11 orang (18,3%), sebagai wiraswasta sebanyak 42 orang (70%), sebagai ibu rumah tangga sebanyak 1 orang (1,7%), dan lain-lain sebanyak 6 orang (10%). Seluruh responden memiliki pendapatan per bulan di atas Rp 3.000.000,00.

Suku dari responden pada penelitian ini terdistribusi sebanyak 30 orang (50%) suku Jawa, dan yang bersuku Batak sebanyak 30 orang (50%). Responden yang memiliki konsentrasi hemoglobin rendah sebanyak 14

orang (23,3%), dan yang memiliki konsentrasi hemoglobin normal sebanyak 46 orang (76,7%).

Berdasarkan riwayat kehamilan responden terdistribusi menjadi *primigravida* sebanyak 27 orang (45%), *secundigravida* sebanyak 25 orang (41,7%), *tertigravida* sebanyak 6 orang (10%), yang memiliki riwayat *plurigravida* sebanyak 2 orang (3,3%). Sebanyak 53 orang (88,3%) melakukan kunjungan *antenatal care* secara teratur, dan selebihnya (11,7%) tidak teratur. Sebanyak 50 orang (83,3%) mengonsumsi obat atau suplemen secara teratur, sedangkan selebihnya (16,7%) tidak teratur.

Hasil tabulasi silang konsentrasi hemoglobin dengan suku responden seperti pada tabel berikut.

Perbedaan Konsentrasi Hemoglobin Wanita Hamil Trimester III Antara Suku Jawa dan Batak di Klinik Pratama Sehati Husada Kecamatan Biru-biru Tahun 2019

		Suku		Total	Nilai p
		Jawa	Batak		
Konsentrasi Hemoglobin	Rendah	6	8	14	0,761
		10%	13,3%	23,3%	
	Normal	24	22	46	
		40%	36,7%	76,7%	
Total		30	30	60	
		50%	50%	100%	

Distribusi suku responden pada masing-masing kategori konsentrasi hemoglobin memiliki selisih yang tidak jauh. Umumnya (76,7%) responden memiliki kadar hemoglobin yang normal dari seluruh kelompok suku pada penelitian ini.

Hasil uji statistik didapatkan nilai p yang tidak signifikan, artinya tidak ada perbedaan konsentrasi hemoglobin wanita hamil trimester III antara suku Jawa dan suku Batak.

DISKUSI

Sebagian besar kadar hemoglobin responden adalah normal pada kelompok suku Jawa dan Batak yaitu sebesar 46 orang (76,7%) karena teratur melakukan *antenatal care*. Jumlah responden yang mengikuti *antenatal care* adalah sebesar 53 orang (88,3%). Tingginya angka keteraturan *antenatal care* disebabkan oleh pendidikan, penghasilan dan pekerjaan yang memengaruhi pengetahuan ibu hamil akan pentingnya *antenatal care*. Selama kunjungan *antenatal care*, akan diberikan obat-obatan yang dibutuhkan oleh ibu hamil seperti pemberian obat preparat besi yang dikombinasikan dengan asam folat yang berguna untuk mengurangi prevalensi penurunan konsentrasi hemoglobin pada wanita hamil. Keteraturan responden dalam mengonsumsi obat yang diberikan juga akan memengaruhi konsentrasi hemoglobin. Ada sebanyak 50 orang (83,3%) yang teratur mengonsumsi obat atau suplemen selama kehamilan. Hipervolemia dikaitkan dengan kehamilan normal, terjadi peningkatan volume darah sekitar 40% - 45% dengan usia kehamilan berkisar 32–34 minggu dari normalnya atau pada saat kondisi tidak mengalami kehamilan. Pada beberapa wanita hamil, terjadi peningkatan volume darah yang sederhana tetapi terdapat pula wanita hamil volume darahnya dua kali lipat.⁸ Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ruth pada tahun 2009 yang mengatakan bahwa tidak ada perbedaan hemoglobin pada wanita hamil, pada semua agama maupun suku.⁹

Penelitian ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan Adebisi dan Strayhorn, yang menyatakan terdapat perbedaan hemoglobin

antara wanita hamil kulit putih *non-Hispanic* dan wanita hamil kulit hitam *non-Hispanic* yang dibedakan dari dua grup (*whole group* dan *low-risk group*) yaitu pada *whole group* wanita hamil kulit hitam *non-Hispanic* rata-rata yang mengalami penurunan konsentrasi hemoglobin sebanyak 35.38/1000 wanita hamil sedangkan wanita hamil kulit putih *non-Hispanic* yang mengalami penurunan konsentrasi hemoglobin rata-rata 18.02/1000 wanita hamil.¹⁰

Hasil penelitian ini berbeda dengan hasil penelitian lainnya karena ada beberapa faktor yang berbeda sehingga dapat memengaruhi hasil. Faktor yang berkontribusi atas perbedaan kedua penelitian ini yang pertama adalah lokasi, Indonesia, Sumatera Utara berbeda jauh dengan lokasi penelitian yang dilakukan oleh Adebesi dan Strayhorn. Indonesia merupakan negara beriklim tropis sedangkan Amerika memiliki beraneka ragam iklim yaitu meridian, tropis, semi kering, dan lain-lain. Selain itu yang membedakan adalah sampel penelitian Adebesi dan Strayhorn diambil dari data dari *National Center for Health Statistics* (NCHS) dan *Center for Disease Control and Prevention* (CDC) yang dikumpulkan sebanyak 23.654.696 wanita hamil dengan berbagai macam kondisi dan faktor risiko yang dialami pada responden seperti *hemoglobinopathies*, gangguan ginjal, jantung, paru-paru, diabetes, hipertensi kronik serta tidak lepas dari kebiasaan ibu hamil yang mengonsumsi alkohol dan tembakau selama kehamilan dan lain-lain. Faktor yang juga berpengaruh adalah ras di Sumatera Utara yang sama dan adanya asimilasi suku orang tua, sehingga sudah semakin sedikitnya jumlah penduduk yang memiliki galur murni masing-

masing suku. Selain itu pola makan masyarakat di Sumatera Utara hampir mirip untuk setiap suku karena adanya asimilasi budaya dan sosial juga.

KESIMPULAN

Penelitian ini mendapatkan bahwa perbedaan suku di Sumatera Utara tidak memengaruhi terjadinya perbedaan kadar hemoglobin selama kehamilan. Selain memiliki ras yang sama, adanya asimilasi suku, budaya, dan kehidupan sosial telah menimbulkan berkurangnya keragaman dalam pola makan. Tingkat pendidikan dan penghasilan memiliki pengaruh membentuk pola perilaku masyarakat terhadap keteraturan pemeriksaan ANC dan minum obat.

DAFTAR REFERENSI

1. Organisation WH. Worldwide prevalence of anaemia 1993–2005. WHO Global Database on Anaemia. *WHO Rep.* 2005:51.
doi:10.1017/S1368980008002401
2. Dallman PR, Barr GD, Allen CM, Shinefield HR. Hemoglobin concentration in white, black, and Oriental children: is there a need for separate criteria in screening for anemia? *Am J Clin Nutr.* 1978;31(3):377-380.
doi:10.1093/ajcn/31.3.377
3. Rajshekhar S, Smith R. The Obstetric Hematology Manual. *Obstet Gynaecol.* 2010;12(4):292-292.
doi:10.1576/toag.12.4.292.27629
4. Kendre V V. Prevalence of Anemia among Pregnant Women of Eastern Maharashtra.

- https://data.worldbank.org/indicator/SH.PRGANEM?end=2016&locations=ID&name_desc=false&start=1990&view=chart. 2015;10(1):166-171.
5. Suryadinata L, Arifin EN, Ananta A. Indonesia's population: ethnicity and religion in a changing political landscape. <https://bookshop.iseas.edu.sg/publication-google-preview?code=ISBN:9789812302120>. 2003:193.
6. BPS. Jumlah Ibu Hamil di Kabupaten Deli Serdang 2011-2016. <https://bookshop.iseas.edu.sg/publication-google-preview?code=ISBN:9789812302120>.
7. Syahril M. Tinjauan Pola makan Keluarga pada Suku Batak Toba dan Suku Jawa di Kecamatan Percut Sei Tuan Tahun. [http://repository.usu.ac.id/bitstream/handle/123456789/35005/Chapter III-VI.pdf?sequence=3&isAllowed=y](http://repository.usu.ac.id/bitstream/handle/123456789/35005/Chapter%20III-VI.pdf?sequence=3&isAllowed=y).
8. Cunningham F et al. Williams Obstetrics. 24th penyunt. 2014.
9. Damanik REL. Hubungan Karakteristik, Pengetahuan Dan Sikap Ibu Hamil Dengan Pemeriksaan Haemoglobin Sewaktu Hamil Di Puskesmas Darussalam Kecamatan Medan Petisah Tahun 2008. <http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/14742/1/09E00548.pdf>. 2009:18-23.
10. Adebisi OY, Strayhorn G. Anemia in pregnancy and race in the United States: Blacks at risk. *Fam Med*. 2005;37(9):655-662.