

FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA KEHAMILAN DI PUSKESMAS BEJI TAHUN 2015

Yanti Harjono¹, dan Marlina Dewiastuti

Program Studi Kedokteran, FK UPN "Veteran" Jakarta
Jl. R.S. Fatmawati Pondok Labu Jakarta Selatan – 12450
Telp. 088808656612

Abstract

Anemia in pregnancy is world health problem, especially in developed country. Incidence of anemia in pregnancy in Indonesia still high. As well as in Depok, West Java. Risk Factors of anemia in pregnancy are socio-demographic factors, obstetric factors, habit factors, clinical factor. The aim of this research is to know factors affect anemia in pregnancy. This research was observational study with cross sectional approach. Sample size of this research was 107 respondent with simple random sampling technic. Result of this research, incidence of anemia 26.2%, the most incidence in second trimester was 64%. By Chi-square and Gamma-Sommers'd test and Odds Ratio family income (0.04, 0.635, and 4.41), range of pregnancy (0.019, 0.673, and 5.11), and also dietary habit (0.001, 0.727, and 6.27). All of that factors have relationship and strong correlation in anemia in pregnancy. By logistic regression, factors affect anemia in pregnancy are range of pregnancy and dietary habit.

Key Words: anemia in pregnancy, socio-demographic factors, habit factors

PENDAHULUAN

Anemia pada kehamilan merupakan masalah kesehatan, hal tersebut terkait dengan insidensinya yang tinggi dan dampak yang dapat timbul baik pada ibu maupun pada janin. Di dunia 34 % ibu hamil mengalami anemia dimana 75 % terdapat pada negara berkembang. (Nwachi, 2010).

Indonesia prevalensi anemia pada kehamilan tahun 2002 sebesar 38-71,5%. Sedangkan prevalensi anemia pada kehamilan di Propinsi Jawa Barat sebesar 51,7%. Di Depok sendiri Prevalensi anemia pada kehamilan 41,4%. Dampak anemia pada kehamilan dapat menyebabkan kematian ibu dan janin, sedangkan angka kematian ibu dan bayi merupakan indikator keberhasilan pelayanan kesehatan suatu negara. Dampak anemia pada kehamilan dapat terjadi

sebelum melahirkan, selama proses melahirkan dan sesudah melahirkan. Dampak pada anak dapat terjadi pada masa bayi dan berlanjut hingga dewasa. (Haider et al, 2013).

Anemia pada kehamilan menurut WHO jika kadar Hemoglobin (Hb) <11gr%. Faktor-faktor yang berisiko terjadinya anemia pada kehamilan antara lain faktor sosiodemografik, faktor obstetrik, faktor pola makan, faktor kebiasaan dan kondisi medik. (Norunha et al, 2010 ; Nwachi et al, 2010). WHO sudah menetapkan panduan untuk pencegahan dan penatalaksanaan anemia pada kehamilan. Namun angka anemia pada kehamilan di dunia, khususnya di Indonesia masih tetap tinggi.

Berdasarkan uraian diatas diteliti faktor-faktor risiko terjadinya anemia pada kehamilan. Faktor yang diteliti faktor obstetrik, sosiodemografik, pola makan, kebiasaan dan kondisi medik. (Kozuma, 2009). Dari uraian masalah diatas dari penelitian ini dapat ditarik hipotesis terdapat hubungan antara faktor-faktor

1 Kontak Person : **Yanti Harjono**
Prodi Kedokteran, FIK UPNV Jakarta
Telp. 088808656612

risiko dengan kejadian anemia dalam kehamilan. Hipotesis dalam penelitian ini terdapat pengaruh antara faktor-faktor risiko terhadap kejadian anemia pada kehamilan.

Anemia adalah kekurangan massa hemoglobin (Hb) yang bersirkulasi dibawah normal. Konsentrasi Hb normal dalam darah antara 12-14gr%, tetapi berbeda untuk kehamilan, menurut WHO dikatakan anemia jika Hb kurang dari 11gr%. Menurut data WHO kejadian anemia dalam kehamilan di Asia tenggara 56% kasus. (Nwachi, 2010). Anemia pada kehamilan terjadi karena penambahan volume yang tidak diikuti dengan penambahan volume darah. Hal tersebut disebut hemodilusi.

Beberapa jenis anemia yang terjadi selama proses kehamilan meliputi anemia defisiensi Fe (besi), anemia defisiensi folat dan anemia defisiensi vitamin B12. Anemia defisiensi Fe, anemia tipe ini paling sering terjadi selama kehamilan. Anemia defisiensi Fe terjadi saat tubuh tidak memiliki Fe untuk memproduksi jumlah hemoglobin yang adekuat. Hemoglobin berfungsi membawa oksigen ke seluruh tubuh.

Anemia defisiensi folat, anemia ini terjadi karena kekurangan asam folat. Asam folat dibutuhkan untuk membentuk sel baru, termasuk sel darah merah (eritrosit) baru. Defisiensi asam folat selama kehamilan dapat menyebabkan cacat lahir. Anemia defisiensi vitamin B12, tubuh membutuhkan vitamin B12 untuk pembentukan eritrosit. Kekurangan vitamin B12 juga dapat menyebabkan cacat lahir. (Kozuma, 2009).

Insidensi Anemia pada kehamilan di Indonesia

Di Indonesia prevalensi anemia pada kehamilan tahun 2002 sebesar 38-71,5%. Sedangkan prevalensi anemia pada kehamilan di Propinsi Jawa Barat sebesar 51,7%. Di Depok sendiri Prevalensi anemia pada kehamilan 41,4%.

Faktor sosio demografik; usia, status pendidikan; status ekonomi; tempat tinggal Usia yang terlalu muda pada saat hamil merupakan faktor risiko terjadinya anemia dalam kehamilan. Hal tersebut dikarenakan belum siapnya organ reproduksi. Anemia dalam kehamilan banyak terjadi pada wanita dengan status pendidikan yang rendah. Hal tersebut berhubungan dengan kurangnya pengetahuan pentingnya mineral Fe

untuk kehamilan. Selain status pendidikan rendah, status ekonomi rendah berisiko terjadinya anemia dalam kehamilan. Hal tersebut terjadi karena diet rendah Fe. Dan tempat tinggal di dataran tinggi berisiko terjadinya anemia dalam kehamilan

Faktor Obstetrik; graviditas, paritas, riwayat persalinan prematur, riwayat melahirkan bayi kecil masa kehamilan, gemelli, hiperemesis gravidarum serta kehamilan usia muda Graviditas (kehamilan) dengan jarak yang terlalu dekat dengan kehamilan sebelumnya, jumlah kelahiran yang banyak berisiko terjadi anemia dalam kehamilan. Riwayat kehamilan prematur dan melahirkan anak dengan berat lahir rendah mempunyai kecenderungan wanita tersebut pernah mengalami anemia dalam kehamilan. Kehamilan kembar berisiko untuk anemia dalam kehamilan dikarenakan ibu harus memberikan Fe lebih banyak pada bayi-bayinya. Hiperemesis gravidarum menyebabkan gangguan pada nutrisi. Hal ini akan menyebabkan defisiensi Fe.

Faktor kebiasaan; merokok, penggunaan alkohol, antenatal care yang jarang, merokok menyebabkan konstriksi pembuluh darah, yang akan menyebabkan suplai nutrisi ke janin menjadi terganggu. Penggunaan alkohol menyebabkan gangguan nutrisi. *Antenatal care* (ANC) yang tidak teratur tidak dapat mendeteksi adanya anemia dalam kehamilan.

Faktor pola makan; Diet rendah zat Fe. Anemia terbanyak pada kehamilan diakibatkan defisiensi Fe. Untuk itu kebutuhan Fe harus tercukupi. Hal tersebut dapat dinilai dengan *food frequency questionnaire*.

Kondisi medis; Menstruasi yang berat, penyakit ginjal, penyakit kardiorespiratori, hipertensi kronik, riwayat anemia dalam kehamilan sebelumnya. (Naronha, 2010).

Penatalaksanaan

Kebutuhan zat Fe per hari wanita hamil adalah 2-4.8 mg per hari. Untuk mencapai kebutuhan tersebut dari diet harus mengandung 20-48 mg per hari. Akan tetapi kebanyakan wanita hamil mengkonsumsi Fe dari sayur-sayuran yang mengandung fitat yang akan menghambat absorpsi. Oleh karena itu diperlukan tindakan pencegahan guna mengurangi terjadinya anemia dalam kehamilan, antara lain (1) skrining rutin

untuk anemia pada remaja sekolah, (2) konsumsi makanan kaya Fe, (3) fortifikasi makanan, (4) pemberian suplementasi pada wanita usia subur, dan (5) skrining rutin pada kelompok berisiko.

Contoh makanan kaya zat Fe: sereal, bit, sayuran berdaun hijau, daging, hati, telur, ikan, kacang-kacangan. Dan untuk terapi zat Fe oral. Terapi oral untuk pencegahan anemia pada kehamilan diberikan 60mg Fe dan 500mcg folat diberikan selama 100 hari. (Khalaffah; Dennis, 2012)

METODE PENELITIAN

Desain penelitian adalah penelitian potong lintang. Penelitian ini dilaksanakan di Puskesmas Beji- Depok, periode Januari 2015- Juni 2015. Subjek Penelitian adalah Ibu hamil yang melakukan *antenatal care* (ANC) ke Puskesmas Beji periode Januari 2015-Juni 2015. Semua wanita hamil yang melakukan ANC periode Januari 2015-Juni 2015, dan kondisi medis tertentu pada ibu hamil, penyakit ginjal, penyakit kardiorespiratori, hipertensi kronik, riwayat anemia dalam kehamilan sebelumnya, riwayat kecacingan.

Sampel adalah wanita hamil yang datang untuk ANC periode Januari 2015-Juni 2015. Teknik pengumpulan sampel dalam penelitian ini adalah *simple random sampling*.

Faktor risiko dilakukan dengan wawancara langsung dan kuesioner. Untuk diagnosa anemia dilakukan pemeriksaan dengan *Hb-checker* otomatis.

Pengolahan data penelitian dilakukan dengan uji multivariat.

HASIL

Tabel 1. Hasil Pengolahan Data Responden

No.	Variabel Bebas	Frekuensi
1. Usia	Usia <20 atau >35	Anemia : 6 Tidak Anemia : 7
	Usia 20-35	Anemia : 22 Tidak Anemia : 72
2. Pendapatan Keluarga	Rendah	Anemia : 23 Tidak Anemia : 40
	Tinggi	Anemia : 5 Tidak Anemia : 39
3. Status Pendidikan	Rendah	Anemia : 6 Tidak Anemia : 7
	Tinggi	Anemia : 22 Tidak Anemia : 72

No.	Variabel Bebas	Frekuensi
4. Jarak Kehamilan	< 2 tahun	Anemia : 6 Tidak Anemia : 4
	≥ 2 tahun	Anemia : 22 Tidak Anemia : 75
5. Paritas	0 atau >4	Anemia : 11 Tidak Anemia : 30
	1-4	Anemia : 17 Tidak Anemia : 49
6. Riwayat Premature	Ada	Anemia : 4 Tidak Anemia : 4
	Tidak Ada	Anemia : 24 Tidak Anemia : 75
7. Riwayat Keguguran	Ada	Anemia : 7 Tidak Anemia : 10
	Tidak Ada	Anemia : 21 Tidak Anemia : 69
8. Pola Makan	Tidak Cukup Nutrient	Anemia : 22 Tidak Anemia : 29
	Cukup Nutrient	Anemia : 6 Tidak Anemia : 50
9. Kebiasaan Merokok	Ada	Anemia : 0 Tidak Anemia : 1
	Tidak Ada	Anemia : 28 Tidak Anemia : 78

Usia kehamilan masih dalam usia produktif. 91 wania hamil pada rentang usia 20-35 tahun. Status pendidikan, pada penelitian ini didapatkan kebanyakan dari wanita hamil memiliki status pendidikan rendah (pendidikan SD sampai SMP), sebanyak 63 wanita hamil memiliki status pendidikan rendah. Pendapatan keluarga (suami dan istri) berdasarkan data Kota Depok sebesar Rp 2.705.000 per bulan, terdapat 63 keluarga berpendapatan di bawah UMK. Graviditas (jarak kehamilan), distribusi wanita hamil dengan jarak kehamilan lebih dari 2 tahun lebih banyak. Sebanyak 97 wanita hamil berikutnya dengan jarak lebih dar 2 tahun. Jumlah persalinan paling banyak pada rentang 1-4 jumlah persalinan, sebanyak 66 jumlah persalinan terjadi pada rentang 1-4 persalinan. Riwayat persalinan premature (kurang bulan), pada penelitian ini lebih banyak wania hamil yang tidak memiliki riwayat persalinan premature sebanyak 99 wanita hamil tidak memiliki riwayat persalinan premature. Riwayat melahirkan bayi kecil masa kehamilan (BMK), pada penelitian ini didapatkan lebih banyak wanita hamil yang tidak memiliki riwayat melahirkan bayi <2500 gram, sebanyak 96 wanita hamil tidak pernah melahirkan bayi kurang dari 2500 gram. Riwayat keguguran pada penelitian ini lebih banyak didapatkan wanita

hamil yang tidak memiliki riwayat keguguran, sebanyak 90 wanita hamil tidak memiliki riwayat keguguran. Pola makan hampir setengah wanita hamil tidak cukup mengkonsumsi mineral untuk membentuk eritrosit terutama zat besi (Fe), sebanyak 51 wanita hamil tidak mengkonsumsi Fe dalam jumlah cukup. Kebiasaan merokok, kebanyakan dari wanita hamil pada penelitian ini tidak memiliki kebiasaan merokok.

Kejadian anemia pada kehamilan pada penelitian ini sebesar 26.2%. Kejadian anemia pada penelitian ini lebih tinggi dibanding target

Millenium Development Goals (MDGs). Prevalensi kejadian anemia pada kehamilan terjadi paling banyak pada trimester kedua. Prevalensi kedua terbanyak terjadi pada trimester 3. Kejadian anemia pada trimester 1 sebesar 7%, trimester 2 sebesar 64%, trimester 3 27%.

Berdasarkan uji statistik dengan uji komparatif *chi-square*, uji korelatif dengan *Gamma Sommer's*, dan *Odds ratio* antara variabel bebas dengan variabel tergantung didapatkan rekapitulasi sebagai berikut pada table 2.

Tabel 2. Rekapitulasi Hasil Uji Statistik

No.	Variabel Bebas	Uji Chi-Square	Uji Gamma Sommer D	Odds Ratio
1.	Usia Kehamilan	0.123	0.526	-
2.	Status Pendidikan	0.098	0.254	1.20
3.	Pendapatan Keluarga	0.040	0.635	4.41
4.	Graviditas (Jarak Kehamilan)	0.019	0.673	5.11
5.	Riwayat Premature	0.202	0.515	3.12
6.	Riwayat Melahirkan BMK	0.151	0.451	2.60
7.	Paritas (Jumlah Persalinan)	1.000	0.012	1.05
8.	Riwayat Keguguran	0.267	0.412	2.22
9.	Pola Makan	0.001	0.727	6.32
10.	Kebiasaan Merokok	1.000		

Berdasarkan data table 2, rekapitulasi hasil uji statistik multivariat metode *Backwar*, dan uji *Hosmer-Lemeshow*, didapatkan nilai 0.999 yang berarti uji statistik ini tepat dilakukan dengan uji regresi logistik. Uji statistik regresi logistik metode *Backward* didapatkan faktor yang paling berpengaruh dari penelitian ini adalah pola makan dan pendapatan.

PEMBAHASAN

Kejadian anemia pada kehamilan ini paling banyak terjadi pada trimester dua. Pada trimester dua terjadi hemodilusi, sehingga cairan dalam plasma lebih banyak dibanding eritrosit. Hal tersebut dipengaruhi oleh riwayat menstruasi sebelum hamil, pada penelitian ini semua wanita hamil memiliki riwayat menstruasi normal. (Mirzaie et al, 2010)

Usia kehamilan kebanyakan pada rentang usia yang baik untuk hamil, dengan uji statistik tidak didapatkan hubungan yang bermakna antara

usia hamil dengan kejadian anemia pada kehamilan dan juga berkorelasi lemah antara usia hamil dengan kejadian anemia pada kehamilan. Usia kehamilan bukan satu-satunya faktor penyebab terjadinya anemia pada kehamilan. Faktor riwayat menstruasi memengaruhi terjadinya anemia pada kehamilan. Pada penelitian ini berdasarkan kuesioner yang dibagikan semua wanita hamil tidak memiliki riwayat perdarahan uterus disfungsi. Riwayat menstruasi akan berdampak terhadap penyimpanan besi dalam tubuh. (Zeidan, 2013)

Status pendidikan dibagi menjadi 2, status pendidikan rendah dan status pendidikan tinggi (SMA-Perguruan tinggi). Dari hasil penelitian kebanyakan wanita hamil berpendidikan rendah. Berdasarkan uji statistik tidak terdapat hubungan antara status pendidikan dengan kejadian anemia pada kehamilan, selain itu berdasarkan uji korelatif, korelasi antara status pendidikan dengan kejadian anemia pada kehamilan berkorelasi

lemah. Pengetahuan yang baik akan berdampak pada sikap dan perilaku yang baik. Pengetahuan tidak dibentuk hanya dari pendidikan formal. (Notoatmojo, 2007)

Pendapatan keluarga berdasar pada upah minimum kota Depok sebesar Rp 2.705.000 memengaruhi daya beli masyarakat kota Depok. Berdasarkan hasil uji statistik terdapat hubungan yang bermakna dan berkorelasi kuat antara pendapatan keluarga dengan kejadian anemia pada kehamilan. Pendapatan memengaruhi daya beli masyarakat untuk membeli konsumsi makanan sehari-hari. Berdasarkan data kuesioner didapatkan bahwa pendapatan yang minim memengaruhi pola makan wanita hamil.

Faktor-faktor sosiodemografik yaitu usia pada saat hamil, status pendidikan, dan pendapatan keluarga. Faktor yang paling berpengaruh pada penelitian ini adalah pendapatan keluarga.

Faktor riwayat obstretrik yaitu jarak antara kehamilan (gravid), jumlah persalinan (paritas), riwayat melahirkan prematur, dan riwayat melahirkan BMK. Dari faktor obstretrik yang mempunyai hubungan bermakna dan berkorelasi kuat terhadap kejadian anemia pada kehamilan adalah jarak antar kehamilan. Jarak antar kehamilan yang dekat memengaruhi cadangan besi dalam tubuh wanita hamil. Setelah hamil dan menyusui bila tidak didukung dengan asupan nutrisi yang adekuat dapat menyebabkan cadangan besi untuk kehamilan berikutnya tidak adekuat. Faktor obstretrik lain tidak bermakna pada penelitian ini karena faktor-faktor tersebut bukan hanya diakibatkan oleh anemia pada kehamilan. (Tandu-umba&Mbangama, 2015)

Faktor kebiasaan yaitu pola makan dan kebiasaan merokok pada kehamilan. Pola makan berhubungan dan berkorelasi kuat terhadap kejadian anemia pada kehamilan. Pada penelitian ini didapatkan dari data *food frequency questionnaire* (FFQ) dan *food record* kebanyakan ibu hamil yang anemia mengkonsumsi zat besi tidak adekuat. Dari hasil pemeriksaan darah didapatkan kadar MCV semua ibu hamil <80, yang artinya anemia yang terjadi adalah anemia hipokrom mikrositer. Anemia hipokrom mikrositer dapat disebabkan oleh defisiensi zat besi untuk pembentukan heme. Pada penelitian ini

terdapat interaksi antara pola makan dengan pendapatan keluarga. Pendapatan keluarga memengaruhi daya beli, sehingga memengaruhi pola makan wanita hamil. Sumber zat besi yang baik banyak pada sumber hewani. (Sharma, 2010). Kebiasaan merokok tidak berdampak terhadap terjadinya anemia pada kehamilan, dikarenakan pada penelitian ini populasi sampel homogen, hampir semua wanita hamil tidak merokok.

Hasil uji multivariat faktor risiko yang berpengaruh terhadap kejadian anemia pada kehamilan adalah faktor jarak kehamilan dan faktor pola makan. Kedua faktor tersebut terdapat interaksi, tetapi kedua faktor tersebut yang mempunyai korelasi paling kuat terhadap terjadinya anemia pada kehamilan. Jarak kehamilan memengaruhi kesiapan organ reproduksi untuk hamil berikutnya, pola makan memengaruhi status kesehatan ibu selama kehamilan. (Sharma, 2015)

SIMPULAN

Kejadian anemia pada kehamilan terbanyak pada trimester kedua. Faktor-faktor yang berhubungan dan berkorelasi kuat adalah pendapatan keluarga memiliki risiko 4 kali lebih besar terjadi anemia pada kehamilan dengan pendapatan keluarga rendah. Jarak kehamilan (graviditas) memiliki risiko 5 kali lebih besar pada wanita hamil yang memiliki jarak kehamilan kurang dari 2 tahun serta pola makan yang tidak cukup nutrisi berisiko 6 kali lebih besar terjadinya anemia pada kehamilan. Faktor-faktor yang memengaruhi kejadian anemia pada kehamilan adalah faktor jarak kehamilan dan pola makan.

Wanita yang baru melahirkan untuk menggunakan alat kontrasepsi dan juga memperhatikan pola makan selama kehamilan. Secara aktif tenaga kesehatan mempromosikan program keluarga berencana dan memberikan penyuluhan tentang pola makan yang baik selama kehamilan.

DAFTAR PUSTAKA

- Bencaiova G dkk, 2012 *Anemia –Prevalence and Risk factors in Pregnany*, Eur J Intern Med, 23(6):529-33.
- Buseri FI, Uko EK, Jeremiah ZA, Usanga EA, 2008, *Prevalence and Risk Factors of*

- Anaemia Among Pregnant Women in Nigeria*, The Opeh Haematology Journal, 2: 14-19.
- Erhabor O dkk, 2013, *Iron Deficiency Anemia Among Antenatal Women in Sokoto Nigeria*, British J on Med and Health Sci 1(4):47-57.
- Gedefaw dkk, 2015, *Anemia and Associates Factors Among Women Attending Antenatal Care Clinic in Wolayita Sodo Town, Southern Ethiopia*, ethiop J Health Sci, 25(2):155-62.
- Haider BA, Olofin I, Wang M, Spigelman D, Ezzati M, Fawzi WW, 2013, *Anaemia, Prenatal Iron Use, and, Risk of Adverse Pregnancy Outcomes: Systematic Review and Meta-Analysis*, BMJ, 346:f3443.
- Khalafallah AA, Dennis AE, 2012, *Iron Deficiency Anaemia in Pregnancy and postpartum: Pathophysiology and Effect of Oral versus Intravenous Iron Therapy*, Jour of Preg, 630: 519-529.
- Kozuma S, 2009, *Approaches Anaemia in Pregnancy*, Jap Med A Jour, 52(4): 214-218
- Mirzaie F dkk, 2010, *Prevalence of Anemia Risk Factors in Pregnant Women in Kerman Iran*, Iranian J of Reprod Med 8(2):66-69.
- Noronha JA, Bhaduri A, Bhat HV, Kamath A, 2010, *Maternal Risk Factors and Anaemia in Pregnancy: A Prospective Retrospective Cohort Study*, Jour of Obs Gyn, 30: 132-136.
- Nwachi UE, Odekunle A, Jacinto S, Burnett M, Clapperton M, Durga S, Greene K, et al, 2010, *Anaemia in Pregnancy: Association with Parity, Abortions, and Child Spacing in Primary Healthcare Clinic Attendes in Trinidad and Tobago*, Africal Health Science, 10:1.
- Nwizu EN dkk, 2011, *Socio-Demographic and Maternal factors in Anemia in Pregnancy at Nigeria*, African J of Reprod health 15(4):33-41.
- Sharma JB, Shankar M, 2010, *Anemia in Pregnancy*, JIMSA 23(4).
- Tandu-Umba B, Mbangama AM, 2015, *Association of Maternal Anemia with Other risk Factors in Occurrence of Great Obstretrical Syndrome at University Clinics Khinshasa*, BMC preg, 21;15:183.
- Zeidan M, 2013, *Factors Associated with Anemia in A sample of Pregnant Womwn Attending Primary Health Care Centers*, Iraqi Nat J of Nurs, Vol 26.