

Hubungan Lingkar Lengan Atas Dan Indeks Massa Tubuh Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Trimester I

Relationship between upper arm circumference and body mass index with the incidence of anemia in first trimester pregnant women

Nurhaida Kaban*
STIKes Flora

*Corresponding author: E-mail: nurhaidakaban@gmail.com

Abstrak

Status gizi ibu hamil adalah keberhasilan dalam menyediakan nutrisi untuk mencegah terjadinya anemia. Pengukuran status gizi pada ibu hamil dilakukan dengan pemeriksaan keadaan ibu hamil dengan menimbang berat badan, lingkar lengan atas (LILA), serta pemeriksaan kadar hemoglobin (Hb). Indikator untuk menilai status gizi ditentukan oleh tinggi badan dan berat badan dengan metode Indeks Massa Tubuh (IMT). Status gizi yang kurang terhadap ibu hamil merupakan predisposisi anemia pada ibu hamil. Tujuan penelitian untuk mengetahui hubungan LILA dan IMT dengan kejadian anemia pada ibu hamil trimester I. Jenis penelitian analitik korelasional dengan pendekatan cross sectional. Teknik pengumpulan sampel dengan purposive sampling, mengumpulkan 100 ibu hamil trimester I di UPTD Puskesmas Sukawati I. Pengumpulan data dengan menggunakan data sekunder dari register ibu hamil tahun 2021. Hasil analisis dengan uji chi square diperoleh hasil bahwa ada hubungan yang signifikan antara LILA dengan kejadian anemia pada ibu hamil trimester I ($p=0,006$) dan ada hubungan yang signifikan antara IMT dengan kejadian anemia pada ibu hamil trimester I ($p=0,015$). Disarankan kepada petugas puskesmas agar lebih meningkatkan pengetahuan ibu tentang anemia dan memberikan informasi tentang makanan yang mengandung nutrisi bagi ibu hamil.

Kata Kunci: Ibu Hamil; Anemia

Abstract

The nutritional status of pregnant women is the success in providing nutrition to prevent anemia. Measuring nutritional status in pregnant women is carried out by examining the condition of pregnant women by measuring their body weight, upper arm circumference (LILA), and checking hemoglobin (Hb) levels. Indicators for assessing nutritional status are determined by body height and weight using the Body Mass Index (BMI) method. Poor nutritional status of pregnant women predisposes to anemia in pregnant women. The aim of the research is to determine the relationship between LILA and BMI with the incidence of anemia in pregnant women in the first trimester. This type of research is correlational analysis with a cross sectional approach. The sample collection technique was purposive sampling, collecting 100 pregnant women in the first trimester at the UPTD Puskesmas Sukawati I. Data collection used secondary data from the register of pregnant women in 2021. The results of analysis using the chi square test showed that there was a significant relationship between LILA and the incidence of anemia in pregnant women in the first trimester ($p=0.006$) and there was a significant relationship between BMI and the incidence of anemia in pregnant women in the first trimester ($p=0.015$). It is recommended that community health center officers further increase mothers' knowledge about anemia and provide information about foods that contain nutrients for pregnant women.

Keywords: Pregnant mother; Anemia

DOI:

PENDAHULUAN

Gizi ibu hamil merupakan salah satu fokus perhatian kegiatan perbaikan gizi masyarakat karena dampaknya yang signifikan terhadap kondisi janin yang dikandungnya. Terutama mengenai Asupan energi dan protein yang tidak tercukupi pada ibu hamil dapat menyebabkan Kurang Energi

Kronis (KEK). Wanita hamil berisiko mengalami KEK jika memiliki Lingkar Lengan Atas (LiLA) kurang dari 23,5 cm. Ibu hamil dengan KEK berisiko melahirkan bayi berat lahir rendah (BBLR) yang jika tidak segera ditangani dengan baik berisiko mengalami stunting. BBLR, yaitu berat bayi lahir kurang dari 2.500 gram akan membawa risiko kematian, gangguan pertumbuhan dan perkembangan anak, termasuk dapat berisiko menjadi pendek jika tidak ditangani dengan baik.

Masalah gizi ibu hamil menurut Laporan Akuntabilitas Kinerja Tahun 2020 Kementerian Kesehatan Republik Indonesia yang sering ditemui pada ibu hamil adalah masalah kurang energi kronis (KEK). Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 menunjukkan prevalensi risiko KEK pada ibu hamil (15-49 tahun) masih cukup tinggi yaitu sebesar 17,3%. Persentase ibu hamil KEK diharapkan dapat turun sebesar 1,5% setiap tahunnya.(2) Berdasarkan sumber data laporan rutin tahun 2020 yang dikumpulkan dari 34 provinsi menunjukkan dari 4.656.382 ibu hamil yang diukur lingkar lengan atas (LiLA), diketahui sekitar 451.350 ibu hamil memiliki LiLA < 23,5 cm (mengalami risiko KEK). Dari perhitungan tersebut dapat disimpulkan bahwa persentase ibu hamil dengan risiko KEK tahun 2020 adalah sebesar 9,7%, sementara target tahun 2020 adalah 16%. Kondisi tersebut menggambarkan bahwa pencapaian target ibu hamil KEK tahun ini telah melampaui target Renstra Kemenkes tahun 2020. Data ini diambil per tanggal 20 Januari 2021. Jika pencapaian tersebut dibandingkan dengan ambang batas menurut WHO, maka persentase bumil KEK di Indonesia termasuk masalah kesehatan masyarakat kategori ringan (< 10 %).

Anemia selama kehamilan merupakan suatu masalah kesehatan yang sering dijumpai pada ibu hamil yang dapat menyebabkan komplikasi pada kehamilan nantinya. Menurut WHO Seorang ibu hamil mengatakan anemia jika memiliki kadar Hemoglobin di bawah 11 g/dl. Di Indonesia anemia dalam kehamilan berdasarkan Kemenkes RI (2013), menjelaskan bahwa kadar Hb merupakan patokan dalam menentukan ibu hamil menderita anemia atau tidak. Kadar Hb < 11 g/dl untuk trimester I dan III atau <10,5 g/dl pada trimester II.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian observasional, menggunakan rancangan cross sectional. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah sebanyak 29 responden. Responden dalam penelitian ini adalah ibu hamil yang memeriksakan kehamilan trimester I di UPT. Puskesmas Kintamani VI sejak tahun Januari 2017 sampai dengan bulan Februari 2022 dan balitanya (0-60 bulan) dan tercatat pada buku kohort ibu, buku kohort bayi, dan buku kohort balita dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Teknik pengambilan sampel menggunakan random sampling. Instrumen dalam penelitian ini menggunakan laporan data ibu hamil, balita, gambaran umum UPT. Puskesmas Kintamani VI meliputi keadaan geografis, demografi dan jenis pelayanan yang ada dan gambaran umum UPT. Puskesmas

Kintamani VI meliputi keadaan geografis dan demografi, jenis data yang dikumpulkan adalah data sekunder. Uji hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji Fisher's Exact Test.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran ibu hamil berdasarkan lingkaran lengan atas di wilayah kerja UPT. Puskesmas Kintamani VI

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden 79,3%, dari segi umur memiliki LiLA $\geq 23,5$. Faktor yang berpengaruh terhadap Kekurangan Energi Kronis adalah pola makan yang kurang beragam serta porsi makan yang kurang.⁽¹²⁾ Ibu hamil perlu menjaga makan- makanan yang dikonsumsi yang dibutuhkan oleh tubuh agar gizi saat hamil terpenuhi sehingga tidak terjadi KEK. Gizi Ibu yang baik dengan makan- makanan yang kaya protein, lemak, kalsium, kalori seperti tempe, tahu, ikan, telur, sayuran, buah-buahan dan kacang- kacang. Ibu yang berstatus gizi baik mempunyai LiLA $\geq 23,5$ cm dan LiLA yang kurang atau KEK $< 23,5$ cm berisiko mengalami kelahiran berat badan kurang. Kelahiran berat badan yang kurang (BBLR). Kelahiran berat badan yang kurang rentan terserang penyakit infeksi yang akan menghambat pertumbuhan sehingga lebih berisiko terjadinya *stunting* pada balita. Kekurangan energi kronis dapat dicegah dengan mengatur pola makan, mengatur porsi makan, serta makan- makanan yang bergizi sesuai kebutuhan.

Gambaran ibu hamil berdasarkan kadar Hb di wilayah kerja UPT. Puskesmas Kintamani VI

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hampir seluruh responden (89,7%) hasil pemeriksaan Hb ≥ 11 g/dl. Anemia pada ibu hamil adalah suatu keadaan ketika sel darah merah atau Hemoglobin (Hb) dalam darah kurang dari normal (11 g/dl). Kekurangan zat besi menyebabkan pembentukan sel darah merah tidak mencukupi kebutuhan fisiologis tubuh, terutama pada kondisi hamil dimana banyak terjadi perubahan fisiologis tubuh, penyebab timbulnya anemia pada ibu hamil.

Kebutuhan gizi untuk ibu hamil mengalami peningkatan dibandingkan dengan ketika tidak hamil. Bila kebutuhan energi perempuan sebelum hamil sekitar 1.900 kkal/hari untuk usia 19-29 tahun dan 1.800 kkal untuk usia 30-49 tahun, maka kebutuhan ini akan bertambah sekitar 180 kkal/hari pada trimester I dan 300 kkal/hari pada trimester II dan III. Demikian juga dengan kebutuhan protein, lemak, vitamin dan mineral, akan meningkat selama kehamilan. Sebagian zat gizi yang dibutuhkan oleh ibu hamil tidak dapat dicukupi hanya dari makanan yang dikonsumsi ibu hamil sehari-hari, contohnya zat besi, asam folat dan kalsium. Berdasarkan hal itu ibu hamil diharuskan menambah zat- zat gizi tersebut dalam bentuk suplemen, salah satunya adalah zat besi. Zat besi dibutuhkan untuk pembentukan komponen darah, yaitu hemoglobin yang terdapat dalam sel darah merah yang beredar di dalam darah

yang berfungsi mengangkut oksigen ke seluruh jaringan tubuh. Pada ibu hamil, kebutuhan zat besi lebih tinggi daripada sebelum hamil, oleh karena dibutuhkan untuk meningkatkan massa hemoglobin karena adanya penambahan massa tubuh ibu (plasenta, payudara, pembesaran uterus, dan lain-lain) dan janin. Kebutuhan tambahan total selama kehamilannya, diperkirakan 1.000 mg.

Kekurangan zat besi dapat mengganggu pembentukan sel darah merah, sehingga terjadi penurunan hemoglobin. Selanjutnya, dapat menyebabkan penurunan kadar oksigen di jaringan. Akibatnya, jaringan tubuh ibu hamil dan janin mengalami kekurangan oksigen, sehingga menurunkan kemampuan kerja organ-organ tubuhnya. Akibat yang terjadi pada janin jika mengalami kekurangan oksigen antara lain bayi lahir dengan simpanan besi yang rendah sehingga berisiko menderita anemia, mempunyai berat badan lahir lebih rendah dari yang seharusnya, dan lain-lainnya. Bahan makanan sumber zat besi yang terbaik adalah makanan yang berasal dari sumber hewani seperti daging dan hati. Sementara zat besi yang berasal dari sumber makanan nabati, misalnya sereal, kacang-kacangan, dan sayuran hijau, walaupun kaya zat besi, tetapi zat besi tersebut mempunyai bioavailabilitas (ketersediaan hayati) yang rendah sehingga hanya sedikit sekali yang dapat diserap di dalam usus. Sumber zat besi nabati ini agar dapat diserap dengan baik harus dikonsumsi bersama-sama dengan sumber protein hewani, seperti daging, atau sumber vitamin C seperti buah-buahan.

Gambaran balita yang mengalami *stunting* di wilayah kerja UPT. Puskesmas Kintamani VI

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden (79,3%) tidak mengalami *stunting*. Namun ditemukan enam orang (20,7%) balita yang mengalami *stunting*. Pertumbuhan manusia merupakan hasil interaksi antara faktor genetik, hormon, zat gizi dan faktor lingkungan. Proses pertumbuhan manusia merupakan fenomena yang kompleks yang berlangsung selama kurang lebih 20 tahun lamanya, mulai dari kandungan sampai remaja yang merupakan hasil interaksi faktor genetik dan lingkungan. Pada masa anak-anak, penambahan tinggi badan pada tahun pertama kehidupan merupakan yang paling cepat dibandingkan periode waktu setelahnya. Pada usia 1 tahun, anak akan mengalami peningkatan tinggi badan sampai 50% dari panjang badan lahir, kemudian tinggi badan tersebut akan meningkat 2 kali lipat pada usia 4 tahun dan tiga kali lipat pada usia 13 tahun.

Periode pertumbuhan paling cepat pada masa anak-anak juga merupakan masa dimana anak berada pada tingkat kerentanan paling tinggi. Kegagalan pertumbuhan dapat terjadi pada masa gestasi (kehamilan) dan pada 2 tahun pertama kehidupan anak atau pada masa 1000 hari pertama kehidupan anak. *Stunting* merupakan indikator akhir dari semua faktor yang berpengaruh terhadap pertumbuhan dan perkembangan anak pada 2 tahun pertama kehidupan yang selanjutnya akan berdampak buruk pada perkembangan fisik dan kognitif anak saat bertambah usia nantinya.

Pertumbuhan yang cepat pada masa anak membuat gizi yang memadai menjadi sangat penting. Buruknya gizi selama kehamilan, masa pertumbuhan dan masa awal kehidupan anak dapat menyebabkan anak menjadi *stunting*. Pada 1000 hari pertama kehidupan anak, buruknya gizi memiliki konsekuensi yang permanen. Faktor yang berpengaruh pada pertumbuhan sebelum kelahiran seperti gizi ibu selama kehamilan dan faktor pertumbuhan setelah kelahiran seperti: asupan gizi anak saat masa pertumbuhan, sosial ekonomi, ASI Eksklusif, penyakit infeksi, pelayanan kesehatan dan berbagai faktor lainnya.

Hubungan status gizi ibu saat hamil dengan kejadian *stunting* di wilayah kerja UPT. Puskesmas Kintamani VI tahun 2022

Hasil penelitian ini didapatkan nilai p 0,018, nilai P tersebut $< 0,05$ sehingga hipotesis diterima yaitu ada hubungan status gizi ibu saat hamil dengan kejadian *stunting* di wilayah kerja UPT. Puskesmas Kintamani VI tahun 2022. Hasil ini sejalan dengan hasil penelitian dari Jannah (2020) yang dilakukan di Puskesmas Arjasa menyimpulkan ada hubungan status gizi ibu saat hamil dengan kejadian *stunting* pada balita di wilayah kerja Puskesmas Arjasa dengan nilai p 0,039.⁽¹³⁾ Sejalan juga dengan hasil penelitian dari Alfarisi dkk (2019) menyimpulkan adanya hubungan yang bermakna antara status gizi ibu selama kehamilan dengan kejadian *stunting* pada balita usia 6-59 bulan dengan nilai signifikansi $p = 0,005$, penelitian tersebut dilakukan di Desa Mataram Ilir Kecamatan Seputih Surabaya Lampung Tengah Balita merupakan kelompok umur yang rawan dengan masalah gizi yang paling utama bagi balita ialah *stunting* dan kurang gizi. *Stunting* atau pendek merupakan salah satu gizi kurang yang ditandai dengan tinggi badan yang tidak sesuai perkembangan pada usia anak atau tinggi badan menurut umur serta menimbulkan gangguan pada perkembangan fisik yang menyebabkan penurunan kemampuan kognitif, motorik serta penurunan performa kerja. Anak dengan *stunting* memiliki IQ (*Intelligence Quotient*) lebih rendah dari pada anak yang normal.⁽⁵⁾ Faktor terjadinya *Stunting* disebabkan faktor status sosial ekonomi, asupan makanan, infeksi, status gizi ibu, penyakit menular serta gizi mikro defisiensi dan lingkungan. Ibu yang memiliki gizi KEK terjadi dikarenakan adanya kegagalan kenaikan berat badan ibu saat hamil sehingga LiLA juga mengalami penurunan. Kenaikan berat badan ibu saat hamil dengan kenaikan LiLA mempunyai peranan yang sangat penting bagi bayi yang dikandungnya.

Gizi ibu hamil yang kurang atau mengalami KEK berpengaruh terhadap kandungan dikarenakan makanan juga dikonsumsi oleh bayi yang dikandung, apabila terdapat kenaikan pada LiLA Ibu hamil, perkembangan bayi yang di kandung juga mengalami pertumbuhan dan perkembangan. Banyak faktor yang dapat mempengaruhi kejadian *stunting* pada balita yang salah satunya ialah status gizi ibu saat hamil, yang disebabkan karena tidak dapat memenuhi kebutuhan makanan gizi yang baik dan cukup sesuai kebutuhan, sehingga mengakibatkan pertumbuhan dan perkembangan yang tidak optimal dan mudah terserang penyakit infeksi yang dimasa akan datang mengakibatkan risiko terjadinya *stunting* pada balita. Ibu hamil perlu

makan-makan yang bergizi untuk memenuhi kebutuhan seperti tempe, tahu yang kaya protein, susu, ikan, telur, kacang-kacangan, sayuran dan buah-buahan untuk kenaikan berat badan saat hamil sehingga LiLA juga bertambah, sehingga dapat mengurangi risiko terjadinya *stunting* pada anaknya.

SIMPULAN

Kesimpulan berisi rangkuman singkat atas hasil penelitian dan pembahasan. Ditulis tanpa *numeric*. [Font: Cambria, size: 12, normal, 1,15 spasi].

UCAPAN TERIMA KASIH [Font Cambria, Size: 12, bold]

Simpulan dari penelitian ini adalah sebagian besar ibu hamil di wilayah kerja UPT. Puskesmas Kintamani VI memiliki lingkaran lengan atas $\geq 23,5$ cm yaitu 70,3; sebagian besar ibu hamil di wilayah kerja UPT. Puskesmas Kintamani VI memiliki Hb ≥ 11 g/dl yaitu 89,7% ; sebagian balita kecil di wilayah kerja UPT. Puskesmas Kintamani VI tahun 2022 mengalami *stunting* dan ada hubungan status gizi ibu saat hamil dengan kejadian *stunting* di wilayah kerja UPT. Puskesmas Kintamani VI tahun 2022 dengan nilai $p < 0,018$.

DAFTAR PUSTAKA

- Dinas Kesehatan Provinsi Bali. Profil Kesehatan Provinsi Bali 2016. Dinas Kesehatan Provinsi Bali. 2017.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018. Jakarta;2018.
- Kemendes RI. Profil Kesehatan Indonesia 2020. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.2021.Aryanto MAW, Argadiredja DS, Sakinah RK. Hubungan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Trimester Satu dengan Kejadian *Stunting* pada Balita di Kecamatan Conggeang Kabupaten Sumedang Tahun 2018. J Integr Kesehat Sains. 2020;2(1):43–6.
- Setiawan E, Machmud R, Masrul M. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian *Stunting* pada Anak Usia 24-59 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Kecamatan Padang Timur Kota Padang Tahun 2018. J Kesehat Andalas. 2018;7(2):275.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Data Informasi Kesehatan Profil Kesehatan Indonesia.Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2017.
- Kementerian Kesehatan RI. Laporan Riskesdas 2018. Kementerian Kesehatan RI. 2019.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Laporan Nasional RISKESDAS 2018 [Internet]. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Jakarta; 2018. Tersedia di: http://labdata.litbang.kemkes.go.id/images/download/laporan/RKD/2018/Laporan_Nasional_RKD2018_FINAL.pdf
- Putra PAB, Suariyani NLP. Pemetaan Distribusi Kejadian Dan Faktor Risiko *Stunting* Di Kabupaten Bangli Tahun 2019 Dengan Menggunakan Sistem Informasi Geografis. Arc Com Sembuh.2021;8(1):72–90.