SUPLEMENTASI ZAT BESI DAN ASAM FOLAT PADA IBU HAMIL DI KLINIK WINDIYATI TAHUN 2022

Windiyati¹, Evi², Putri Mardianti³

^{1,2}Akademi Kebidanan Panca Bhakti Pontianak
Email korespondensi :: akpb-pontianak.ac.id

ABSTRAK

Latar belakang : Kematian ibu dan anak masih menjadi sebuah tantangan besar untuk sistem kesehatan di Indonesia. Kematian ibu dan anak menjadi fokus dalam Deklarasi Millenium Development Goals (MDGs) 4 dan 5 yaitu reduce child mortality dan improve maternal health (Stalker, 2008). Kesehatan ibu menjadi salah satu kunci pokok bagi kesehatan generasi penerusnya, sedangkan kesehatan anak merupakan asset Negara kedepannya (Hogan et al, 2010). Tujuan: untuk menurunkan kejadian pada anemia pada ibu hamil dan meningkatkan pengetahuan ibu hamil tentang pentingnya suplementasi zat besi dan asam folat selama kehamilan. Metode : Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan melalui penyuluhan tentang suplementasi zat besi dan asam folat kepada ibu hamil mampu meningkatkan pengetahuan dan kepatuhan untuk mengkonsumsi tablet zat besi dan asam folat dalam upaya pencegahan anemia dan mengurangi peluang bayi terkena risiko cacat tabung saraf pada bayi. Hasil : Jumlah peserta yang datang sebanyak 20 ibu hamil, Peserta hadir diminta untuk mengisi daftar hadir, Setelah mendapatkan pendidikan kesehatan tentang suplementasi zat besi dan asam folat ibu hamil diharapkan dapat mengerti yang telah disampaikan. Kesimpulan : Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan melalui penyuluhan tentang suplementasi zat besi dan asam folat kepada ibu hamil mampu meningkatkan pengetahuan dan kepatuhan untuk mengkonsumsi tablet zat besi dan asam folat dalam upaya pencegahan anemia dan mengurangi peluang bayi terkena risiko cacat tabung saraf pada bayi.

Kata kunci: pengetahuan, ibu hamil, gizi, gizi seimbang, suplemen zat besi, asam folat

PENDAHULUAN

Ibu hamil merupakan salah satu kelompok rawan kekurangan gizi, karena terjadi peningkatan kebutuhan gizi untuk memenuhi kebutuhan ibu dan janin yang dikandung. Pola makan yang salah pada ibu hamil membawa dampak terhadap terjadinya gangguan gizi antara lain anemia, penambahan berat badan yang kurang pada ibu hamil dan gangguan pertumbuhan janin.¹ Salah satu masalah gizi yang banyak terjadi pada ibu hamil adalah anemia gizi, yang merupakan masalah gizi mikro terbesar dan tersulit diatasi di seluruh dunia.

¹Dosen Akademi Kebidanan Panca Bhakti Pontianak

Salah satu masalah gizi yang banyak terjadi pada ibu hamil adalah anemia gizi, yang merupakan masalah gizi mikro terbesar dan tersulit diatasi di seluruh dunia (Fatimah, 2011). World Health Organization (WHO) melaporkan bahwa terdapat 52% ibu hamil mengalami anemia di negara berkembang. Berdasarkan Susenas dan Survei Depkes-Unicef, sekitar 4 juta ibu hamil di Indonesia, separuhnya mengalami anemia gizi dan satu juta lainnya mengalami kekurangan energi kronis. Anemia sering terjadi akibat defisiensi zat besi karena pada ibu hamil terjadi peningkatan kebutuhan zat besi dua kali lipat akibat peningkatan volume darah tanpa ekspansi volume plasma, untuk memenuhi kebutuhan ibu (mencegah kehilangan darah pada saat melahirkan) dan pertumbuhan janin.

Zat besi merupakan mikroelemen yang esensial bagi tubuh. Zat ini terutama diperlukan dalam hemopoboesis (pembentukan darah) yaitu sintesis hemoglobin (Hb). Hemoglobin (Hb) yaitu suatu oksigen yang mengantarkan eritrosit berfungsi penting bagi tubuh. Hemoglobin terdiri dari Fe (zat besi), protoporfirin, dan globin (1/3 berat Hb terdiri dari Fe). Besi bebas terdapat dalam dua bentuk yaitu ferro (Fe^{2+}) dan ferri (Fe^{3+}). Konversi kedua bentuk tersebut relatif mudah.

Zat besi mempunyai beberapa fungsi esensial di dalam tubuh : sebagai alat angkut oksigen dari paru-paru ke jaringan tubuh, sebagai alat angkut elektron di dalam sel, dan sebagai bagian terpadu berbagai reaksi enzim di dalam jaringan tubuh.

Rata-rata kadar besi dalam tubuh sebesar 3-4 gram. Sebagian besar (± 2 gram) terdapat dalam bentuk hemoglobin dan sebagian kecil (± 130 mg) dalam bentuk mioglobin. Simpanan besi dalam tubuh terutama terdapat dalam hati dalam bentuk feritin dan hemosiderin.6,7 Dalam plasma, transferin mengangkut 3 mg besi untuk dibawa ke sumsum tulang untuk eritropoesis dan mencapai 24 mg per hari. Sistem retikuloendoplasma akan mendegradasi besi dari eritrosit untuk dibawa kembali ke sumsum tulang untuk eritropoesis.

Zat besi adalah mineral yang dibutuhkan untuk membentuk sel darah merah (hemoglobin). Selain itu, mineral ini juga berperan sebagai komponen untuk membentuk mioglobin (protein yang membawa oksigen ke otot), kolagen (protein yang terdapat di tulang, tulang rawan, dan jaringan penyambung), serta enzim. Zat besi juga berfungsi dalam sistem pertahanan tubuh.

Sumber Zat Besi Sumber zat besi adalah makan hewani, seperti daging, ayam dan ikan. Sumber baik lainnya adalah telur, sereal, kacang-kacangan, sayuran hijau dan beberapa jenis buah. Disamping jumlah besi, perlu diperhatikan kualitas besi di dalam makanan, dinamakan juga ketersediaan biologik (bioavailability). Pada umumnya besi di dalam daging, ayam, dan ikan mempunyai ketersediaan biologik tinggi, besi di dalam sereal dan kacang-kacangan mempunyai ketersediaan biologik sedang, dan besi dalam sebagian besar sayuran, terutama yang mengandung asam oksalat tinggi, seperti bayam mempunyai ketersediaan biologik rendah. Sebaiknya diperhatikan kombinasi makanan sehari-hari, yang terdiri atas campuran sumber besi berasal dari hewan dan tumbuh-tumbuhan serta sumber gizi lain yang dapat membantu sumber absorpsi. Menu makanan di Indonesia sebaiknya terdiri atas nasi, daging/ayam/ikan, kacang-kacangan, serta sayuran dan buah-buahan yang kaya akan vitamin C. Peran asam folat amat penting dalam perkembangan otak dan sumsum tulang belakang bayi. Mengonsumsi asam folat selama kehamilan dapat mengurangi risiko gangguan kehamilan hingga 72%. Asam folat membantu mencegah cacat tabung saraf, penyakit bawaan lahir karena gagal perkembangan organ bayi, seperti spina bifida dan anencephaly.

Asam folat adalah bagian dari grup vitamin B, tepatnya B9. Nutrisi ini dapat ditemukan dalam daging unggas; sayur-sayuran hijau (bayam, asparagus, seledri, brokoli, buncis, lobak hijau, selada, kacang panjang; wortel, buah-buahan seperti alpukat, jeruk, buah bit, pisang, tomat, melon jingga; hingga jagung dan kuning telur. Biji-bijian seperti biji bunga matahari (kuaci), gandum dan produk olahan gandum (pasta) juga tinggi kandungan asam folat. Ibu hamil sering disarankan untuk menambah asupan asam folatnya lewat suplemen. Ini bertujuan untuk memastikan ibu hamil tetap mendapatkan jumlah yang sesuai untuk setiap hari. Dengan mengonsumsi asam folat sebanyak 400 mikrogram (mcg) per hari, ibu hamil akan mengurangi peluang bayi terkena risiko cacat tabung saraf sekitar 50–70%, sekaligus membantu mengurangi gangguan kelahiran lainnya.

Suplemen iron-folic acid (kombinasi dari zat besi dan asam folat) ternyata dapat memberikan efek positif yang tidak boleh disepelekan terhadap panjang bayi saat lahir ketika dikonsumsi oleh ibu semasa hamil. Penelitian dari Nepal menemukan bahwa asupan makanan sehat yang ditambah dengan penggunaan suplemen iron-folic acid atau IFA bisa mencegah risiko stunting pada anak hingga sebesar 14% jika dibandingkan dengan ibu yang tidak pernah mengonsumsi suplemen IFA sejak masih mengandung. Kurangnya nutrisi pada 1000 hari pertama anak merupakan salah satu penyebab stunting yang memiliki peran cukup besar. Seperti yang telah dijelaskan di atas, asupan gizi buruk akan menghambat tumbuh kembang anak.

Program pencegahan anemia pada ibu hamil di Indonesia, dengan memberikan suplemen tablet Fe sebanyak 90 tablet selama masa kehamilan. Kebanyakan ibu hamil yang menolak atau tidak mematuhi anjuran ini karena berbagai alasan. Kepatuhan mengonsumsi tablet Fe dikatakan baik apabila ibu hamil mengonsumsi semua tablet Fe yang diberikan selama kehamilan. Kepatuhan ibu hamil mengonsumsi tablet Fe merupakan faktor penting dalam menjamin peningkatan kadar hemoglobin ibu hamil. Tablet Fe sebagai suplemen yang diberikan 2 pada ibu hamil menurut aturan harus dikonsumsi setiap hari.

Kebutuhan Zat Besi pada Ibu Hamil Kebutuhan zat besi selama hamil yaitu rata-rata 800 mg – 1040 mg. Sampai saat melahirkan, wanita hamil butuh zat besi sekitar 40 mg per hari atau dua kali lipat kebutuhan kondisi tidak hamil. Kebutuhan ini diperlukan untuk: ± 300 mg diperlukan untuk pertumbuhan janin. $\pm 50-75$ mg untuk pembentukan plasenta. ± 500 mg digunakan untuk meningkatkan massa haemoglobin maternal/ sel darah merah. ± 200 mg lebih akan dieksresikan lewat usus, urin dan kulit. ± 200 mg lenyap ketika melahirkan Namun, Secara detail pemberian suplemen Fe dapat disesuaikan dengan usia kehamilan atau kebutuhan zat besi tiap semester, yaitu sebagai berikut : 1. Trimester I : kebutuhan zat besi ± 1 mg/hari, (kehilangan basal 0,8 mg/hari) ditambah 30-40 mg untuk kebutuhan janin dan sel darah merah. 2. Trimester II : kebutuhan zat besi ± 5 mg/hari, (kehilangan basal 0,8 mg/hari) ditambah kebutuhan sel darah merah 300 mg dan conceptus 115 mg. 3. Trimester III : kebutuhan zat besi 5 mg/hari,) ditambah kebutuhan sel darah merah 150 mg dan conceptus 223 mg. Perhitungan makan 3 x sehari atau 1000- 2500 kalori akan menghasilkan sekitar 10–15 mg zat besi perhari, namun hanya 1-2 mg yang di absorpsi. jika ibu mengonsumsi 60 mg zat besi, maka diharapkan 6-8 mg zat besi dapat diabsorpsi, jika dikonsumsi selama 90 hari maka total zat besi yang diabsorpsi adalah sebesar 720 mg dan 180 mg dari konsumsi harian ibu. Sehingga dibutuhkan tambahan konsumsi tablet Fe. Besi dalam bentuk fero lebih mudah diabsorpsi maka preparat besi untuk pemberian oral tersedia dalam berbagai bentuk berbagai garam fero seperti fero sulfat, fero glukonat, dan fero fumarat. Ketiga preparat ini umumnya efektif dan tidak mahal.

Di Indonesia, pil besi yang umum digunakan dalam suplementasi zat besi adalah ferrosus sulfat, senyawa ini tergolong murah dan dapat diabsorpsi sampai 20% (Harvey *et al.*, 2007). Memberikan preparat besi yaitu ferro sulfat, ferro glukonat atau Nafro bisirat. Pemberian preparat 60 mg/hari dapat menaikkan kadar Hb sebanyak 1 gr%/bulan. Saat ini program nasional menganjurkan kombinasi 60 mg besi dan 50 nanogram asam folat untuk profilaksis anemia (Fathimah, 2011).

Sampai saat ini edukasi yang diberikan oleh petugas kesehatan baik bidan ataupun kader kepada ibu hamil yang menghentikan konsumsi tablet Fe karena mual adalah anjuran memaksimalkan asupan nutrisi yang kaya akan zat besi, terutama sumber nabati. Karena tubuh dapat menyerap 5% sampai 20% zat besi dari sumber nabati sehingga sayuran perlu dikonsumsi lebih banyak untuk mendapatkan zat besi yang dibutuhkan.

METODE

Metode yang dilakukan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan menggunakan metode penyuluhan dan demonstrasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. HASIL

1. Pada tanggal 21 Maret 2022 ketua mengajukan proposal pengabdian kepada masyarakat kepada LPPM
2. Setelah melalui proses revisi proposal selanjutnya ketua dan anggota mengajukan surat ijin untuk melaksanakan PKM di Klinik Bersalin Windiyati Kecamatan Sungai Raya Kabupaten Kubu Raya
3. Setelah surat disetujui kemudian menentukan tanggal pelaksanaan dan mempersiapkan PKM pada tanggal 25 April 2022 dilaksanakan PKM di Klinik Bersalin Windiyati di Kecamatan Sungai Raya, Kabupaten Kubu Raya. Waktu yang dibutuhkan sekitar 30 menit berisi pemberian materi, praktek dan kesimpulan kegiatan.
4. Jumlah peserta yang datang sebanyak 20 ibu hamil
5. Peserta hadir diminta untuk mengisi daftar hadir
6. Setelah mendapatkan pendidikan kesehatan tentang suplementasi zat besi dan asam folat ibu hamil diharapkan dapat mengerti yang telah disampaikan.

B. Pembahasan

Kegiatan Pengabdian kepada masyarakat berjalan sesuai dengan rencana yang disusun. kegiatan ini dilakukan dengan 20 ibu hamil yang dilakukan dengan metode ceramah untuk menjelaskan ide, pengertian secara lisan disertai dengan disuksi dan tanya jawab dan dilakukan pemeriksaan antenatal care pada ibu hamil sehingga ibu dapat memahami apa yang diberikan dan disampaikan, selain itu materi, yang diberikan melalui media leaflet.

Setelah diberikan informasi mengenai suplementasi zat besi dan asam folat, tim melakukan tanya jawab, ibu hamil mampu menyebutkan manfaat dari zat besi dan asam folat, ibu hamil juga dapat menerima penjelasan dari penyuluhan ini dan kebanyakan ibu hamil sudah mendapatkan zat besi (tablet fe) di tenaga kesehatan serta vitamin asam folat.

KESIMPULAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan melalui penyuluhan tentang suplementasi zat besi dan asam folat kepada ibu hamil mampu meningkatkan pengetahuan dan kepatuhan untuk mengkonsumsi tablet zat besi dan asam folat dalam upaya pencegahan anemia dan mengurangi peluang bayi terkena risiko cacat tabung saraf pada bayi.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, Feri, 2019. *Kehamilan Janin & Nutrisi*. Yogyakarta: Deepublish
- Djaeni, Sediaoetama Achmad, 2010. *Ilmu Gizi*. Jakarta: Dian Rakyat
- Fatimah, Hadju et al. Pola Konsumsi dan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Di Kabupaten Maros, Sulawesi Selatan. *Makara, Kesehatan*. 2011; Vol. 15(1): 31-36
- Fitri, Imelda, dkk. 2019. *Buku Ajar Gizi Reproduksi dan Bukti*. Yogyakarta: KDT
- Handayani, Dian, dkk. 2019. *Asuhan Gizi Klinik*. Jakarta: EGC
- Hardiansyah, Ms, dkk. 2016. *Ilmu Gizi*. Jakarta: EGC
- Suharyati, dkk. 2019. *Penuntun Diet dan Terapi Gizi*. Jakarta: EGC
- Syafiq, Ahmad, dkk. 2015. *Gizi dan Bayi*. Jakarta: Rajagrafindo Persada
- Pedoman Kesiapan Menghadapi Corona Virus Disease (2020). Direktorat Jendral Pencegahan dan Pengendalian Penyakit
- Pristiandaru, Danur Lambang. 2021.nasional. [kompas.com /read/2021/02//24/16154911/update-24februari-sebaran-7533-kasus-baru-covid-19-di-jabar-terbanyak](https://kompas.com/read/2021/02//24/16154911/update-24februari-sebaran-7533-kasus-baru-covid-19-di-jabar-terbanyak). Diakses pada tanggal 24 februari 2021 pada pukul 20.20 WIB.
- Protokol Tatalaksana Covid-19 (2020). Perhimpunan Dokter Paru Indonesia Satgas COVID-19. Data Sebaran. [online]. <https://covid19.go.id/>. [diakses 03 Februari 2021].
- Suprobowati, Oky Dwi dan Iis Kurniati. 2018. *Virologi*. Jakarta: Pusat Pendidikan Sumber Daya Manusia Kesehatan.
- www.covid.go.id. Diakses pada tanggal 14 juni 2021 pukul 13.00 WIB.
- WHO. 2020. *Transmisi SARS-Cov-2: Implikasi Terhadap Kewaspadaan Pencegahan Infeksi*.