

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Zat besi (Fe) merupakan mikronutrien yang sangat penting dan diperlukan dalam tumbuh kembang anak. Zat besi berperan penting dalam perkembangan sistem saraf yaitu dalam proses pembentukan selubung saraf, sintesis neurotransmitter seperti dopamine dan serotonin serta berperan dalam proses metabolisme saraf.¹ Selain itu, zat besi juga diperlukan untuk proses pembentukan sel darah merah dalam tubuh sehingga turut memengaruhi pertumbuhan organ lainnya dan sistem kekebalan tubuh.²

Kadar zat besi yang diperlukan setiap orang untuk memenuhi kebutuhan tubuhnya bervariasi tergantung pada usia dan kondisi. Berdasarkan PERMENKES, angka kecukupan zat besi yang dibutuhkan anak usia 12-24 bulan adalah 8 mg/hari.³ Jika asupan zat besi yang diterima oleh tubuh anak usia 12-24 bulan kurang dari 8 mg/hari, anak akan berisiko mengalami kekurangan zat besi. Dilihat dari hasil pemeriksaan laboratorium, kekurangan zat besi terdiri dari 3 tahap yaitu deplesi cadangan besi, defisiensi besi tanpa anemia, dan anemia defisiensi zat besi.²

WHO memperkirakan 30% atau sekitar 2,20 miliar penduduk dunia mengalami anemia defisiensi besi. Prevalensi anemia defisiensi besi pada bayi dan anak usia dua tahun 48%, anak usia prasekolah 40%, anak usia sekolah 25% dan wanita tidak hamil 35%. Prevalensi anemia defisiensi besi di negara berkembang empat kali lebih besar dibandingkan dengan negara maju.⁴ Di Indonesia angka kejadian anemia defisiensi zat besi pada anak balita sekitar 40-45%. Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) tahun 2013 menunjukkan

prevalensi Anemia defisiensi besi pada bayi 0-6 bulan, bayi 6-12 bulan, dan anak balita berturut-turut sebesar 61,3%, 64,8% dan 48,1%. Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar 2013 terdapat 28,1% anak umur 12-59 bulan di Indonesia memiliki kadar Hemoglobin (Hb) < 11 g/dL.¹

Kekurangan zat besi dapat berdampak buruk terhadap pertumbuhan dan perkembangan anak. Selain dapat mengakibatkan terjadinya anemia defisiensi besi, kekurangan zat besi juga dapat memengaruhi kecerdasan, perilaku, dan kemampuan motorik anak. Jika berlangsung lama, hal ini tentu akan menurunkan daya konsentrasi dan prestasi belajar anak di masa yang akan datang.⁵ Zat besi juga merupakan salah satu sumber energi bagi otot sehingga memengaruhi ketahanan fisik dan kemampuan bergerak pada anak.¹ Anak yang kekurangan zat besi juga lebih rentan terkena infeksi karena kurangnya zat besi pada anak dapat menurunkan sistem kekebalan tubuh.²

Salah satu cara untuk mencegah terjadinya defisiensi besi pada anak adalah memberikan makanan dengan nutrisi yang adekuat. Makan merupakan sebuah proses belajar yang penting, namun ketidaktahuan orang tua tentang cara pemberian makan pada anak seringkali menyebabkan anak mengalami malnutrisi. Pemberian Makanan Pendamping Air Susu Ibu (MPASI) merupakan sebuah proses yang mengedepankan kesiapan bayi dalam menyambut makanan yang akan dikonsumsinya. Berdasarkan KEMENKES, MPASI adalah pemberian makanan pendamping kepada bayi usia 6-24 bulan guna memenuhi kebutuhan gizi selain ASI. Makanan padat pertama yang diberikan pada bayi bukan menggantikan ASI atau susu formula namun melengkapinya sehingga secara bertahap menu bayi menjadi lebih bervariasi.⁶

Baby-Led Weaning (BLW) adalah metode memperkenalkan MPASI dengan membiarkan bayi memilih sendiri semua makanannya sejak awal pemberian MPASI.⁷ Metode yang diperkenalkan oleh Rapley dan Murkett sejak 10 tahun yang lalu ini memberi kesempatan pada bayi untuk memimpin sendiri seluruh proses makan menggunakan naluri dan kemampuan mereka.⁶ Metode *Baby-Led Weaning* menawarkan beberapa manfaat, salah satunya memberi pengalaman makan yang menyenangkan untuk anak karena anak memiliki kesempatan untuk

berperan aktif saat makan, belajar mengontrol nafsu makan dan mendapatkan gizi yang lebih baik serta berpengaruh terhadap kesehatan anak jangka panjang.⁶ Metode ini menyarankan agar bayi diberi "*finger food*" yaitu makanan padat yang dapat dipegang sendiri oleh bayi, sehingga bayi dapat belajar mengontrol rasa kenyangnya sendiri, namun banyak pihak yang menentang penggunaan metode makan ini karena dengan pemberian "*finger food*" pada metode *Baby-Led Weaning* anak berisiko tinggi untuk tersedak dan dianggap berisiko mengalami kekurangan nutrisi⁷

Berbeda dengan *Baby-Led Weaning*, metode WHO yang biasa digunakan orang tua untuk memperkenalkan MPASI pada anak merupakan proses makan yang dipimpin oleh orang tua. Variasi makanan yang diberikan dimulai dari pemberian makanan pokok yang dihaluskan sehingga menjadi bubur kental, kemudian secara bertahap teksturnya dapat ditingkatkan menjadi makanan halus, makanan yang dicincang halus, makanan yang dicincang kasar, lalu menjadi "*finger food*" disesuaikan dengan usia anak.^{8,9}

Selain pemberian Makanan Pendamping ASI yang diolah secara alami dengan memerhatikan nutrisi yang adekuat, orang tua dapat mempertimbangkan pemberian makanan yang difortifikasi zat besi sebagai pilihan untuk mencegah kekurangan zat besi pada anak. Fortifikasi pangan merupakan bagian dari salah satu upaya perbaikan gizi dengan cara menambahkan zat gizi mikro pada bahan makanan dalam proses pengolahan makanan yang telah memenuhi syarat tertentu. Di Indonesia, makanan yang difortifikasi zat besi adalah tepung terigu dengan zat besi yang digunakan sebagai bahan utama pada biskuit, sereal dan bubur bayi.

Hasil penelitian terdahulu menyatakan bahwa cara pemberian MPASI pada bayi menggunakan metode *Baby-Led Weaning* tidak berpengaruh banyak terhadap kadar zat besi dalam tubuh bayi, jika makanan yang diberikan pada bayi merupakan makanan tinggi kadar zat besi.¹⁰ Walaupun demikian, belum banyak penelitian yang dilakukan terkait cara pemberian makan metode *Baby-Led Weaning* terhadap asupan zat besi anak. Kekurangan zat besi pada anak masih menjadi momok dan merupakan permasalahan yang sering ditemui di

Indonesia. Banyak orang tua yang khawatir anaknya mengalami kekurangan zat besi sehingga cara pemberian MPASI pada anak merupakan hal yang sangat penting untuk dipertimbangkan. Kekurangan zat besi pada anak usia 12-24 bulan dapat disebabkan oleh berbagai hal seperti asupan zat besi yang kurang, anak mengalami obesitas, kebutuhan tubuh anak yang meningkat karena mengalami infeksi berulang atau kronis dan terjadinya malabsorpsi pada anak.¹ Berkaitan dengan hal tersebut, alasan peneliti mengangkat topik ini adalah untuk membandingkan asupan zat besi yang masuk ke dalam tubuh anak usia 12-24 bulan yang diberi MPASI dengan metode WHO dan metode *Baby-Led Weaning*.

1.2 Identifikasi Masalah

Apakah asupan zat besi anak usia 12-24 bulan dengan cara pemberian makan metode *Baby-Led Weaning* lebih tinggi dibandingkan dengan cara pemberian makan metode WHO.

1.3 Tujuan

Mengetahui apakah asupan zat besi anak usia 12-24 bulan dengan cara pemberian makan metode *Baby-Led Weaning* lebih tinggi dibandingkan dengan cara pemberian makan metode WHO.

1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah

1.4.1 Manfaat Akademis

Memberikan informasi kepada akademik kedokteran mengenai perbandingan asupan zat besi anak usia 12 – 24 bulan dengan cara pemberian makan metode *Baby-Led Weaning* dan metode WHO.

1.4.2 Manfaat Praktis

Memberikan informasi kepada masyarakat khususnya para ibu mengenai asupan zat besi yang dapat masuk ke dalam tubuh anak dengan cara pemberian makan metode WHO dan dengan metode *Baby-Led Weaning*.

1.5 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis

1.5.1 Kerangka Pemikiran

Zat besi di dalam tubuh terdapat pada berbagai jaringan dalam bentuk senyawa zat besi fungsional, zat besi cadangan, dan zat besi yang diangkut. Secara fisiologis, tubuh akan kehilangan zat besi 1-2 mg per hari yang terjadi melalui eksfoliasi epitel usus.¹¹ Hal ini menyebabkan seseorang perlu asupan zat besi yang adekuat setiap harinya untuk mencukupi kebutuhan tubuhnya dan menghindari

defisiensi zat besi. Selain itu jika penyediaan zat besi untuk eritropoiesis berkurang, pembentukan hemoglobin dalam tubuh pun akan berkurang sehingga secara klinis dapat dikatakan mengalami anemia defisiensi besi.¹¹

Anak balita merupakan salah satu kelompok yang memiliki risiko tertinggi untuk mengalami defisiensi zat besi, karena pada masa balita terjadi pertumbuhan yang cepat dan membutuhkan asupan zat besi yang tinggi. Pada usia 6 bulan, anak baru diperkenalkan dengan makanan pendamping ASI dan jenis makanan pendamping ASI pada usia tersebut belum terlalu bervariasi, sehingga orang tua harus cermat dalam memilih makanan pendamping ASI untuk anaknya, yaitu makanan tinggi zat besi setiap kali makan. Pada dasarnya, bayi yang lahir cukup bulan dan lahir dari ibu yang memiliki status besi yang baik, memiliki cadangan zat besi yang cukup. Asupan Air Susu Ibu (ASI) saja sudah mencukupi kebutuhan zat besi hingga usia 5 - 6 bulan.¹²

Terdapat 2 bentuk zat besi dalam makanan, yaitu besi heme dan besi non-heme. Besi heme merupakan zat besi yang didapat dari sumber hewani dan memiliki tingkat penyerapan yang tinggi sedangkan besi non-heme adalah zat besi yang didapat dari sumber nabati dan memiliki tingkat penyerapan yang rendah. Faktor lain yang memengaruhi penyerapan zat besi dalam usus adalah faktor pemacu penyerapan dan faktor penghambat. Vitamin C dan kandungan pada daging merupakan salah satu bahan pemacu penyerapan zat besi dalam tubuh, sedangkan tanat, fitat dan serat merupakan faktor penghambat.¹¹

Dengan cara pemberian MPASI metode WHO makanan yang dapat diberikan pada anak lebih bervariasi dimulai dari pemberian makanan pokok hingga makanan tinggi makronutrien dan mikronutrien lain. Makanan dapat dicampur lalu dihaluskan hingga memiliki tekstur yang sesuai dengan usia anak berdasarkan panduan cara pemberian MPASI metode WHO. Makan merupakan sebuah proses belajar, dengan makan anak juga dapat mempelajari tentang berbagai jenis tekstur dan rasa. Dengan pemberian MPASI yang sudah dihaluskan, seringkali bentuk dan tekstur makanan kurang menarik perhatian anak-anak sehingga dapat mempengaruhi nafsu makan anak.⁶ Selain itu, anak-anak yang diberi makan dengan metode WHO cenderung lebih banyak mengonsumsi sumber karbohidrat

setiap kali makan dan menjadikan karbohidrat sebagai makanan pokok, sedangkan protein, sayur-sayuran dan buah-buahan sebagai menu pelengkap.²²

Berbeda dengan metode WHO, cara pemberian makan dengan metode *Baby-Led Weaning* mendorong bayi untuk lebih mandiri. Jenis makanan yang diberikan adalah *finger food* sejak awal anak mulai mendapatkan MPASI sehingga variasi makanan yang dapat diberikan lebih sedikit, namun dengan metode ini anak memiliki kesempatan lebih untuk mempelajari bentuk dan tekstur serta rasa alami dari makanan sehingga membuat waktu makan lebih menyenangkan dan anak lebih tertarik untuk makan.⁶ Karena jenis makanan yang diberikan pada anak adalah "*finger food*", pola makan anak dengan metode makan *Baby-Led Weaning* lebih banyak mengonsumsi protein, baik protein nabati maupun hewani dibandingkan dengan anak yang diberi makan dengan metode makan WHO, dimana protein baik nabati maupun hewani merupakan sumber zat besi.⁶ Saat ini juga telah dikembangkan metode modifikasi BLW yaitu metode *Baby-Led Introduction to Solids (BLISS)* yang menyarankan agar anak diberi makanan tinggi zat besi setiap kali makan dan diberikan dengan konsistensi yang lebih lunak, sehingga hal ini dapat mencegah anak mengalami tersedak dan kekurangan zat besi.¹⁰ Berdasarkan kerangka pemikiran diatas penelitian ini dilakukan untuk mengetahui adakah perbedaan asupan zat besi pada anak usia 12-24 bulan dengan cara pemberian makan metode WHO dan metode *Baby-Led Weaning*.

1.5.2 Hipotesis Penelitian

Asupan zat besi anak usia 12-24 bulan dengan cara pemberian makan metode *Baby-Led Weaning* lebih tinggi dibandingkan dengan cara pemberian makan metode WHO.