

BAB I

PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang Masalah

Anak merupakan karunia Allah yang dianugerahkan kepada keluarga, titipan dan amanah Tuhan yang harus dipelihara serta dirawat dengan baik, sebagai bunga cinta kasih sayang serta kebanggaan kedua orang tuanya. Selain itu anak juga merupakan tumpuan harapan bagi kelangsungan generasi keluarga dan sebagai generasi penerus bangsa. Mereka merupakan roda kehidupan dan cita-cita luhur generasi pendahulunya. Semua itu akan dapat terpenuhi kalau anak mencapai tumbuh kembang yang optimal. Tumbuh kembang bisa optimal bila segala kebutuhannya terpenuhi semenjak bayi.

Dasar utama untuk mencapai pertumbuhan optimal seorang bayi sehat adalah makanan. Memberi air susu ibu atau ASI merupakan cara alamiah dalam memenuhi makanan seorang bayi yang baru lahir. Cara ini amat ideal bagi ibu dan bayi serta tidak diragukan lagi bila ASI adalah sumber makanan terbaik dan penting untuk pertumbuhan serta perkembangan bayi terutama pada usia 4-6 bulan pertama kehidupannya. Manfaat ASI sebagai makanan bayi telah diketahui masyarakat karena mudah dicerna, memiliki absorpsi nutrisi yang bagus,

Menurut WHO, bayi prematur adalah bayi yang lahir sebelum minggu ke-37 dihitung dari hari pertama menstruasi terakhir. Secara historis bayi prematur didefinisikan sebagai bayi berat lahir rendah (BBLR) yaitu bayi yang lahir dengan berat 2500gram atau kurang (Nelson, 1994). Berat lahir (BL) normal adalah bayi dengan berat badan lebih dari 2500gram, kurang dari 4000gram (Suradi, 1992).

Keterangan di atas mengharuskan peningkatan berat badan BBLR ke keadaan berat badan yang normal. Usaha tersebut memerlukan suatu metode khusus karena ASI yang diperoleh mungkin bukan sumber nutrisi adekuat. Hal ini berkaitan dengan taksiran WHO tentang jumlah kelahiran BBLR di dunia sebesar 17,4% (Wyeth, 1997).

I.2. Permasalahan

Berdasarkan hal-hal yang telah diuraikan dalam latar belakang masalah tersebut diatas, maka penulis tertarik dan merumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Pada kasus bayi prematur, langkah apa yang harus ditempuh; apakah cukup dengan ASIKB; apakah dibantu dengan ASICB; apakah dengan pemberian ASI khusus; apakah dengan susu formula standart; atau kombinasi diantara

tercapai kondisi bayi prematur dengan pertumbuhan berat badan yang optimal?

1.3. Batasan Permasalahan

Berdasarkan hal-hal yang telah diuraikan dalam latar belakang dan rumusan permasalahan, topik penulisan makalah ini adalah manfaat formula tambahan ASIKB terhadap tumbuh kembang BBLR yang berkaitan dengan penambahan berat badan normal.

1.4. Tujuan dan Manfaat Penulisan

1.4.1. Tujuan Penulisan

Berangkat dari latar belakang dan rumusan masalah, studi pustaka ini bertujuan:

1. Mengkaji manfaat ASI terhadap tumbuh kembang bayi.
2. Mengkaji manfaat formula tambahan pada ASIKB terhadap peningkatan berat badan BBLR.

1.4.2. Manfaat Penulisan

Adapun hasil studi pustaka ini secara ilmiah diharapkan dapat membantu menerangkan bahwa ASI mempunyai manfaat dalam tumbuh kembang bayi. Secara praktis hasil studi pustaka ini diharapkan dapat bermanfaat bagi para orang tua agar dapat mengelola cara pemberian

makanan atau nutrisi kepada anak-anaknya guna mencapai tumbuh kembang optimal. Hasil ini diharapkan dapat bermanfaat juga bagi para klinisi dalam melayani konsultasi pediatri bagi para ibu yang sedang menyusui anaknya sebagai upaya optimalisasi fungsi tumbuh kembang anak. Manfaat lain yang diperoleh adalah sebagai upaya untuk menghilangkan pandangan yang ada pada masyarakat mengenai cara pemberian nutrisi pada anak yang kurang tepat.

I.5. Tinjauan Pustaka

I.5.1. Air Susu Ibu (ASI)

I.5.1.a. Pengertian ASI

Breast milk is the natural food for full-term infants during the first months of life (Nelson,1994). ASI adalah air susu ibu yaitu bahan makanan alamiah bagi bayi yang lahir dengan cukup umur dalam bulan-bulan pertama kehidupan mereka. ASI dibuat dan diproduksi oleh kelenjar susu yang terdapat di semua keluarga mamalia termasuk juga pada manusia (Sastroamidjojo, 1992). ASI yang dimaksud adalah ASI cukup bulan artinya ASI dari ibu yang melahirkan BCB atau disingkat ASICB.

ASI merupakan makanan yang paling cocok bagi bayi karena mengandung semua zat-zat makanan yang diperlukan

untuk pertumbuhan serta perkembangan bayi-anak serta mengandung zat-zat antibodi yang dapat melindungi bayi terhadap penyakit infeksi. ASI mengandung zat pembangun, zat pengatur, dan zat tenaga. Air susu ibu yang diproduksi pada hari pertama setelah bayi lahir misalnya berbeda jumlah dan susunannya dengan air susu ibu yang diproduksi enam bulan kemudian (Sastroamidjojo, 1992).

Pemberian ASI (menyusui bayi) merupakan cara pemberian makanan ideal. ASI adalah makanan cair, lengkap gizi dan sebagai makanan tunggal, umumnya dapat memenuhi kebutuhan fisiologis bayi sampai usia 4-6 bulan, jika diberikan sesuai kehendak bayi. Dalam kesepakatan Internasional tentang ASI, seluruh kebutuhan gizi sampai usia 4-6 bulan pertama dapat dipenuhi oleh ASI secara tunggal atau eksklusif. Selama masih mendapat ASI bayi tersebut sangat tergantung pada ibunya . Karena kuantitas dan kualitas ASI sangat dipengaruhi oleh makanan dan keadaan gizi ibu (Soedibjo dan Samsudin, 1995).

Berdasarkan konsep/waktu ASI diproduksi maka ASI dapat

1. Kolustrum

Kolustrum adalah ASI yang diproduksi setelah bayi lahir sampai dengan hari ke-3 atau ke-4. Kolustrum warnanya kekuning-kuningan, jernih, dan lebih banyak mengandung protein, khususnya immunoglobulin, tetapi kadar gula dan lemak lebih rendah daripada ASI biasa. Kadar globulinnya tinggi, begitu pula jumlah antibodi didalamnya. Bayi sendiri dilahirkan dengan jumlah immunoglobulin yang tinggi, yang diterima melalui plasenta.

Meskipun immunoglobulin yang diserap dari ASI hanya sedikit, zat ini mempunyai pertahanan lokal yang penting dan dapat pula ditemukan pada tinja. Sebagai contoh, antibodi terhadap virus dapat mengurangi aktifitas vaksin poliomyelitis dan karena itu mungkin dapat berpengaruh terhadap virus polio sehingga virus tersebut tidak mampu berkembang biak. Antibodi terhadap antigen-antigen bakteri dapat mencegah kolonisasi *E. Coli* di usus, dan inilah yang mungkin menimbulkan pertahanan terhadap beberapa macam infeksi kolon oleh bakteri coliform.

Lactoferrin dalam ASI akan mengikat semua zat besi bebas yang ada dalam darah, dan selain menambah absorpsi zat

bakteri sehingga mampu menghambat pertumbuhan bakteri (Morley, 1979).

2. Air susu peralihan (air susu transisi)

Air susu peralihan diproduksi dari hari ke-3 atau ke-4 sampai hari ke-10 atau kadang-kadang sampai minggu ke-5. Air susu peralihan kadar proteinnya lebih kecil daripada kolostrum sedangkan kadar lemak dan karbohidratnya lebih tinggi, begitu pula volumenya (Sastroamidjojo *cit.* Suharyono, 1992).

3. Air susu yang susunannya boleh dikatakan tetap (mature milk)

Mature milk diproduksi setelah air susu peralihan. Mature milk merupakan air susu peralihan yang volumenya berangsur-angsur bertambah sehingga pada bayi berumur 3 bulan dapat diproduksi kira-kira 800 ml sehari. Kadar zat anti penyakit dan zat-zat gizi mulai dari pembentukan ASI-mature milk sampai berhenti diproduksi tidak banyak berubah tetapi volumenya berkurang mulai bayi berumur 6 sampai 9 bulan (Sastroamidjojo *cit.* Suharyono, 1992).

1.5.1.b. Komposisi ASI

Komposisi ASI berbeda dengan komposisi susu sapi/susu bubuk/air susu formula (ASF). Perbedaan jumlah zat-zat yang dikandung oleh kedua macam susu tersebut adalah...

pengaruh yang besar sekali untuk tumbuh kembang bayi. Adapun komposisi ASI meliputi:

1). Air

Jumlah air yang dikandung kedua susu kurang lebih sama (87-87,5 %) dengan berat jenis antara 1,030-1,032 (Mualimin, 1995).

2). Kalori

Nilai energi masing-masing susu dapat sedikit bervariasi, besarnya adalah sekitar 20 kkal/pons atau 0,67 kkal/ml (Mualimin, 1995).

3). Protein

Terdapat perbedaan kuantitatif antara protein yang terdapat pada kedua jenis susu ini. Air susu ibu hanya mengandung 1,0-1,5 % (rata-rata 1,10 %) protein, sedangkan ASF mengandung 3,3 % . Kadar protein lebih tinggi yang terdapat pada ASF hampir seluruhnya disebabkan oleh kadar kasein yang 6 kali lebih banyak dibanding ASI. Pada ASI didalamnya terdapat sekitar 60 % protein air didih, terutama laktalbumin dan laktoglobulin serta 40% terdiri dari kasein. Pada ASF keadaan tersebut terbalik menjadi 18% protein air didih dan 82% kasein (Mualimin, 1995).

4). Karbohidrat

Laktosa merupakan gula yang terdapat dalam kedua susu tetapi berbeda dalam jumlahnya. ASI mengandung laktosa lebih tinggi (6,5-7%) dibanding ASF sebesar 4,5% (Mualimin, 1995).

5). Lemak

Kandungan lemak yang terdapat dalam susu beraneka ragam, namun kandungan rata-ratanya adalah 3,5%. Jumlah yang terdapat dalam air susu ibu sedikit bervariasi sesuai dengan susunan makanan yang dimakan oleh ibu. Lemak dan kandungan kalori mempunyai hubungan satu sama lainnya dan dapat dihitung dengan mempergunakan krematokrit, yaitu suatu ukuran prosentase lemak setelah dipusingkan dalam sebuah tabung hematokrit (Mualimin, 1995).

Terdapat perbedaan kualitatif antara lemak yang terdapat pada ASI dan yang terdapat dalam ASF. Perbedaan tersebut teruma kandungan trigliserida-trigliserida olein, palmitin, dan stearin. Air susu ibu mengandung dua kali lebih banyak olein yang mudah diserap dibanding ASF. Asam-asam lemak yang mudah menguap (butirat, kaporat, dan kaprilat) merupakan 1,3% lemak yang terdapat dalam air susu ibu, berbeda dengan sekitar 9% yang terdapat dalam ASF (Mualimin, 1995).

6). Mineral

Kandungan bahan mineral yang terdapat dalam air susu ibu (0,15-0,25%) adalah jauh lebih sedikit daripada keseluruhan bahan mineral yang terdapat dalam ASF (0,7-0,75%) (Mualimin, 1995).

7). Vitamin

Kandungan vitamin dalam semua jenis susu bervariasi, sesuai apa yang dimakan oleh ibu yang bersangkutan. Masing-masing jenis susu mempunyai jumlah vitamin A yang relatif besar. ASF mengandung sedikit vitamin C dan vitamin D. Biasanya air susu ibu mengandung vitamin C yang cukup banyak, jika ibu memakan makanan yang sepantasnya. Aktivitas vitamin D dalam arti yang mencukupi, terkecuali kalau ibu kurang mendapatkan sinar matahari atau kalau ia mempunyai kulit yang warnanya gelap. ASF mengandung lebih banyak tiamin dan riboflavin daripada ASI, sedangkan kandungan niasinnya kira-kira sama besarnya. Diperkirakan kedua susu tersebut mengandung vitamin A dan B kompleks yang cukup banyak untuk dapat memenuhi kebutuhan gizi bayi selama bulan-bulan pertama kehidupannya (Mualimin, 1995).

8). Bakteri

ASI pada umumnya bebas dari bakteri, kecuali pada keadaan-keadaan tertentu misalnya pada mastitis, tbc, tifus dan septikemia pada ibu. Sedangkan ASF merupakan media yang baik untuk pertumbuhan kuman patogen dan juga banyak penyakit infeksi yang dapat ditularkan melalui ASF (Soedibyo *cit.* Suharyono, 1992).

Kadang-kadang bakteri pada ASF tidak menyebabkan gangguan pada anak dan dewasa akan tetapi dapat menimbulkan gangguan pada bayi. Jadi untuk penyediaan ASF jauh lebih sulit dibanding dengan ASI (Mualimin, 1995).

I.5.1.c. Manfaat ASI.

Manfaat ASI adalah untuk tumbuh kembang bayi yang optimal. Hal ini sangat dipengaruhi oleh kondisi ibu saat dalam masa kehamilan sampai masa menyusui bayinya. Di masa hamil janin atau foetus tumbuh dan berkembang mendapat makanan dari ibu melalui ari-ari (plasenta) sedangkan bagi bayi, alam telah menyediakan makanan dalam bentuk air susu ibu yang dipersiapkan pada waktu hamil dan dapat diproduksi oleh ibu sampai anak berumur 2-3 tahun. Menyusui bayi telah dilakukan

kitab suci Al-Qur'an Surat Al-Baqarah: 233, artinya: "*Para ibu hendaklah menyusukan anak-anaknya selama 2 tahun penuh, yaitu bagi yang ingin menyempurnakan penyusuan...*". Penelitian ilmiah menunjukkan bahwa manfaat ASI tersebut memang ada baik bagi bayi maupun ibunya. Menyusui memberikan kesempatan terjadinya hubungan mental antara ibu dengan bayi untuk perkembangan psikis dan emosional si-bayi. Bagi ibu yang menyusui bayinya dapat menguntungkan karena keadaan uterus lebih cepat pulih setelah melahirkan, mengurangi kemungkinan timbulnya kanker payudara dan dapat menjarangkan kehamilan (Sastroamidjojo, 1992). Kandungan ASI mulai dari tetes pertama sampai tetes terakhir yang diproduksi oleh ibu ternyata mengandung segala aspek gizi yang diperlukan untuk tumbuh kembang bayi. ASI mengandung zat pembangun (protein, mineral), zat pengatur (vitamin, mineral, protein, air), dan zat tenaga (karbohidrat, lemak) (Suharyono dan Duryati, 1991).

Aspek gizi yang bermanfaat bagi pertumbuhan dan perkembangan bayi dari ASI mature milk (ASI normal) diantaranya

1).Protein

Semua bayi memerlukan asam amino yang terkandung dalam ASI normal terutama asam amino esensial yang berfungsi untuk pertumbuhan, perbaikan sel jaringan, bahan untuk keseimbangan osmotik, ion-ion didalam keseimbangan asam-basa. Dengan gugus prostetik untuk membentuk hemoglobin, protein inti, glikoprotein dan lipoprotein selain itu sebagai struktur pelindung pada kuku dan rambut (Nelson, 1994).

2).Karbohidrat

Terdapat 7gram per100ml karbohidrat dalam ASI normal, karbohidrat tersebut berupa laktosa yang mempermudah pertumbuhan *laktobacilus bifidus* didalam usus yang dapat menghambat pertumbuhan bakteri lainnya sehingga mengurangi kejadian infeksi saluran cerna. Selain itu kadar laktosa yang tinggi bermanfaat bagi pertumbuhan sel otak dan bagi retensi kalium, fosfor dan magnesium yang merupakan mineral utama dalam pertumbuhan bayi (Markum, 1991).

3).Lemak

Selain trigliserida-trigliserida olein, palmitin dan stearin yang ada didalamnya, ASI juga mengandung Docosa Hexaenoic Acid (DHA) yang membentuk sel sel otak manusia. Oleh

manusia tumbuh mulai dari trimester ke-3 kehamilan sampai bayi berumur 1-2 tahun dan selama pertumbuhan membutuhkan DHA yang hanya terdapat pada ASI. Penelitian menunjukkan bahwa bayi yang diberi ASI mempunyai IQ yang lebih tinggi bila dibandingkan dengan tanpa ASI (Lucas, 1997). DHA sampai saat ini belum dapat disintesis oleh pabrik susu. Secara *in vivo* DHA diperoleh tubuh manusia dari asam lemak alfa linoleat acid melalui proses enzimatik yang rumit dan panjang didalam mikrosom sel. Jadi jelas terlihat bahwa bayi yang tidak diberi ASI akan mempunyai IQ yang tidak optimal dan pasti lebih rendah (mengabaikan parameter IQ lainnya) (Wiryo, 1998).

4).Mineral

ASI terutama berisi kalium, kalsium, fosfor, klorida dan natrium. Zat besi dan tembaga, yang dibutuhkan untuk membuat darah, hanya terdapat dalam jumlah yang sangat kecil. Meskipun demikian anemia jarang terjadi pada bayi yang mendapatkan ASI, karena absorpsi zat besi dalam ASI jauh lebih baik daripada absorpsi zat besi dalam ASF. Anemia sering terjadi pada bayi yang mendapat ASF dalam waktu lama. Salah satu perbedaan utama antara ASI dengan ASF terletak pada

kandungannya (Muchtadi, 1994). ASF mengandung lebih banyak protein dan mineral tetapi jumlah tersebut akan menyebabkan kadar zat yang tinggi dalam cairan yang harus dieksresi oleh ginjal ini sangat merugikan bagi anak-anak di negara tropis karena jumlah air kencing relatif sedikit akibat adanya pengeluaran air melalui jalan lain yaitu keringat (Mualimin, 1995).

5). Vitamin

ASI merupakan sumber vitamin terpenting, dan pada ibu dengan diit yang cukup semua vitamin ada didalam ASI. Kadar vitamin A dalam ASI dipengaruhi mutu serta jumlah nutrisi ibu. Tambahan vitamin A, asam askorbat, riboflavin dan tiamin pada diet ibu akan menghasilkan kenaikan kadar vitamin-vitamin itu dalam ASI (Soediby, 1992).

Keuntungan lain dari ASI (ASIKB atau ASICB) muncul pada aspek sosial ekonomi. ASI jauh lebih murah dibandingkan semurah-murahnya ASF. Saat ini bangsa Indonesia sedang dilanda krisis moneter yang mempunyai dampak disegala bidang yang pada intinya menghancurkan ekonomi rakyat terutama golongan menengah kebawah. Harga susu formula tidak lagi dapat dijangkau oleh masyarakat dalam memenuhi kebutuhan gizi anak-anaknya.

merupakan pula suatu kontra indikasi pemberian ASI pada bayi. Dari sisi bayinya, kontra indikasi pemberian ASI dikarenakan seorang bayi mengalami intoleransi laktosa yang menyebabkan diare (Nelson, 1994).

I.5.2. Pertumbuhan dan Perkembangan

Pertumbuhan adalah perubahan dalam ukuran atau nilai-nilai yang memberikan ukuran tertentu dalam kedewasaan. Menurut Soetjiningsih (1995) ukuran atau nilai-nilai tersebut meliputi besar, jumlah, ukuran atau dimensi tingkat sel, organ, atau individu yang bisa diukur dengan ukuran berat (gram, pon, kilogram), ukuran panjang (cm, m), dan umur tulang. Pertumbuhan yang terjadi pada seorang tidak hanya meliputi apa yang terlihat seperti perubahan fisik, tetapi juga perubahan dan perkembangan dalam segi lain seperti berpikir, berperasaan, bertingkah laku dan lain - lain (Suharyono dan Duryati, 1991).

Perkembangan adalah bertambahnya kemampuan dalam struktur dan fungsi tubuh yang lebih kompleks dalam pola yang teratur dan dapat diramalkan sebagai hasil dari proses pematangan. Disini menyangkut adanya proses *differensiasi* dari sel-sel, jaringan tubuh, organ, dan sistem organ yang berkembang sedemikian rupa sehingga masing-masing dapat memenuhi fungsinya. Termasuk juga perkembangan bukan merupakan

organ, sedangkan perkembangan berkaitan dengan perubahan fungsi organ. Walaupun demikian, kedua proses itu terjadi secara sinkron atau bersama-sama dan saling kait mengkait serta tidak terpisahkan (Mardhani, 1988).

Dari segi Psikologik, perkembangan tidak hanya terdiri dari penambahan tinggi badan, berat badan atau adanya perbaikan dalam kemampuan. Tetapi perkembangan adalah suatu proses yang kompleks dalam mengintegrasikan banyak struktur dan fungsi. Dengan demikian memungkinkan individu untuk menyesuaikan diri dengan lingkungan hidupnya (Sinuhaji, 1991).

Menurut Suharyono dan Duryati (1991) ada 2 faktor yang mempengaruhi proses tumbuh kembang seorang anak, yaitu:

I.5.2.a. Faktor dalam

Yaitu dalam diri anak itu sendiri baik bawaan maupun diperoleh, misalnya: (1) unsur yang diturunkan (warna rambut, bentuk tubuh); (2) unsur berpikir dan kemampuan intelektual (kecepatan berpikir); (3) keadaan kelenjar endokrin (kekurangan hormon yang dapat menghambat pertumbuhan dan perkembangan anak); (4) emosi dan sifat-sifat (temperamen)

tertentu (misalnya pemalu, tertutup dan lain-lain).

I.5.2.b. Faktor luar

Yaitu: (1) keluarga; (2) kekurangan gizi dalam makanan, gangguan pencernaan dan penyerapan (maldigesti dan malabsorpsi) makanan menyebabkan pertumbuhan anak terganggu yang akan mempengaruhi perkembangan seluruh dirinya; (3) budaya setempat (kebersihan lingkungan, kesehatan, pendidikan); (4) teman bermain dan sekolah: ada tidaknya teman bermain, tempat dan alat bermain, kesempatan pendidikan di sekolah akan mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak.

I.5.3. ASI dan Bayi Prematur

Bayi lahir hidup yang dilahirkan sebelum minggu ke-37, dihitung mulai dari hari menstruasi terakhir, dianggap sebagai periode memendek dan dinamakan prematur oleh WHO. "American Academy of Pediatrics" menetapkan 38 minggu sebagai prematuritas. Prematur sering juga untuk menyatakan imaturitas. Saat ini bayi yang mempunyai berat badan yang lahir sangat rendah (BBLSR) yaitu kurang dari 750gram dianggap sebagai bayi imatur. Prematuritas didefinisikan sebagai bayi dengan berat lahir 2500 gram atau kurang, disebut BBLR yang dianggap mempunyai periode kehamilan memendek dan tingkat pertumbuhan intra uteri lebih rendah. (Nelson, 1994).

Pada kasus bayi prematur atau bayi kurang bulan (BKB), pemberian ASI dari ibunya sendiri merupakan ASI kurang bulan (ASIKB). Komposisi ASIKB berbeda dengan ASI normal atau cukup bulan (ASICB) karena ASIKB mengandung nitrogen total, nitrogen protein, natrium, kalsium, klorida, magnesium, seng, tembaga dan Ig A (mineral dan faktor imunologi) yang tinggi. Penelitian Klinik Acak (PKA) melaporkan suatu perbandingan penggunaan ASIKB dan ASICB, bahwa pada bayi yang mendapat ASIKB lebih unggul dalam mencapai kembali berat lahirnya demikian pada parameter pertumbuhannya. Namun bayi yang mendapat ASIKB tumbuh kembangnya sama baik dengan bayi cukup bulan (BCB) yang mendapat susu formula standart. Sampai saat ini belum ada studi yang membandingkan hasil tumbuh kembang BKB yang mendapat ASIKB dan susu formula untuk BKB. Sepintas lalu terdapat kecenderungan bahwa susu formula kurang bulan (SFKB) lebih baik dari ASIKB, namun harus diteliti lebih lanjut. Karena itu upaya untuk menambah penggunaan ASIKB dan SFKB adalah sangat tepat. Survey menunjukkan bahwa BKB dengan berat lahir di bawah 1500 gram 75% mendapat ASIKB dari ibu sendiri dan keberhasilan menyusui adalah 44% pada 3 bulan, 30% pada 6 bulan dan angka ini sama dengan pola ketahanan menyusui pada

Prinsip memberikan makan BKB ada 2 macam, yaitu: (1) Optimalisasi diit, bertujuan untuk mencukupi keperluan makanan, termasuk protein dan mineral, sehingga pertumbuhan (berat badan) bayi sesuai dengan bayi dengan umur kehamilan bayi yang sama; (2) Meminimalisasi stress, oleh karena organ tubuh belum matur maka pemberian makanan harus tidak atau kurang menimbulkan stress bagi organ seperti yang disebutkan di atas.