

## HANDOUT 2

Mata Kuliah : Ilmu Gizi  
Pokok Bahasan : Manfaat Zat-Zat Gizi bagi wanita Sepanjang Daur Kehidupannya

### 1. Tujuan Instruksional Umum

Mahasiswa mampu memahami manfaat zat-zat gizi bagi wanita sepanjang daur kehidupannya guna mencapai kesehatan yang optimal.

### 2. Tujuan Instruksional Khusus

- Mahasiswa dapat menjelaskan manfaat gizi dalam daur kehidupannya
- Mahasiswa dapat menjelaskan yang dimaksud masalah gizi dalam daur kehidupannya
- Mahasiswa dapat mengungkapkan akibat kekurangan gizi dalam daur kehidupannya
- Mahasiswa dapat menyebutkan akibat kelebihan gizi dalam daur kehidupannya

### 3. Uraian Materi perkuliahan

Keberhasilan pembangunan nasional suatu bangsa ditentukan oleh ketersediaan sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas, yaitu SDM yang memiliki fisik yang tangguh, mental yang kuat dan kesehatan yang prima di samping penguasaan terhadap ilmu pengetahuan dan teknologi. Kekurangan gizi dapat merusak kualitas SDM.

Pada saat ini, sebagian besar atau 50% penduduk Indonesia dapat dikatakan tidak sakit akan tetapi juga tidak sehat, umumnya disebut kekurangan gizi. Kejadian kekurangan gizi sering terlupakan dari penglihatan atau pengamatan biasa, akan tetapi secara perlahan berdampak pada tingginya angka kematian ibu, angka kematian bayi, angka kematian balita, serta rendahnya umur harapan hidup.

Masa kehamilan merupakan periode yang sangat menentukan kualitas SDM di masa depan, karena tumbuh kembang anak sangat ditentukan oleh kondisinya saat masa janin dalam kandungan. Akan tetapi perlu diingat bahwa

keadaan kesehatan dan status gizi ibu hamil ditentukan juga jauh sebelumnya, yaitu pada saat remaja atau usia sekolah. Demikian seterusnya status gizi remaja atau usia sekolah ditentukan juga pada kondisi kesehatan dan gizi pada saat lahir dan balita.

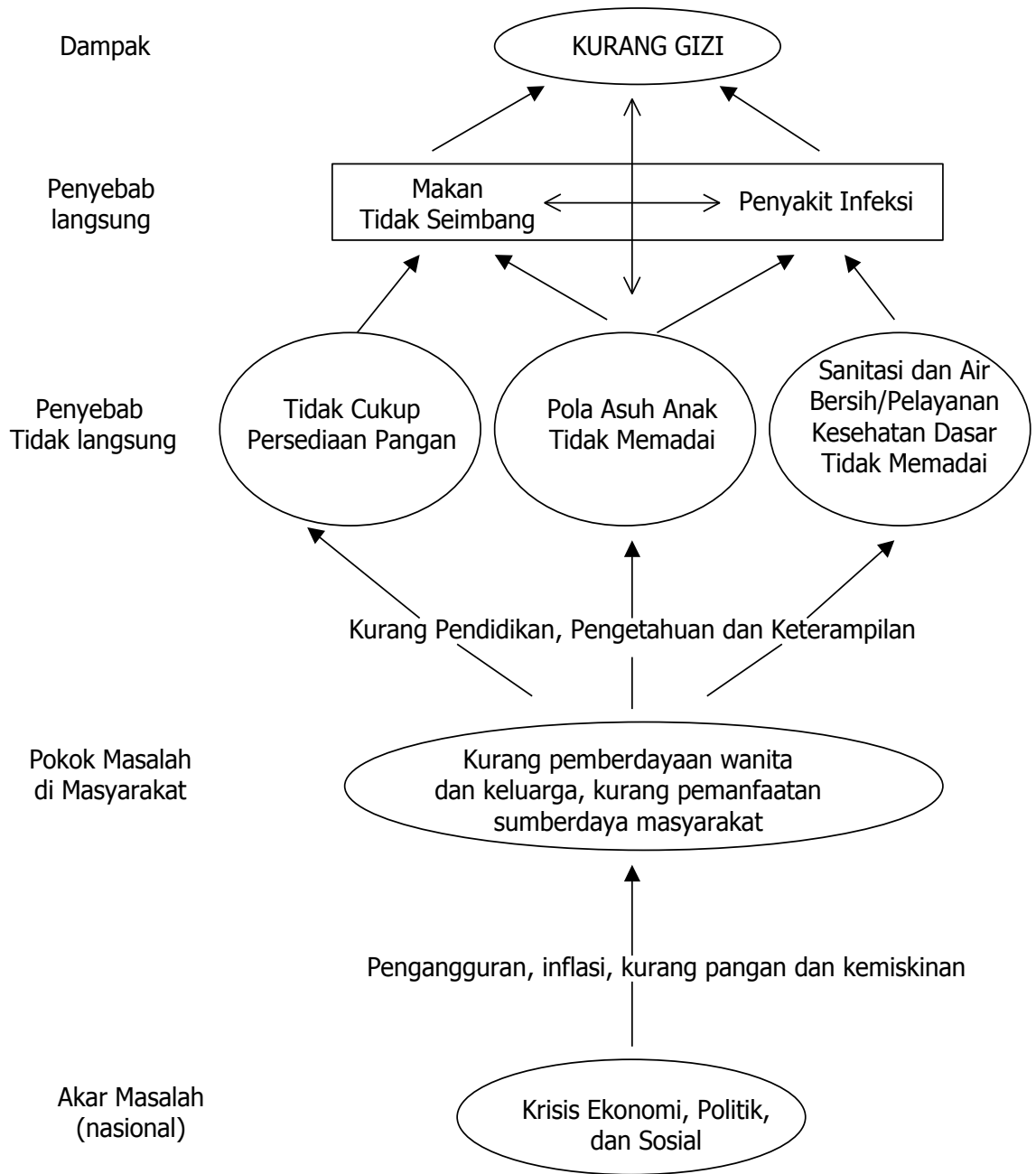
United Nations (Januari, 2000)<sup>1</sup> memfokuskan usaha perbaikan gizi dalam kaitannya dengan upaya peningkatan SDM pada seluruh kelompok umur, dengan mengikuti siklus kehidupan. Pada Gambar 1 dapat dilihat kelompok penduduk yang perlu mendapat perhatian pada upaya perbaikan gizi. Pada Gambar 1 ini diperlihatkan juga faktor yang mempengaruhi memburuknya keadaan gizi, yaitu pelayanan kesehatan yang tidak memadai, penyakit infeksi, pola asuh, konsumsi makanan yang kurang, dan lain-lain yang pada akhirnya berdampak pada kematian. Untuk lebih jelas mengetahui faktor penyebab masalah gizi, bagan 1 (Unicef, 1998<sup>2</sup>) menunjukkan secara sistimatis determinan yang berpengaruh pada masalah gizi yang dapat terjadi pada masyarakat. Sehingga upaya perbaikan gizi akan lebih efektif dengan selalu mengkaji faktor penyebab tersebut.

---

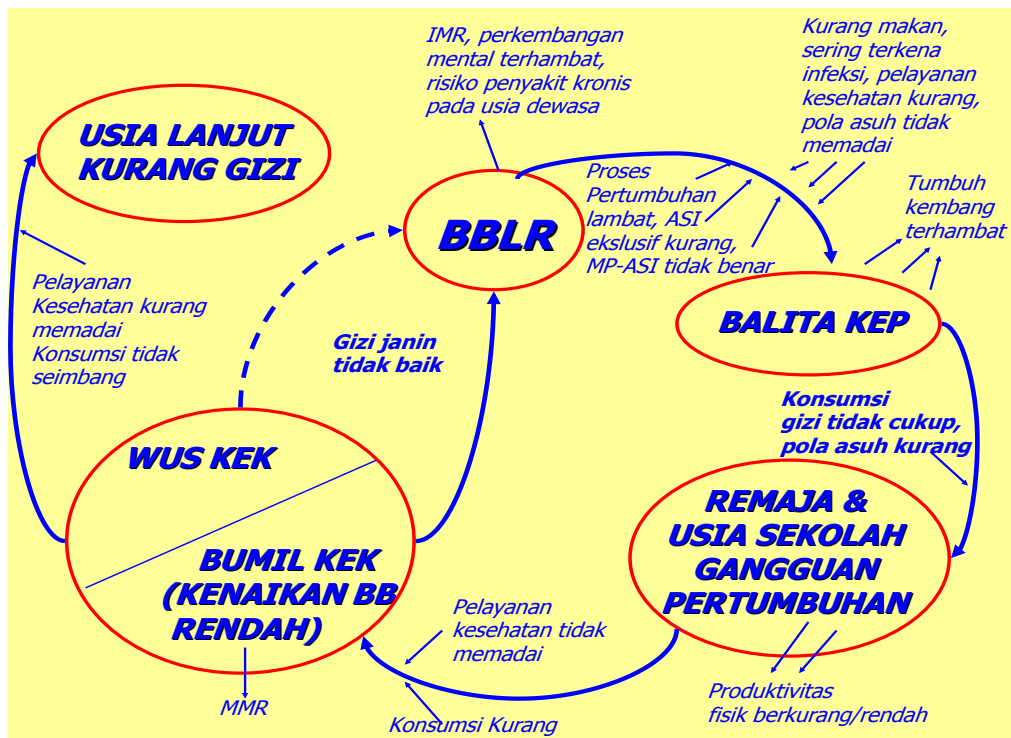
<sup>1</sup> Nutrition throughout life cycle. 4<sup>th</sup> report on The World Nutrition Situation, January 2000.

<sup>2</sup> Unicef (1998). The State of the World's Children 1998. Oxford: Oxford University Press.

**Bagan 1. Penyebab kurang gizi**



## Masalah Gizi Menurut Siklus Kehidupan



Kehidupan manusia dimulai sejak di dalam kandungan ibu. Sehingga calon ibu perlu mempunyai kondisi yang baik. Kesehatan dan gizi ibu hamil merupakan kondisi yang sangat diperlukan bagi sang bayi untuk menjadi sehat. Jika tidak, maka dari awal kehidupan kehidupan manusia akan bermasalah pada kehidupan selanjutnya.

Bayi berat lahir rendah (BBLR) adalah keadaan bayi lahir dengan berat badan <2500 gram. Keadaan gizi ibu yang kurang baik sebelum hamil dan pada waktu hamil cenderung melahirkan BBLR, bahkan kemungkinan bayi meninggal dunia.

Sejak anak dalam kandungan hingga berumur 2 tahun merupakan masa emas yang merupakan masa kritis untuk tumbuh kembang fisik, mental dan sosial. Pada masa ini tumbuh kembang otak paling pesat (80%) yang akan menentukan kualitas SDM pada masa dewasa. Sehingga potensi anak dengan IQ yang rendah sangat memungkinkan.

Anak yang dilahirkan dengan berat badan rendah berpotensi menjadi anak dengan gizi kurang bahkan menjadi buruk. Lebih lanjut lagi gizi buruk pada anak balita berdampak pada penurunan tingkat kecerdasan atau IQ. Setiap anak gizi buruk mempunyai risiko kehilangan IQ 10-13 poin. Lebih jauh lagi dampak yang diakibatkan adalah meningkatnya kejadian kesakitan bahkan kematian. Mereka yang masih dapat bertahan hidup akibat kekurangan gizi yang bersifat permanen kualitas hidup selanjutnya mempunyai tingkat yang sangat rendah dan tidak dapat diperbaiki meskipun pada usia berikutnya kebutuhan gizinya sudah terpenuhi. Istilah “generasi hilang” terutama disebabkan pada awal kehidupannya sulit memperoleh pertumbuhan dan perkembangan secara optimal.

Gambaran kurang gizi lainnya yang juga menjadi masalah gizi utama adalah Kurang zat gizi mikro, seperti kurang vitamin A, kurang zat besi, dan kurang yodium terutama di beberapa daerah endemis. Lebih dari 100 juta penduduk berisiko untuk kurang zat gizi mikro ini.

Kurang zat besi pada wanita hamil meningkatkan risiko kematian wanita pada saat melahirkan, dan meningkatkan risiko kematian risiko bayi yang dilahirkan kurang zat besi. Bayi yang kurang besi dapat berdampak pada gangguan pertumbuhan sel-sel otak yang dikemudian hari dapat mengurangi IQ anak

Kurang vitamin A selain berdampak pada risiko kebutaan juga risiko kematian balita karena infeksi. Kurang vitamin A ikut berperan pada tingginya angka kematian balita di Indonesia dan berpotensi terhadap rendahnya produktivitas kerja.

Kekurangan Yodium dapat menyebabkan kerusakan mental. Pada ibu yang kekurangan yodium menyebabkan bayi lahir mati, cacat fisik atau kerusakan berat pada otak. Penduduk yang tinggal di daerah rawan kurang yodium berpotensi kehilangan IQ sebesar 50 poin IQ per orang. Diperkirakan 10% penduduk usia dewasa di perkotaan atau 10 juta orang mengalami gizi lebih. Hal ini perlu disikapi mengingat kelebihan gizi dapat menyebabkan penyakit degeneratif seperti diabet, jantung koroner, hipertensi, osteoporosis dan kanker.

## **Berbagai Permasalahan Gizi**

Indonesia pada saat ini menghadapi masalah gizi ganda, yaitu masalah gizi kurang dan masalah gizi lebih. Masalah gizi kurang umumnya disebabkan oleh kemiskinan, kurangnya persediaan pangan, kurang baiknya kualitas lingkungan (sanitasi), kurangnya pengetahuan masyarakat tentang gizi, menu seimbang dan kesehatan, dan adanya daerah miskin gizi (iodium). Sebaliknya masalah gizi lebih disebabkan oleh kemajuan ekonomi pada lapisan masyarakat tertentu disertai dengan kurangnya pengetahuan tentang gizi, menu seimbang, dan kesehatan.

Permasalahan gizi dapat timbul karena:

- ✦ *Undernutrition*: kekurangan konsumsi pangan secara relatif maupun absolut untuk periode tertentu.
- ✦ *Specific Deficiency*: kekurangan zat gizi tertentu, misalnya kekurangan vit A, Iodium, Fe, dll
- ✦ *Over Nutrition*: kelebihan konsumsi pangan untuk periode tertentu
- ✦ *Imbalance*: terjadi karena disproporsi zat gizi, misalnya: kolesterol terjadi karena tidak seimbangnya LDL (*Low Density Lipoprotein*), HDL (*High Density Lipoprotein*).

Berikut berbagai permasalahan gizi :

### **1. Kurang Energi Protein (KEP)**

Kurang energi protein (KEP) disebabkan oleh kekurangan makan sumber energi secara umum dan kekurangan sumber protein. Pada anak-anak, KEP dapat menghambat pertumbuhan, rentan terhadap penyakit terutama penyakit infeksi dan mengakibatkan rendahnya tingkat kecerdasan. Sedangkan pada orang dewasa, KEP dapat mengakibatkan penurunan produktivitas kerja dan derajat kesehatan sehingga menyebabkan rentan terhadap penyakit. Status gizi balita diklasifikasi dalam gizi buruk, gizi kurang, dan gizi baik.

Untuk kelangsungan pertumbuhan diperlukan kalori dan protein dalam jumlah yang cukup, apabila kebutuhan kalori tidak terpenuhi maka tubuh akan mengambil kalori dari cadangan energi yang disimpan dalam tubuh, selanjutnya apabila cadangan energi telah habis, maka tubuh akan memobilisasi protein menjadi energi yang diperlukan. Apabila

hal ini berlangsung lama akibatnya akan terjadi kekurangan Energi dan Protein atau *Calori Protein Malnourished*, terutama bila terjadi pada anak atau balita, antara lain ;

**a. Kwasiorkor**

Kwasiorkor berasal dari bahasa Ghana, Afrika yang berarti “penyakit yang terjadi pada anak pertama bila anak kedua sedang ditunggu kelahirannya”. Merupakan penyakit yang terjadi pada anak **akibat kekurangan protein**, terjadi pada bayi dan balita, lebih banyak terjadi pada anak usia 2-3 tahun yang terlambat menyapih sehingga komposisi gizi makanan tidak seimbang terutama protein. dengan tanda-tanda khas :

- Pertumbuhan terhambat (berat badan kurang, tidak sesuai dengan umur)
- bengkak pada perut, kaki, tangan dan anggota lain (edema)
- berat badan kurang, tidak sesuai dengan umur
- wajah sembab, bulat seperti bulan (*moonface*)
- otot-otot kendur

Tanda-tanda ini disertai dengan :

- Anak apatis, tidak gembira dan sering merengek
- Tidak ada nafsu makan
- Rambut tipis dan kulit kusam, mudah rontok
- Feces encer
- Terjadi pembesaran pada hati dan sering disertai dengan anemia
- Kulit mengalami depigmentasi, kering, pecah dan mengelupas
- Luka sukar sembuh

Penyakit ini banyak terjadi pada keluarga yang berpenghasilan rendah sehingga kemampuan untuk membeli bahan makanan juga rendah, selain itu terjadi juga pada keluarga dengan pengetahuan gizi yang rendah.

**b. Marasmus**

Marasmus berasal dari bahasa Yunani yang berarti *wasting/merusak*. Penyakit ini umumnya terjadi pada bayi (dua belas bulan pertama), karena terlambat diberi makanan tambahan. Penyakit ini terjadi karena penyapihan mendadak, formula pengganti ASI

terlalu encer dan tidak higienis atau sering kena infeksi terutama gastroenteritis. Marasmud berpengaruh jangka panjang terhadap mental dan fisik yang kurang diperbaiki.

Tanda-tanda yang khas :

- Badan sangat kurus, tinggal tulang terbungkus kulit
- BBLR (Berat Badan waktu Lahir Rendah)
- Wajah seperti orang tua
- Wajah tua, kulit keriput, pantat kosong, paha kosong, tulang iga tampak jelas

Keadaan ini disertai dengan :

- Pucat karena anemia
- Tinja encer
- Dehidrasi karena banyak kekurangan cairan
- Terjadi gejala kekurangan vitamin A dan mineral



**Gambar : Anak yang menderita marasmus.**

**Gizi buruk** adalah keadaan kurang gizi tingkat berat yang disebabkan oleh rendahnya konsumsi energi dan protein dari makanan sehari-hari dalam waktu yang cukup lama, yang ditandai dengan berat badan menurut umur (BB/U) berada pada  $<-3$  SD tabel baku WHO-NCHS atau tanda-tanda klinis gizi buruk yaitu marasmus dan kwashiorkor. Dilihat dari pengertiannya, dapat diketahui bahwa penyebab utama gizi buruk timbul karena konsumsi makanan yang merupakan sumber energi ataupun protein sangat rendah. Biasanya hal ini juga dibarengi dengan adanya infeksi yang menyerang. Bisa dikatakan, sudah konsumsi makannya rendah, terkena infeksi lagi.



## **2. Anemia Gizi Besi (AGB)**

Penyebab masalah AGB adalah kurangnya daya beli masyarakat untuk mengkonsumsi makanan sumber zat besi, terutama dengan ketersediaan biologik tinggi (asal hewan), dan pada perempuan ditambah dengan kehilangan darah melalui haid atau pada persalinan.

AGB dapat menyebabkan penurunan kemampuan fisik atau produktivitas kerja, penurunan kemampuan berpikir dan penurunan antibodi sehingga mudah terserang infeksi. Penanggulangannya dilakukan melalui pemberian tablet atau sirup besi kepada kelompok sasaran.

## **3. Gangguan Akibat Kekurangan Iodium (GAKI)**

Kekurangan Iodium terutama terjadi di daerah pegunungan, di mana tanah kurang mengandung Iodium. Penanggulangan masalah GAKI secara khusus dilakukan melalui pemberian kapsul minyak beriodium/iodized oil capsule kepada semua wanita usia subur dan anak sekolah dasar di daerah endemik. Secara umum pencegahan GAKI dilakukan melalui iodisasi garam dapur.

GAKI dapat menyebabkan pembesaran kelenjar gondok (tiroid). Pada anak-anak menyebabkan hambatan dalam pertumbuhan jasmani, maupun mental. Ini menampakkan diri berupa keadaan tubuh yang cebol, dungu, terbelakang atau bodoh.

## **4. Gangguan akibat kekurangan vitamin A**

Kekurangan vitamin A atau KVA dapat menyebabkan kebutaan, mengurangi daya tahan tubuh sehingga mudah terserang infeksi, yang sering menyebabkan kematian pada anak-anak. Penyebab masalah KVA adalah kemiskinan dan kurangnya pengetahuan tentang gizi.

### **1. Buta senja**

Salah satu tanda awal kekurangan vitamin A adalah buta senja (niktalopia) yaitu ketidakmampuan menyesuaikan penglihatan dari cahaya terang ke cahaya remang-remang/senja.

### **2. Perubahan pada mata**

Kornea mata terpengaruh secara dini oleh kekurangan vitamin A. Kelenjar air mata tidak mampu mengeluarkan air mata sehingga terjadi pengeringan mata pada selaput yang menutupi kornea.



3. Perubahan pada kulit

Kulit menjadi kering dan kasar dan folikel rambut menjadi kasar, mengeras dan mengalami keratinisasi yang dinamakan hiperkeratosis folikular.

4. Gangguan pertumbuhan

Kekurangan vitamin A menghambat pertumbuhan sel-sel, termasuk sel-sel tulang yang membentuk email gigi terganggu dan terjadi atrofisel-sel yang membentuk dentin, sehingga gigi mudah rusak.

5. Infeksi

Lapisan sel yang menutupi trakea dan paru-paru mengalami keratinisasi, tidak mengeluarkan lendir, sehingga mudah dimasuki mikroorganisme atau bakteri dan virus yang menyebabkan infeksi saluran pernapasan.