

MASALAH GIZI DALAM KAITANNYA DENGAN KETAHANAN FISIK DAN PRODUKTIFITAS KERJA

Dr. LINDA T. MAAS, MPH

Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Sumatera Utara

Pendahuluan.

Pembangunan nasional pada hakekatnya, seperti yang digariskan dalam GBHN, adalah pembangunan manusia Indonesia seutuhnya yang menyangkut seluruh masyarakat Indonesia. Hal ini berarti bahwa pembangunan itu tidak hanya mengejar kemajuan lahiriah atau kepuasan batiniah saja, namun perlu adanya keselarasan, keserasian dan kesinambungan antara keduanya. Dalam kaitan inilah pembangunan kesehatan dibutuhkan dan merupakan salah satu unsur dari kemajuan lahiriah dan kepuasan batiniah tersebut.

Pembangunan kesehatan sebagai bagian dari pembangunan nasional sangat erat kaitannya dengan pembangunan sosial budaya dan ekonomi dalam artian pengaruh timbal baliknya yang sangat nyata. Sebagai contoh, tingkat pendidikan dan tingkat pendapatan masyarakat yang meningkat akan diikuti oleh semakin meningkatnya derajat kesehatan masyarakat. Sebaliknya, peningkatan derajat kesehatan dapat meningkatkan tingkat kecerdasan dan tingkat pendapatan masyarakat.

Mengantisipasi keadaan ataupun situasi pada Pembangunan Jangka Panjang II mendatang, unsur manusia akan lebih banyak mendapat perhatian. Hal ini secara logis dapat diterangkan sebagai berikut ; pada PJP II (bahkan sudah dimulai sejak awal Pelita V) telah terjadi pergeseran pada perekonomian di Indonesia. Kalau pada PELITA – PELITA terdahulu tumpuan perhatian masih pada pertanian, maka kini telah terjadi pergeseran ke perekonomian perindustrian. Konsekwensi pergeseran ini tidak saja berpengaruh pada bentuk-bentuk fisik dari perekonomian tersebut tetapi juga sangat besar pengaruhnya pada manusia yang merupakan tulang punggung keberhasilan perekonomian tersebut dan lingkungannya.

Jelas bahwa tuntutan yang harus dipenuhi dalam era industri ini lebih besar bila dibandingkan tuntutan pada era sebelumnya. Untuk memenuhi tuntutan tersebut, sudah saatnyalah untuk lebih memusatkan perhatian pada upaya peningkatan kualitas sumber daya manusia dalam kaitannya meningkatkan produktifitas kerja dan salah satu upaya yang cukup mendasar adalah upaya peningkatan gizi pekerja. Dengan meningkatkan gizi pekerja diharapkan daya tahan tubuh mereka akan meningkat dan sebagai konsekwensinya akan meningkat pulalah produktifitas kerjanya.

Gizi dan permasalahannya.

Berbicara masalah gizi, kita tidak terlepas dari pembahasan mengenai zat-zat makanan atau nutrisi yang masuk kedalam tubuh. Makanan yang bergizi adalah makanan yang mengandung zat-zat nutrien yang dibutuhkan oleh tubuh agar tubuh dapat melakukan fungsi-fungsinya dengan sebaik-baiknya. Dengan perkataan lain zat gizi sangat diperlukan oleh tubuh untuk pertumbuhan, perbaikan jaringan dan pemeliharaan tubuh beserta semua fungsinya.

Sejak dari masa janin, bayi, remaja sampai ke masa dewasa dan lansia (lanjut usia), manusia membutuhkan zat-zat yang berguna untuk membantu fungsi semua organ

agar dapat berjalan dengan baik, apakah zat itu karbohidrat, protein, lemak, vitamin, garam mineral dan air. Karbohidrat, protein, dan lemak dibutuhkan sebagai sumber tenaga atau energi untuk bekerja. Kalori yang dihasilkan untuk setiap 1 gram karbohidrat adalah sebesar 4 gramkalori, sedang 1 gram protein menghasilkan 4 gramkalori dan untuk setiap 1 gram lemak dapat menghasilkan kalori sebesar 9 gramkalori. Vitamin dan mineral dibutuhkan sebagai pengatur tubuh dengan jalan memperlancar proses oksidasi, memelihara fungsi normal otot dan syaraf, vitalitas jaringan dan menunjang fungsi-fungsi tertentu. Selain itu, di dalam proses-proses tersebut juga dibutuhkan air dan oksigen dari udara. Peranan air sangat penting sebagai medium atau pelarut dari getah-getah tubuh, peredaran darah dan proses-proses dalam tubuh lainnya.

Kebutuhan akan zat-zat ini berbeda-beda dan perbedaan ini tergantung dari umur, jenis kelamin, jenis pekerjaan ataupun kegiatan-kegiatan yang dilakukan. Pada wanita dewasa, kalori yang dibutuhkan berkisar antara 1.600 -2000 kilokalori, sedangkan pria dewasa membutuhkan sekitar 2.500 -3.000 kilokalori setiap harinya. Secara umum pengaruh gizi pada manusia sangatlah kompleks, antara lain dapat berpengaruh terhadap perkembangan mental, perkembangan fisik, produktivitas dan kesanggupan kerja yang mana kesemua ini sangatlah erat hubungannya dengan perbaikan atau peningkatan pendapatan masyarakat. Dengan demikian agar dapat melakukan kerja seoptimal mungkin sangatlah perlu diperhatikan kualitas makanan yang dimakan, hendaknya makan makanan yang cukup mengandung zat-zat yang dibutuhkan oleh tubuh atau makanan yang berimbang (balanced diet).

Banyak masalah-masalah kesehatan yang dapat ditimbulkan akibat tidak adanya keseimbangan gizi yang lebih dikenal sebagai akibat *gizi salah*. Gizi salah yang diderita pada masa janin (dalam kandungan) dan masa anak-anak dapat menghambat antara lain kecerdasan, motivasi, kesanggupan belajar. Selain itu, ada dugaan bahwa gizi salah yang diderita pada masa janin dapat menimbulkan kelainan kromosoma yang bisa berakibatkan pada perilaku abnormal ataupun kelainan-kelainan yang akan bertahan selama hidup. Masalah lain yang dapat diakibatkan oleh gizi salah ini adalah gangguan perkembangan Fisik. Suatu studi yang dilakukan di India menunjukkan bahwa 90 % dari 3000 anak yang berasal dari keluarga dengan tingkat ekonomi rendah mempunyai ukuran tubuh lebih kecil dari ukuran normal. Keadaan seperti ini merupakan gambaran umum dari masyarakat di negara-negara yang secara ekonomi tergolong kurang berkembang. Masih berkaitan dengan berat badan lahir yang rendah, pada suatu penelitian yang dilakukan di Hertfordshire (Inggris) ditemukan bahwa bayi-bayi yang dilahirkan dengan berat badan kurang dari 2,5 kg mempunyai resiko yang besar untuk menderita penyakit jantung koroner. Namun yang cukup menarik dari penelitian tersebut bahwa resiko itu menjadi menurun bila kekurangan tersebut dapat dikejar sehingga mencapai berat badan yang normal (Barker,1992). Jadi jelas sekali bahwa perawatan yang tentunya termasuk gizi dalam hal ini cukup menentukan kondisi seseorang selanjutnya dan ini tentunya sedikit banyaknya akan berkaitan dengan produktifitas kerja dan kualitas hidupnya di kemudian hari.

Sebenarnya, dalam pembahasan gizi salah yang dapat menimbulkan masalah kesehatan tidaklah semata-mata hanya keadaan kurang gizi, namun kelebihan gizipun dapat menimbulkan gangguan pada manusia. Jadi kalau kita tilik lebih dalam yang tergolong dalam gizi salah (malnutrisi) ini ada dua golongan, yaitu kurang gizi (under nutrition) dan kelebihan gizi (over nutrition). Jelas, bahwa gangguan atau penyakit yang ditimbulkan oleh golongan kedua ini lebih banyak dijumpai pada masyarakat di negara-negara maju seperti penyakit jantung koroner, darah tinggi

(hipertensi), dan lain-lain. Sedangkan pada negara- negara berkembang pada umumnya banyak dijumpai keadaan kurang gizi yang sering disebut dengan Kurang Energi Protein (KEP), Defisiensi vitamin A, Gangguan Akibat Kekurangan Iodium (GAKI) dan lain-lain yang nantinya dapat berakibat pada turunya daya tubuh dan memudahkan untuk mendapat penyakit-penyakit infeksi ataupun gangguan lain.

Di Indonesia, berdasarkan data yang dikumpulkan oleh BPS melalui modul SUSENAS tahun 1986, 1987, dan 1989 serta hasil survai Vitamin A tahun 1978 menunjukkan adanya penurunan prevalensi gizi kurang dan gizi buruk yang cukup bermakna. Pada tahun 1978 prevalensi gizi kurang dan gizi buruk di Indonesia sebesar 15,9% yang kemudian menurun hingga 10,5% pada tahun 1989. Demikian pula prevalensi Kurang Energi Protein (KEP) berat juga mengalami penurunan dari 3% menjadi 1,4% dalam kurun waktu yang sama. Keadaan ini menunjukkan adanya kecenderungan peningkatan energi dan protein rumah tangga. Kecenderungan ini selain disebabkan sudah mulai menurunnya jumlah penduduk yang miskin, juga pemerintah giat melakukan berbagai program upaya perbaikan gizi masyarakat. Sedangkan masalah GAKI di negara kita masih merupakan masalah yang cukup besar. Data tahun 1990 menunjukkan angka prevalensi nasional GAKI dalam bentuk angka penyakit gondok sebesar 27,7%. Angka ini bila dibandingkan dengan data tahun 1982 (37,2%) telah mengalami penurunan. Namun bila diperhatikan per propinsi, masih terdapat beberapa propinsi yang justru menunjukkan peningkatan prevalensi.

Walaupun permasalahan kesehatan yang masih berkaitan dengan gizi kurang masih cukup banyak dijumpai di Indonesia, namun saat ini permasalahan gizi lebih sudah mulai meningkat terutama di daerah perkotaan di Indonesia. Hal ini terlihat dari Survei kesehatan Rumah Tangga (SKRT) dimana penyakit kardiovaskuler yang pada tahun 1972 merupakan penyebab kematian peringkat 11 menjadi peringkat ke-3 pada tahun 1986 dan pada SKRT 1992 menjadi penyebab utama kematian di Indonesia. Dengan melihat kondisi ini, maka saat ini Indonesia sedang menghadapi dua masalah atau problema ganda gizi dimana diperlukan pemecahan masalah yang tepat sehingga diharapkan kualitas sumber daya akan meningkat yang pada akhirnya juga berhubungan dengan tingkat produktifitasnya.

Secara umum, permasalahan gizi dan pangan dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain faktor demografi seperti pertambahan jumlah penduduk, laju pertumbuhan penduduk yang tinggi, besarnya proporsi penduduk usia muda, penyebaran penduduk yang tidak merata, perubahan susunan penduduk; faktor sosial ekonomi dimana terjadinya peningkatan kesejahteraan masyarakat, meningkatnya laju pertumbuhan ekonomi yang secara baik langsung berpengaruh pada pendapatan keluarga. Selain itu, faktor lain yang berpengaruh pada masalah gizi dan pangan adalah perkembangan IPTEK dimana terjadinya arus modernisasi yang membawa banyak perubahan pada pola hidup masyarakat termasuk pada pola makan. Salah satu dampak dari arus modernisasi terhadap D1a makan adalah meningkatnya konsumsi lemak. Tidak heran kalau kita lihat bahwa penyakit jantung koroner cenderung meningkat akhir-akhir ini.

Gizi dan produktivitas kerja.

Produktifitas kerja pada hakekatnya ditentukan oleh banyak faktor, faktor manusia dan faktor di luar diri manusia. Faktor manusia dapat dibagi dalam faktor fisik dan faktor non fisik, sedangkan faktor di luar diri manusia dapat berupa tekno-struktur yang dipakai dalam bekerja, sistem manajemen perusahaan, dan lain-lain.

Upaya perbaikan kesejahteraan tenaga kerja secara menyeluruh secara jelas dicakup dalam Garis-garis Besar Haluan Negara, 1988 pada Kebijakan di bidang

perlindungan tenaga kerja yang ditujukan pada perbaikan upah, syarat kerja, kondisi kerja, hubungan kerja, keselamatan dan kesehatan kerja. Dalam kesehatan kerja tercakup tiga aspek penting yaitu mengenai kapasitas kerja, beban kerja dan lingkungan kerja dimana tujuannya adalah agar masyarakat dapat bekerja secara sehat tanpa membahayakan dirinya. Gizi dalam hati ini merupakan salah satu faktor penentu kapasitas kerja. Masukan gizi yang cukup kualitas dan kuantitasnya sangat diperlukan untuk pertumbuhan dan pembangunan fisik maupun mental. Dari berbagai penelitian yang dilakukan ternyata bahwa gizi mempunyai kaitan dengan produktifitas kerja; hal ini terbukti dari hasil-hasil penelitian yang menunjukkan bahwa secara umum kurang gizi akan menurunkan daya kerja serta produktifitas kerja.

Dalam melakukan pekerjaannya, perlu disadari bahwa masyarakat pekerja yang sehat akan bekerja dengan giat, tekun, produktif dan teliti sehingga dapat mencegah kecelakaan yang mungkin terjadi selama bekerja. Dapat dibayangkan apabila pekerja mengalami kurang gizi, hal ini paling tidak akan mengurangi konsentrasi bekerja ataupun ketelitiannya dalam melakukan kerja; kondisi ini tentunya sangat membahayakan keselamatannya apalagi kalau pekerja tersebut bekerja dengan menggunakan alat-alat yang dalam penggunaannya sangat membutuhkan konsentrasi dan perhatian yang tinggi karena kalau tidak berhati-hati dapat menimbulkan kecelakaan.

Di dalam Pembangunan Jangka Panjang tahap II, kreatifitas dan peningkatan produktifitas kerja sangat diharapkan. Untuk dapat memenuhi tuntutan ini, mutu ataupun kualitas sumber daya manusia perlu mendapat perhatian yang cukup besar. Ada beberapa indikator yang digunakan untuk mengukur kualitas sumber daya manusia. Pertama, Indeks Mutu Hidup atau Physical Quality of Life Index (PQLI). Kedua, Human Development Index (HDI) yang dikembangkan oleh UNDP. Ketiga, yang sekarang dalam taraf pengembangan oleh BAPPENAS, yakni Social Development Index (SDI).

Dalam ketiga indikator yang disebut diatas, unsur yang menyangkut derajat kesehatan selalu merupakan salah satu unsurnya. Hal ini menunjukkan bahwa derajat kesehatan merupakan kontributor penting bagi kualitas sumber daya manusia yang mana erat kaitannya dengan kreativitas dan peningkatan produktifitas kerja yang selanjutnya akan dapat meningkatkan perekonomian dan pendapatan masyarakat.

ILO (1976) mencanangkan suatu model pembangunan yang menekankan pada pemerataan dan pertumbuhan yang diikuti oleh pendekatan pemenuhan kebutuhan manusia (basic human needs). Pendekatan kebutuhan dasar ini menekankan pentingnya dipenuhinya kebutuhan dasar penduduk yaitu pangan, sandang, perumahan dan sebagainya, sebelum dipenuhinya kebutuhan lain yang kurang mendesak dan umumnya yang hanya dibutuhkan oleh sejumlah kecil penduduk. Dalam upaya pembangunan sumber daya manusia pendekatan ini sangat berarti karena dapat mengurangi kurang gizi, penyakit dan kebodohan akibat kurang pendidikan.

Peran sumber daya manusia yang mempunyai pengaruh besar terhadap pertumbuhan perekonomian ternyata dirasa juga oleh pemikir dan perancang kebijakan di dunia. Hal ini terbukti pada North-South Round Table Conference tentang Adjustment And Growth With Human Development di Salzburg, Austria tahun 1986 yang menghasilkan "Salzburg Statement" yang antara lain

menganjurkan agar kebijaksanaan penyesuaian pembangunan ekonomi tidak hanya mengejar pertumbuhan ekonomi tetapi juga untuk membangun manusia. Untuk itu kegiatan pembangunan agar memberikan perhatian yang lebih besar terhadap program-program pendidikan dasar, pelayanan kesehatan dasar, perbaikan gizi.

Derajat kesehatan yang baik mempunyai dampak positif yang langsung terhadap laju pembangunan. Rakyat yang semakin sehat, bukan hanya merupakan tujuan tetapi juga sarana agar laju pembangunan dapat dipercepat. Derajat kesehatan yang makin baik akan meningkatkan produktifitas tenaga kerja, mengurangi jumlah hari-hari ia tidak masuk kerja karena sakit serta memperpanjang umur produktifnya. Beberapa hasil penelitian yang diacudalam World Development Report 1991 antara lain penelitian di Sierra Leone menunjukkan bahwa apabila konsumsi kalori pekerja-pekerja pertanian disana, yang rata-rata mengkonsumsi kalori hanya sebanyak 1.500 kalori setiap hari, ditingkatkan konsumsi kalornya sebanyak 10% maka diperkirakan produktifitasnya yang diukur dengan output yang dihasilkan akan naik 5%. Hasil yang sarna juga diperoleh dari penelitian terhadap pekerja-pekerja pembangunan jalan di Kenya. Selain itu studi di 8 negara berkembang juga menunjukkan bahwa penghasilan pekerja yang hilang karena pekerja tidak bekerja karena sakit berkisar antara 2,1% dan 6,5% dari seluruh penghasilannya.

Hubungan antara keadaan gizi dan produktifitas kerja sebenarnya telah dikenal dengan baik sejak satu abad yang lalu oleh orang-orang yang mempunyai budak belian yang melihat bahwa gizi salah berarti penurunan modal. Di Brazil Timur Laut, pemilik pabrik gula segera mengetahui bahwa jika orang Afrika yang bekerja padanya disiksa atau mendapat tekanan, akan memberikan hasil yang lebih rendah bila dibandingkan dengan keadaan bila diurus dengan baik yang berarti diberi makanan yang bergizi cukup baik. Beberapa tuan dari budak belian di Amerika Serikat juga telah sadar akan adanya hubungan erat antara susunan makanan dengan pengembalian ekonomis. Seorang tuan tanah Virginia memberikan nasihat dalam Farmer's Register pada tahun 1837. Ia mengatakan bahwa pokok persoalan yang paling penting dalam manajemen budak belian adalah pemberian makanan yang mencukupi. Tuan yang memberikan kepada pekerja ladangnya setengah pon daging sehari dan sayur mayur akan mendapat keuntungan lebih baik dalam bentuk tenaga kerja budak belian tersebut dibandingkan dengan mereka yang memberikan jatah biasa kepada budak beliannya.

Tonny Sajimin dari Jurusan Medik, Fakultas Kedokteran Universitas Gajah Mada mengatakan bahwa status gizi mempunyai korelasi positif dengan kualitas fisik manusia. Makin baik status gizi seseorang semakin baik kualitas fisiknya. Ketahanan dan kemampuan tubuh untuk melakukan pekerjaan dengan produktifitas yang memadai akan lebih dipunyai oleh individu dengan status gizi baik. Selain itu, peranan gizi dengan produktifitas juga ditunjukkan oleh Darwin Karyadi (1984) dalam penelitiannya dimana dengan penambahan gizi terjadi kenaikan produktifitas kerja. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa para penyadap getah yang tidak menderita anemia memiliki produktifitas 20% lebih tinggi daripada yang menderita anemia. Pemberian diet yang mengandung kalori sejumlah yang diperlukan oleh pekerja berat dapat meningkatkan produktifitasnya.

Pada dasarnya zat gizi yang dibutuhkan oleh seseorang sangat ditentukan oleh aktifitas yang dilakukannya sehari-hari. Makin berat aktifitas yang dilakukan maka kebutuhan zat gizi akan meningkat pula terutama energi. Sebagai contoh, seorang pria dewasa dengan pekerjaan ringan membutuhkan energi sebesar 2.800 kilokalori. Sedangkan pekerja dengan pekerjaan yang berat membutuhkan 3.800 kilokalori.

Selain energi, tentu keseimbangan zat gizi lain seperti protein, lemak, vitamin dan mineral sangat penting diperhatikan untuk mendapatkan kondisi kesehatan dan kinerja yang baik.

Nutrisi yang tepat berarti mengonsumsi makanan dan cairan yang memadai yang dapat memberikan :

- Bahan bakar (karbohidrat dan lemak) untuk energi.
- Bahan-bahan (protein) untuk membangun, memelihara, dan memperbaiki semua jaringan tubuh.
- Bahan-bahan (vitamin dan mineral) untuk membantu proses-proses metabolisme.
- Air, suatu medium cairan untuk membantu proses-proses metabolisme.

Komposisi yang cukup memadai dari diet seimbang bagi pekerja dianjurkan terdiri dari 50 -55% karbohidrat, 25 -35 % lemak, 10 -15 % protein dan secukupnya air, vitamin serta mineral.

Kesimpulan :

Peningkatan kualitas sumber daya manusia sangat dibutuhkan guna peningkatan kreatifitas dan produktifitas kerja. Hal ini dapat dicapai dengan mengadakan perbaikan gizi pekerja. Upaya perbaikan gizi pekerja berarti meningkatkan kualitas fisik dalam artian peningkatan daya tahan tubuh, peningkatan kesanggupan kerja juga peningkatan kualitas non fisik seperti kecerdasan, aspirasi yang tinggi dan peningkatan ketrampilan yang selanjutnya dapat meningkatkan tingkat pendapatan pekerja.

Kepustakaan :

1. Alan Berg: Peranan Gizi dalam Pembangunan Nasional (terjemahan), Penerbit CV Rajawali, Jakarta, 1986.
2. Alan Berg dan Robert J. Muscat: Faktor Gizi (terjemahan), Penerbit Bhratara Karya Aksara, Jakarta, 1985.
3. Barker DJP, Winter P.D., Osmond C, Margarets, BM, Simmondo S.J. : Weight in infancy and death from ischaemic heart disease In: **Barker O.JP, Robinson I{.J cds.** fetal and infant origins of adult disease. London, Brit., med. J. 1992 : 141.
4. Depkes: Pedoman Pengelolaan Makanan Bagi Pekerja, Depkes, Jakarta, 1992.
5. Phyllis Sullivan Howe: Basic Nutrition in Health and Disease, including selection and care of food, seventh edition, W.B. Saunders Company, USA, 1981.
6. Suma'mur : Higene Perusahaan dan Kesehatan Kerja, cetakan kelima, PT Gunung Agung, Jakarta, 1986, halo 197 -206.
7. WHO study group: Diet, nutrition, and the prevention of chronic diseases, WHO, Geneva, 1990.
8. Pusat Penyuluhan Kesehatan Masyarakat, DepKes R.I : Informasi tentang Peranan Pembangunan Kesehatan dalam Peningkatan Kualitas Sumber Daya Manusia, 1991.