

BAB I

PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang Masalah

Masa peralihan dari masa anak ke masa dewasa merupakan masa yang paling penting. Masa ini disebut masa akil balik atau masa pubertas. Pubertas sendiri adalah remaja sekitar pemasakan seksual dengan titik mula terletak pada fenomena pertumbuhan dan pemasakan fisik (Monks, 1996). Pubertas biasanya ditentukan oleh menarche pada wanita dan timbulnya polusi (ejakulasi yang pertama kali, biasanya terjadi pada malam hari) pada pria. Dengan demikian, pubertas merupakan suatu titik dalam masa adolesens, karena menurut seorang psikolog yang bernama Hollinshead (*cit.* Staf Pengajar Ilmu Kesehatan Anak, 1985) masa adolesens ialah masa dalam kehidupan seseorang di mana masyarakat tidak lagi memandangnya sebagai seorang anak, tetapi ia juga masih belum diakui sebagai seorang dewasa dengan segala hak dan kewajibannya. Menurut Hurlock (1997) masa puber adalah masa yang unik dan khusus yang ditandai oleh perubahan-perubahan perkembangan tertentu yang tidak terjadi dalam tahap-tahap lain dalam rentang kehidupan.

Menarche merupakan salah satu dari banyak manifestasi pubertas dan remaja awal. Kejadiannya merupakan bagian dari pola pertumbuhan wanita yang normal dan hubungannya dengan gambaran pertumbuhan yang jelas

untuk pertama kalinya dalam kehidupan seorang wanita. Menstruasi adalah perdarahan fisiologis dari uterus disertai pelepasan (deskuamasi) endometrium yang terjadi secara periodik lebih kurang tiap bulan sekali (Benson, 1982).

Secara garis besar timbulnya menarche dipengaruhi faktor-faktor (Wiknjastro, 1999):

- Faktor genetik / herediter
- Faktor lingkungan
- Faktor gizi.

Terganggunya faktor-faktor tersebut akan menyebabkan terjadinya gangguan terhadap kejadian menarche, baik berupa ketidaktepatan waktu datangnya menarche pada rentang umur yang semestinya maupun gangguan-gangguan lain, seperti:

- pembesaran di daerah perut
- pembengkakan di pergelangan kaki dan jaringan
- kenaikan berat badan
- payudara mengeras dan sakit
- perut sakit dan kejang
- timbul gangguan-gangguan pada kulit seperti jerawat dan bisul
- nafsu makan dan tidur terganggu.

Menarche sebenarnya merupakan puncak dari serangkaian perubahan yang terjadi pada seorang wanita yang menginjak dewasa. Perubahan ini timbul karena serangkaian interaksi antara beberapa kelenjar di dalam tubuh. Pusat pengendali yang utama adalah hipotalamus, yang bekerja sama dengan

kelenjar bawah otak mengendalikan urutan serangkaian perubahan itu (Llewlyn & Jones, 1997).

Menarche terjadi di tengah-tengah masa pubertas dengan rata-rata pada usia 12,5 tahun (Hanafiah, 1997). Usia menarche pada wanita, mungkin sama dengan usia ibunya saat mengalaminya (Solin & Elbirth, 2000). Llewlyn & Jones (1997) mengemukakan, datangnya menarche pada usia yang bervariasi berkisar antara 10 – 16 tahun. Cepat lambatnya menarche dipengaruhi pula oleh konstitusi fisik individual seperti berat badan, faktor herediter, faktor ras atau suku bangsa, faktor iklim, gizi, cara hidup, status sosial ekonomi dan kondisi lingkungan (Kartono, 1992; Solin & Elbirth, 2000; Ayatollahi, 1999).

Selanjutnya Kartono (1992) mengemukakan bahwa rangsangan-rangsangan berupa film-film seks (*blue film*), atau majalah bergambar seks, godaan dan rangsangan dari kaum pria tidak hanya mengakibatkan memuncaknya reaksi-reaksi seksual, tetapi juga mengakibatkan kematangan seksual yang lebih cepat pada diri anak.

Waktu terjadinya menarche cenderung pada umur yang semakin muda. Di negara maju, usia rata-rata menarche telah menurun pada abad terakhir, mungkin karena respon gizi yang lebih baik dan berkurangnya penyakit kronik (Nelson, 1999; Hanafiah, 1997). Masih terdapat banyak perbedaan pendapat di kalangan para ahli tentang sifat korelasi kejadian menarche dengan status gizi pada wanita, yaitu sifat korelasi positif dan korelasi negatif.

Pada masa adolesens terdapat kebutuhan gizi yang khas. Masa

ini timbul tanda – tanda kematangan seksual, kemudian dilanjutkan dengan penurunan pertumbuhan (fase deselerasi) yang berakhir dengan berhentinya pertumbuhan yaitu kira – kira 3,5 tahun sesudah saat pertumbuhan maksimal. Menurut Nelson (1999) perubahan kecepatan metabolisme basal pada masa prapubertas dan pascapubertas masih dalam batas – batas fisiologis.

Kecepatan oksidasi bertambah pada fase akselerasi dan menurun dalam fase deselerasi, sehingga hal ini juga akan menyebabkan kenaikan dan penurunan kebutuhan kalori (Staf Pengajar Ilmu Kesehatan Anak, 1985). Selama fase akselerasi kesanggupan untuk menahan atau menyerap nitrogen dan kalsium demikian tinggi, sehingga masukan yang kurang masih dapat memberikan keseimbangan yang positif, tetapi bila hal ini terjadi pada masa pascapubertas (fase deselerasi) maka akan timbul keseimbangan yang negative.

Retensi nitrogen pada anak remaja agak tinggi bila pemasukan makanan cukup, bahkan lebih besar bila dibandingkan dengan anak maupun dewasa. Angka optimum untuk retensi nitrogen ini tidak diketahui, tetapi yang pasti diperlukan retensi nitrogen yang banyak untuk kesehatan organisme yang sedang tumbuh dengan cepat. Beberapa penulis menekankan adanya hubungann yang nyata antara jumlah masukan energi dan retensi nitrogen. Protein diperlukan untuk pertumbuhan, perkembangan dan penyimpanan nitrogen. Retensi nitrogen penting sekali selama masa pertumbuhan yang

I.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang bahwa adanya peningkatan status gizi yang diikuti adanya penurunan usia menarche pada abad terakhir ini, masalah penelitian ini adalah: adakah hubungan antara status gizi dengan umur menarche pada remaja putri.

I.3. Batasan Masalah

Dalam bagian ini masalah yang diungkapkan perlu dibatasi. Hal tersebut mengingat keterbatasan waktu dan kemampuan yang ada, serta untuk dapat membatasi ruang lingkup masalah sehingga pemecahannya akan dapat dibahas secara lebih rinci dan dapat dimungkinkan pengambilan keputusan yang definitif. Dalam hal ini peneliti tertarik untuk mengetahui atau mengkaji ada atau tidaknya hubungan antara status gizi dengan kejadian menarche pada remaja putri.

Sejauh mana kontribusi status gizi pada kejadian menarche mereka, dapat dilihat pada hasil penelitian ini.

I.4. Tujuan Penelitian

Peneliti ingin mengetahui ada atau tidaknya hubungan antara status gizi

I.5. Manfaat Penelitian

Dari penelitian ini diharapkan dapat diketahui bagaimana hubungan antara status gizi dengan umur menarche pada remaja putri. Informasi ini dapat menunjukkan arti pentingnya gizi bagi pertumbuhan dan perkembangan pada masa adolesen, dalam upaya untuk menormalkan waktu terjadinya menarche pada rentang umur yang semestinya. Hasil yang didapat dari penelitian ini dapat juga digunakan sebagai bahan pertimbangan bagi usaha untuk meningkatkan pengelolaan gizi masyarakat.

I.6. Tinjauan Pustaka

I.6.a. Masa remaja

Adolesen adalah suatu periode terjadinya maturasi seksual dan tubuh mencapai bentuk dewasa yang sudah tetap. Pada wanita terjadi pada interval umur 10 hingga 18 tahun, sedang pada pria pada umur 12 hingga 20 tahun. Perubahan dari masa anak ke masa dewasa ini didahului adanya percepatan pertumbuhan tinggi dan berat badan, timbulnya ciri kelamin sekunder, memerlukan kepercayaan diri sendiri dan kebebasan, serta perkembangan fungsi alat kelamin.

Pubertas merupakan masa peralihan antara masa kanak-kanak dan masa dewasa. Masa ini hampir meliputi separuh dari periode pertumbuhan pada manusia dan merupakan satu-satunya periode setelah lahir yang kecepatan pertumbuhannya biasanya meningkat. Tidak ada batas yang tegas antara akhir

masa kanak-kanak dan awal masa pubertas, akan tetapi dapat dikatakan bahwa pubertas mulai dengan awal berfungsinya ovarium dan akan berakhir pada saat ovarium sudah berfungsi dengan mantap dan teratur. Akhir masa remaja berbeda-beda menurut kriteria fisik, mental, emosional, sosial atau kultural yang merupakan ciri orang dewasa (Nelson, 1998).

Secara klinis pubertas dimulai dengan terjadinya perubahan seks sekunder dan berakhir kalau sudah ada kemampuan reproduksi. Pubertas pada wanita mulai umur kurang lebih 8 hingga 14 tahun dan berlangsung kurang lebih selama 1,5 - 6 tahun. Perubahan-perubahan pra pubertas mendahului perubahan-perubahan kelamin sekunder pertama pada masa remaja (Nelson, 1998).

Berbagai perubahan selama pubertas normal (internet, 2002):

- *Thelarche* (perkembangan payudara)

Terjadi paling awal, kadang pada usia kurang dari 10 tahun (8 – 13 tahun), disebut sebagai “*the first physical sign of puberty*”. Stadium perkembangan payudara diklasifikasikan menurut Tanner (1962). Payudara matang dicapai sekitar usia 14 – 15 tahun (12 – 18 tahun).

- *Adrenarche / Pubarche* (perkembangan rambut aksila / pubis)

Mulai sekitar usia 11 tahun (10 – 14 tahun). Mungkin juga menjadi tanda pubertas pertama, mendahului perkembangan payudara. Klasifikasi juga menurut Tanner (1962). Pertumbuhan rambut pubis dewasa dicapai juga

- Pertumbuhan tinggi badan lebih cepat (*maximal growth*)

Biasa terjadi 2 tahun sesudah *thelarche* atau 1 tahun sebelum menarche. Dipengaruhi *growth hormon*, estradiol dan *insulin-like growth faktor (IGF-1)* atau somatomedin-C. Pertumbuhan bisa mencapai 5 – 10 cm dalam 1 tahun.

- *Menarche* (menstruasi pertama)

Variasi normal antara usia 9 – 16 tahun, dengan rata-rata 12 – 13 tahun. Haid pertama umumnya anovulatoir, irregular, periodenya lama dan perdarahannya banyak. Siklus anovulatoir irregular ini dapat terjadi sampai selama 12 bulan. Dengan bertambahnya usia, siklus haid normal makin teratur dan disertai ovulasi. Ovulasi dicetuskan dengan adanya *feedback positif* estrogen terhadap hipotalamus-pituitari, mengakibatkan terjadinya cetusan LH (LH surge) yang menstimulasi ovulasi.

Kejadian yang penting dalam pubertas ialah pertumbuhan badan yang cepat, terjadinya menarche serta terdapat perubahan fisik, kognitif dan psikososial yang besar. Apa yang secara primer menyebabkan mulainya pubertas belum diketahui. Yang diketahui yaitu bahwa ovarium mulai berfungsi di bawah pengaruh hormon gonadotropin dari hipofisis dan hormon ini dikeluarkan atas pengaruh *Releasing Factor* dari hipotalamus. Awal pubertas biasanya ditentukan oleh menarche pada wanita. Kelompok-kelompok pertumbuhan yang terakhir biasanya ditandai dengan discharge mukoid vagina (Edelin, 1984).

1.6.a.i. Menarche

Menstruasi adalah perdarahan fisiologis dari uterus disertai pelepasan (deskuamasi) endometrium yang terjadi periodik lebih kurang tiap bulan sekali (Benson, 1982). Sedangkan menarche sendiri merupakan kejadian menstruasi untuk pertama kalinya dalam kehidupan seorang wanita.

Menurut Hanafiah (1982), fungsi reproduksi wanita yang normal ditandai dengan interval 26 hingga 30 hari. Kejadian menstruasi merupakan bagian dari pola pertumbuhan wanita yang normal, dan dalam hubungannya dengan gambaran pertumbuhan yang jelas. *Onset* menstruasi ini dipengaruhi secara kuat oleh faktor genetik, sehingga ada korelasi yang baik antara usia menarche ibu dan anak, atau antara anak dan saudara perempuannya (Benson, 1982; Green, 1986).

1.6.a.ii. Waktu terjadinya menarche

Yang paling menarik perhatian dalam seluruh proses pubertas pada wanita yaitu kepastian waktu terjadinya menarche (Ayatollahi, 1990). Menurut Reame (1981) usia rata-rata permulaan menarche adalah 12,75 tahun dengan rentang antara usia 9 sampai 18 tahun. Sedangkan menurut Hanafiah (1982) onset menarche bervariasi antara usia 10 hingga 16 tahun dengan rata-rata usia 12,5 tahun. Sejak tahun 1960 terlihat kecenderungan menstruasi yang timbul semakin muda. Pada dewasa ini umur menarche rata-rata 12 tahun. Bila anak wanita pada umur 17 tahun belum mengalami menstruasi hendaknya harus diperiksa secara teliti. Dari hasil statistik didapatkan ada beberapa faktor yang

mempengaruhi umur menarche, diantaranya hereditas, bentuk badan (anak perempuan dengan bentuk tubuh yang pendek gemuk biasanya lebih cepat mendapat menstruasi daripada anak perempuan yang kurus dan tinggi), keadaan gizi (bila gizi baik, maka umur menarche akan menjadi semakin muda), dan keadaan sosial.

Gangguan perkembangan pubertas juga dipengaruhi oleh kelainan perilaku pengaturan pola makan, kelainan ini disebut anoreksia nervosa dimana penderita mengalami penurunan nafsu makan bahkan sama sekali tidak ada nafsu makan. Penderita membiarkan dirinya terus-menerus dalam kelaparan. Hal ini biasanya terjadi pada menjelang remaja dan dalam masa remaja, diawali dengan melakukan diet untuk menguruskan, terutama pada wanita. Hal ini akan menyebabkan perkembangan pubertas terlambat, pada wanita akan memungkinkan terlambatnya menarche atau bahkan terjadi amenorea.

1.6.b. Gizi

1.6.b.i. Pengertian gizi

Gizi adalah proses organisme dalam menggunakan bahan makanan melalui proses penyerapan, pencernaan, penyimpanan, metabolisme dan pembuangan untuk pemeliharaan hidup, pertumbuhan fungsi organ tubuh dan produksi energi (Habicht, 1979, *cit.* Astuti, 2000).

1.6.b.ii. Status gizi

Status gizi adalah keadaan kesehatan yang berhubungan dengan

sedangkan Habicht (1979, *cit.* Astuti, 2000) memberi definisi status gizi sebagai berikut:

Status gizi adalah tanda-tanda atau penampilan yang diakibatkan oleh keadaan keseimbangan antara gizi di satu pihak dengan pengeluaran oleh organisme di pihak lain, yang terlihat melalui variabel tertentu. Variabel tersebut selanjutnya disebut indikator, misalnya tinggi badan dan sebagainya. Untuk menilai status gizi digunakan beberapa metode penelitian meliputi survei konsumsi makanan, penentuan beberapa parameter biokimiawi, pemeriksaan klinis dan antropometri. Bagi negara berkembang, karena terbatasnya fasilitas, antropometri menjadi cara yang paling sesuai untuk pengumpulan data statistik gizi (Tarwotjo & Djuwita, 1990).

Indeks antropometri yang dipakai di Indonesia meliputi Berat Badan menurut Umur (BB/U), Tinggi Badan menurut Umur (TB/U), Berat Badan menurut Tinggi Badan (BB/TB), Lingkar Lengan Atas menurut Umur (LLA/U), Lingkar Lengan Atas menurut Tinggi Badan (LLA/TB). Indeks BB/U lebih mencerminkan status gizi saat ini, karena berat badan menggambarkan masa tubuh (otot dan lemak) yang sensitif terhadap perubahan yang mendadak seperti keadaan sakit infeksi dan tidak cukup makan.

Indeks TB/U sendiri lebih menggambarkan pertumbuhan skeletal yang dalam keadaan normal berjalan seiring dengan penambahan umur, sehingga

mencerminkan status gizi saat ini, tetapi karena memberikan gambaran proporsi relatif terhadap tinggi badan, maka dapat mencerminkan kekurusan.

Menurut *FAO/WHO Expert Committee* (1998), defisit berat badan terhadap tinggi badan menunjukkan keadaan gizi sekarang yang akut (*wasting*) dan defisit tinggi badan terhadap umur menunjukkan keadaan kurang gizi yang kronis atau keadaan kurang gizi yang akut pada masa yang lampau (*stunting*).

Secara garis besar, faktor yang mempengaruhi status gizi ada 2 macam, yaitu:

- Faktor langsung

Meliputi: asupan makanan dan penyakit

- Faktor tidak langsung

Faktor tidak langsung ini meliputi: ekonomi, faktor pertanian, faktor budaya, faktor pendidikan dan pekerjaan, faktor kebersihan lingkungan, dan faktor fasilitas pelayanan kesehatan.

Masalah medis pada masa adolesens meliputi overnutrisi dan undernutrisi, kadang-kadang berhubungan dengan kebiasaan makan yang ditentukan oleh tekanan sosial bukannya oleh tidak adanya diet yang memadai di rumah.

Sehubungan dengan kejadian menarche, para ahli banyak yang telah melakukan penelitian tentang hubungan antara pertumbuhan fisik dan pemasakan seksual (menarche). Pertumbuhan fisik sendiri sangat dipengaruhi oleh asupan nutrisi dalam hal ini untuk menilai status gizi.

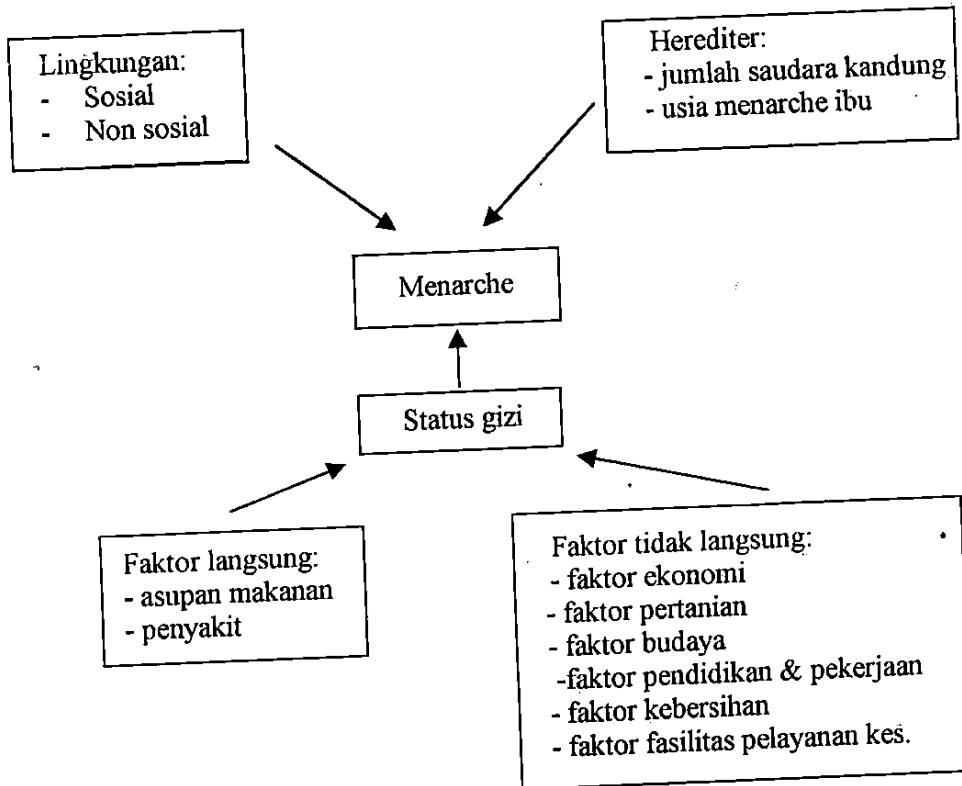
Frisch *et al.*(1975) membuat hipotesis bahwa berat badan “kritis” (*critical body weight*) atau lebih spesifik lagi kecepatan metabolik kritik merupakan

dengan berat badan. Zacharis *et al.* (1976) menemukan bahwa yang mempunyai korelasi tinggi dengan usia menarche bukan berat badan melainkan tinggi badan.

Selanjutnya dikatakan bahwa ukuran tubuh merupakan faktor penentu. Meskipun menunjukkan adanya suatu korelasi, usia menarche berbeda sesuai dengan tingkat sosial ekonomi. Kalangan dengan tingkat sosial ekonomi tinggi menunjukkan usia menarche 0,5 – 1 tahun lebih awal daripada wanita pada kalangan sosial ekonomi rendah (Frisch *et al.* 1975). Pada tahun 1972 Frisch juga mengatakan bahwa kurang gizi dapat menyebabkan tertundanya menarche.

Telah banyak dilaporkan bahwa menarche gadis-gadis masa kini dari berbagai bangsa datangnya lebih awal daripada puluhan tahun atau seabad yang lalu (Tanner, 1962). Hasil penelitian di Jogjakarta pada tahun 1950 terhadap 714 pelajar menunjukkan usia menarche $14,48 \pm 0,0437$ tahun (Moertiningroem Doerjodibroto, 1970), untuk daerah Klaten pada tahun 1948 terhadap 103 pelajar menunjukkan rata-rata usia menarche sebesar $14,63 \pm$

I.7. Kerangka Teoritis



Dari diagram di atas, status gizi dapat mempengaruhi usia terjadinya menarche. Dalam hal ini status gizi adalah variabel berpengaruh, sedangkan umur menarche sebagai variabel terpengaruh. Faktor – faktor yang mempengaruhi status gizi adalah faktor langsung dan faktor tidak langsung. Faktor langsung tersebut antara lain asupan makanan dan penyakit, sedangkan faktor tidak langsungnya antara lain faktor ekonomi, pertanian,

budaya, pendidikan dan pekerjaan, kebersihan dan faktor fasilitas pelayanan kesehatan. Variabel luar yang mempengaruhi umur menarche adalah lingkungan dan herediter.

1.8. Hipotesis

Hipotesis yang diajukan pada penelitian ini: ada hubungan antara status gizi dengan umur menarche. Jika status gizi makin baik maka waktu