

BAB 6

PEMBAHASAN

6.1 Pembahasan Hasil Penelitian

6.1.1 Usia Responden

Responden dalam penelitian ini adalah siswi SMP kelas VII yang berusia 11-12 tahun yang berjumlah 99 responden dengan rata-rata usia responden yaitu 12.51 ± 0.29 tahun. Usia responden termasuk dalam kategori masa remaja awal dimana pada masa ini remaja putri mengalami pertumbuhan fisik yang sangat cepat, termasuk pertumbuhan dan kematangan organ-organ reproduksi (organ seksual, sehingga mampu melaksanakan fungsi reproduksi. Pada remaja putri tanda seks yang berkaitan langsung dengan organ seks ditandai dengan terjadinya haid pertama/ *menarche* (Depkes, 2005).

6.1.2 Kejadian *Menarche*

Menarche merupakan menstruasi pertama yang dianggap sebagai ciri dari pubertas pada wanita (Mahan dan Escott-Stump, 2008). Kejadian *menarche* pada responden adalah 47,5% (47 responden) sudah mengalami *menarche* dan

52,5% (52 responden) belum mengalami *menarche*. Usia rata-rata *menarche* responden adalah 11.75 tahun \pm 0.57, dengan kisaran usia *menarche* yaitu 11.18 – 12.32 tahun. Hal ini menunjukkan bahwa rentang usia *menarche* pada remaja putri di 4 Kecamatan Kabupaten Malang mengalami penurunan dibandingkan dengan hasil Riskesdas tahun 2010. Secara nasional, remaja di Indonesia mengalami *menarche* pada usia 13 tahun (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, 2010).

Usia rata-rata *menarche* pada penelitian yang dilakukan di Kota Medan dijumpai perbedaan usia *menarche* yang cukup bermakna antara populasi dengan tingkat kesejahteraan menengah ke atas dengan populasi dengan tingkat kesejahteraan menengah ke bawah. Rata-rata usia *menarche* pada remaja putri dengan tingkat kesejahteraan menengah ke atas adalah 11,45 tahun \pm 0,92. Sementara itu, usia *menarche* pada kelompok dengan tingkat kesejahteraan menengah ke bawah adalah 12,19 tahun \pm 0,98 (Pulungan, 2009).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa di beberapa negara di Eropa Utara seperti Norwegia, Denmark, dan Finlandia terjadinya penurunan usia *menarche* dari 16 tahun pada abad ke 19 menjadi 13 tahun pada pertengahan abad ke-20, sedangkan di Amerika usia *menarche* rata-rata 13,75 tahun turun menjadi di bawah 13 tahun (Kaplowitz PB, 2008).

Usia *menarche* yang terlalu cepat ataupun terlalu lambat dapat memberikan berbagai dampak bagi remaja. Studi menunjukkan bahwa pubertas awal diukur dengan usia *menarche* dini dapat meningkatkan resiko kanker payudara. Hal ini disebabkan karena tingkat hormon estrogen dan progesteron dapat memicu beberapa tumor yang bisa menjadi ganas (Dorgan et al, 2010), sedangkan *menarche* yang terlambat dapat menyebabkan kegagalan penimbunan mineral pada tulang dan menurunkan kepadatan mineral tulang (Rogol dkk, 2000). Akibat keadaan ini resiko osteoporosis menjadi lebih besar di kemudian hari (Llewellyn dan Jones, 2002).

6.1.3 Asupan Lemak

Kebutuhan lemak tidak dinyatakan secara mutlak. WHO (*World Health Organization*) menganjurkan konsumsi lemak sebanyak 15- 30% dari kebutuhan energi total dianggap baik untuk kesehatan. Jumlah ini memenuhi kebutuhan akan asam lemak essensial dan untuk membantu penyerapan vitamin larut lemak (Almatsier, 2004).

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata asupan lemak responden adalah 60.39 ± 3.15 g/hari. Pada penelitian ini asupan lemak jika dibandingkan dengan kebutuhan lemak yang dianjurkan yaitu 15-30% dari total kebutuhan energi yaitu 33.33 - 66.67 gram/hari didapatkan hasil bahwa yang

termasuk dalam kategori asupan lemak kurang pada yang sudah *menarche* 7 responden (35%) dan yang belum *menarche* 13 responden (65%). Untuk kategori asupan lemak cukup pada yang sudah *menarche* 25 responden (55.6%) dan yang belum *menarche* 20 responden (44.4%). Kemudian, yang termasuk dalam kategori asupan lemak tinggi pada yang sudah *menarche* 15 responden (44.1%) dan yang belum *menarche* 19 responden (55.9%). Rata-rata asupan yang sudah *menarche* yaitu 58.17 ± 2.38 dan rata-rata asupan yang belum *menarche* yaitu 62.39 ± 3.72 .

Penelitian yang dilakukan pada remaja putri di kota Makasar menunjukkan bahwa asupan lemak yang cukup yaitu 96.9% sedangkan responden yang asupan lemaknya kurang hanya 3.1%. Asupan lemak yang kurang disebabkan karena jumlah porsi dan frekuensi makan responden yang kurang sehingga belum mampu mencukupi kebutuhan lemak responden (Muchlisa dkk, 2013). Hal lain yang mempengaruhi asupan lemak kurang adalah konsumsi lemak rata-rata dalam keluarga. Kontribusi lemak dari hewani dalam makanan seperti dari daging dan unggas masih jarang. Hal ini tidak dapat mendominasi sumber asupan lemak mengingat bahan makanan sumber lemak biasanya mahal dan dikonsumsi dalam kondisi tertentu seperti pesta dan upacara adat (Hendrayati dkk, 2010).

Pada asupan lemak yang sudah mencukupi kebutuhan dipengaruhi oleh asupan lemak rata-rata responden. Konsumsi lemak biasanya mayoritas berasal dari pemakaian minyak pada bahan makanan yang digoreng atau ditumis. Selain itu, rata-rata responden juga mengonsumsi jajanan atau snack yang kadar lemaknya tergolong tinggi seperti coklat dan gorengan (Muchlisa dkk, 2013). Untuk asupan lemak yang tinggi, sebuah penelitian di Amerika menunjukkan hasil bahwa lebih dari 90% remaja selalu makan camilan yang sebagian besar kandungannya adalah lemak di antara setiap waktu makan (Abudayya dkk, 2009).

6.1.4 Hubungan Asupan Lemak dengan Kejadian *Menarche*

Hasil uji statistik *Independent T-test* menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara asupan lemak pada responden yang sudah *menarche* maupun yang belum *menarche* dimana nilai $p = 0.962$ dimana nilai $p > 0,05$ yang artinya tidak ada hubungan yang bermakna antara asupan lemak dengan kejadian *menarche* pada remaja putri di 4 Kecamatan Kabupaten Malang.

Asupan lemak dapat mempengaruhi kejadian *menarche* karena konsumsi makanan tinggi lemak akan berakibat pada penumpukan lemak dalam jaringan adiposa yang berkorelasi positif dengan peningkatan kadar leptin.

Penumpukan lemak dalam jaringan adiposa berkaitan dengan kelebihan nutrisi (kelebihan berat badan) yang menyebabkan *menarche* dini (Quennell JH,2009). Hal ini dihubungkan dengan kadar leptin yang disekresikan oleh kelenjar adiposa. Peningkatan kronik dari konsentrasi leptin di jaringan otot dan lemak turut memacu peningkatan serum *Luteinizing Hormone* (LH), baik pada siang maupun malam hari. LH merupakan hormon yang dihasilkan di hipofisis anterior dan dapat dijadikan parameter menilai pubertas pada wanita. Serum LH yang meningkat lebih dini dari seharusnya berimbas kepada peningkatan serum estradiol yang kemudian berakhir dengan *menarche* dini (Uche-Nwachi dkk., 2007).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan pada remaja putri Kelas 6 dengan usia 10-13 tahun yang tinggal di daerah di Wisconsin, Amerika Serikat menunjukkan tidak ada hubungan antara total asupan lemak dengan status *menarche* ($p = 0.83$, dimana $p > 0.05$). Dalam penelitian tersebut pada siswi Kelas 6 yang sudah *menarche* rata-rata asupan lemaknya 27.6 g/hari dan yang belum *menarche* rata-rata asupan lemaknya 28.5 g/hari (Dietz et al, 2005).

Namun penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan pada remaja putri dengan usia berkisar 11.5 – 12.5 tahun di Inggris oleh menunjukkan bahwa asupan lemak yang tinggi memiliki hubungan yang positif dengan usia

menarche ($p=0.1$, dimana $p<0.05$) (Rogers et al, 2009). *Menarche* terjadi lebih dini pada remaja dengan status nutrisi yang baik (Acharya dkk., 2006). Nutrisi yang baik tidak menginisiasi proses pubertas. Proses pubertas terjadi akibat rangsang hormonal dan dimulai tanpa pengaruh dari nutrisi (Buyken dkk, 2009).

Nutrisi dimana salah satunya total asupan lemak mempengaruhi status *menarche* hanya melalui pengaruhnya terhadap penimbunan lemak di dalam jaringan adiposa (Merzenich dalam Dietz, 2005). Rendahnya aktifitas fisik dimana aktifitas yang dilakukan seperti menonton televisi selama 9.9 jam/minggu dapat menyebabkan terjadinya *menarche* dini terkait dengan peningkatan massa tubuh dan lemak tubuh pada remaja putri. Sebaliknya tingginya aktifitas fisik seperti berolahraga selama 4 jam/minggu dapat menyebabkan terjadinya penundaan *menarche* (Dietz et al, 2005).

Penundaan *menarche* yang berhubungan dengan aktifitas fisik ini telah diteliti bahwa terdapatnya penundaan sekresi dari hormon-hormon spesifik yang ada dalam tubuh terhadap kematangan seksualitas pada remaja putri (Bagga dan Kulkarni, 2000).

Hal lainnya yang menunjukkan tidak adanya hubungan asupan lemak dengan kejadian *menarche* adalah bahwa selain faktor gizi ada beberapa faktor lain yang dapat mempengaruhi

kejadian *menarche* secara signifikan yaitu faktor sosial dan ekonomi (Pacarada, 2007).

Keadaan sosial ekonomi yang rendah berkaitan dengan usia *menarche* yang lebih lambat, hal tersebut berhubungan karena tingkat sosial ekonomi pada suatu keluarga akan mempengaruhi kemampuan keluarga di dalam hal kecukupan gizi keluarga terutama gizi anak perempuan yang dapat mempengaruhi pematangan seksual pada remaja (Bagga dan Kulkarni, 2000).

Peran genetik juga dianggap berpengaruh pada usai kematangan seorang wanita, usia *menarche* ibu dapat mempengaruhi kecepatan pertumbuhan badan anak sehingga mempengaruhi waktu *menarchenya* (Ong et al, 2007).

6.2 Implikasi terhadap Bidang Gizi Kesehatan

Penelitian ini sangat bermanfaat dibidang kesehatan terutama untuk gizi. Kejadian *menarche* dipengaruhi oleh banyak faktor, diantaranya dipengaruhi oleh keanekaragaman konsumsi makanan. Salah satu asupan yang dapat mempercepat terjadinya menstruasi yaitu asupan lemak.

Hormon seksual yang dibentuk oleh lemak juga akan memacu menstruasi datang lebih cepat. Hormon yang berpengaruh terhadap terjadinya menstruasi yaitu hormon estrogen dan progesteron yang diproduksi di indung telur.

Estrogen berfungsi untuk mengatur siklus menstruasi sedangkan progesterone berpengaruh pada uterus yaitu dapat mempengaruhi kontraksi selama siklus menstruasi (Path, 2004).

Asupan lemak yang normal di masa remaja akan mencegah remaja putri mengalami resiko kesehatan yang merugikan di kemudian hari. Kejadian *menarche* dini berkaitan dengan kanker payudara, penyakit kardiovaskular, gangguan metabolik atau gangguan psikologi (Karapanaou,2010), sedangkan untuk *menarche* terlambat dapat menyebabkan kegagalan penimbunan mineral pada mineral dan menurunkan kepadatan tulang (Roemmich et al, 2001).

6.3 Keterbatasan Penelitian

Keterbatasan dalam penelitian yang telah dilakukan dimana peneliti tidak bisa langsung mengambil data siswi ke sekolah yang telah ditentukan, tetapi terlebih dahulu harus membagikan informed consent kepada siswi untuk ditandatangani oleh orangtua siswi masing-masing. Sehingga ada siswi yang masuk ke dalam kriteria umur, namun tidak dapat diambil karena tidak mendapat izin dari orangtua.

Untuk usia *menarche* diperoleh dengan mengandalkan ingatan responden sehingga terdapat beberapa responden yang lupa pada tanggal, bulan dan tahun berapa mengalami *menarche* dan untuk pengumpulan data asupan lemak menggunakan

SQFFQ (*Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire*) yaitu data dikumpulkan secara retrospektif selama sebulan terakhir, sehingga sangat tergantung pada daya ingat dan keterampilan responden dalam menggambarkan frekuensi dan porsi makanan yang dikonsumsi. Masih terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi *menarche*, diantaranya adalah faktor genetik (usia *menarche* ibu), sosial ekonomi dan aktifitas fisik yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

