

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Remaja memiliki populasi yang lebih besar dibandingkan dengan populasi kelompok usia lainnya menurut WHO (*World Health Organization*) pada Profil Remaja UNICEF 2021. Usia 10-12 tahun merupakan tahapan remaja awal dimana remaja perempuan akan mendapatkan menstruasi pertamanya (*menarche*).¹ Menstruasi pertama (*menarche*) adalah hasil dari serangkaian perubahan yang menandakan bahwa seorang wanita telah mencapai kedewasaan secara biologis dan tidak lagi berada dalam fase anak-anak. Periode awal haid ini menunjukkan bahwa remaja sudah siap secara biologis untuk menjalankan fungsi kewanitaannya.²

Menurut Kemenkes RI tahun 2019 umur kejadian *menarche* di Indonesia rata-rata terjadi pada umur 12,4 tahun dengan prevalensi 60%, pada usia 9-10 tahun sebanyak 2,6%, usia 11-12 tahun sebanyak 30,3%, dan pada usia 13 tahun sebanyak 30%.³ Menurut data dari Dinas Kesehatan Kota Padang tahun 2020, persentase kejadian *menarche* pada remaja putri di Sumatera Barat menunjukkan bahwa 43% remaja mengalami *menarche* di bawah usia 11 tahun, 37% pada usia 11-12 tahun, dan 20% pada usia di atas 12 tahun, dengan usia normal *menarche* berada di sekitar 12 tahun. Pada tahun 2021, terjadi peningkatan, di mana 50% remaja mengalami *menarche* di bawah usia 11 tahun, 30% pada usia 11-12 tahun, dan 20% pada usia di atas 12 tahun.⁴

World Health Organization (WHO) menyatakan bahwa selama beberapa dekade ini usia *menarche* ialah 13 tahun, sedangkan 200 tahun yang lalu usia *menarche* ialah 17 tahun. Semmel Weiss menyatakan bahwa 100 tahun yang lalu usia gadis-gadis Vienna pada waktu *menarche* berkisar antara 15-19 tahun. Secara historis, usia *menarche* secara terus-menerus telah berkurang. Sekarang usia gadis remaja pada waktu *menarche* bervariasi lebar, yaitu antara 10-16 tahun tetapi rata-rata 12,5 tahun.

Berdasarkan hasil penelitian di Indonesia pada tahun 1932 rata-rata usia *menarche* adalah 15 tahun, pada tahun 1948 rata-rata usia *menarche* 14,6 tahun tahun 1976 rata-rata usia *menarche* sebesar 13,5 tahun dan pada tahun 1992 rata-

rata usia *menarcho* adalah 12,6 tahun.⁵ Angka prevalensi kekurangan gizi pada remaja putri usia 13-15 tahun di Indonesia terdapat 5,9% remaja putri kekurangan gizi yang terdiri dari 0,9% sangat kurus, 4,5% kurus. Jumlah remaja putri berusia lebih dari 13 tahun yang belum mengalami menstruasi di Indonesia sebanyak 29,9%, sedangkan di Sumatera Barat sebanyak 31,9% remaja putri yang belum mengalami menstruasi.⁶

Usia terjadinya *menarcho* dipengaruhi oleh banyak faktor, antara lain gizi atau nutrisi, genetik, dan faktor sosial ekonomi.⁷ Demikian pula faktor sosial ekonomi orang tua yang berkaitan dengan pendidikan orang tua, pekerjaan, dan pendapatan mempengaruhi status ekonomi keluarga, yang pada gilirannya mempengaruhi kecukupan pemenuhan kebutuhan kesehatan keluarga.

Remaja putri dengan gaya hidup tidak sehat mempunyai kemungkinan 1,87 kali lebih besar untuk mengalami *menarcho* dini dibandingkan remaja putri dengan gaya hidup sehat. Asupan makanan yang masuk kedalam tubuh akan mempengaruhi pertumbuhan tubuh, dan bila asupan-asupan makanan tersebut tidak adekuat menyebabkan pertumbuhan remaja ikut terganggu, antara lain derajat metabolisme, tingkat aktivitas, tampilan fisik dan maturasi seksual.⁸ Masalah gizi pada anak sekolah perlu mendapatkan perhatian khusus karena pengaruh yang besar terhadap pertumbuhan dan perkembangan tubuh serta dampaknya masalah gizi pada masa dewasa. Pertumbuhan remaja mencapai puncaknya pada masa pertumbuhan, rata-rata percepatan pertumbuhan mencapai 16 g/hari untuk remaja perempuan.⁹ Kelebihan konsumsi karbohidrat dan lemak juga dapat memicu terjadinya menstruasi (*menarcho*) dini akibat kelebihan berat badan (obesitas). Sebagian besar kasus menstruasi dini berkaitan dengan jumlah lemak didalam tubuh perempuan.¹⁰ Berdasarkan penjelasan diatas diketahui bahwa asupan makronutrien seperti karbohidrat, lemak dan protein sangat mempengaruhi usia *menarcho* salah satunya yaitu pada asupan lemak semakin gemuk seorang remaja maka semakin dini usia *menarcho* dan semakin kurus seorang remaja maka semakin lambat usia *menarcho*.

Berdasarkan PMK nomor 28 tahun 2019 tentang kecukupan gizi yang dianjurkan bagi masyarakat Indonesia, kebutuhan kalori harian remaja putri usia 15 tahun adalah 2050 kkal per orang, usia 16 hingga 18 tahun sebesar 2100 kkal, dan

usia 20 tahun. itu 2050 kkal per orang, itu berarti 2050 kkal per orang per hari. 2250 kkal bahkan untuk usia 19-24 tahun. Rata-rata asupan energi remaja putri obesitas di Yogyakarta dan sekitarnya adalah 1035 kkal. Kurangnya pengeluaran energi ini mungkin disebabkan oleh subjek yang mengonsumsi makanan berenergi dalam jumlah sedikit atau tidak mencukupi kebutuhannya. Makanan penghasil energi tersebut merupakan makanan yang mengandung zat gizi makro (protein, karbohidrat, dan lemak). Asupan kalori harian tergolong cukup pada remaja putri usia 15 hingga 2439 kkal, pada usia 16 hingga 18 tahun sebesar 1890 hingga 2499 kkal, dan pada usia 19 hingga 24 tahun sebesar 2025 hingga 2677,5 kkal. Nilai tersebut dapat dicapai jika remaja putri mengonsumsi makanan pokok, lauk hewani dan nabati, sayuran, serta makanan ringan seperti buah-buahan dan makanan ringan dalam jumlah yang cukup.¹¹

Selain itu, kebiasaan *junk food* populer di kalangan anak-anak dan sebagian orang dewasa. Makanan tersebut tinggi lemak dan karbohidrat, rendah atau tanpa serat, mengandung pemanis, perasa, dan bumbu buatan, dan terkadang mengandung bahan pengawet non-pangan. Secara keseluruhan, jenis pola makan ini mengarah pada pola makan yang tidak seimbang.¹²

Kualitas asupan makanan pada masa pubertas berkaitan dengan metabolisme estrogen dan leptin. Asupan makanan berlebih berhubungan dengan persen lemak tubuh dan kadar serum leptin yang lebih tinggi. Sintesis leptin yang lebih tinggi dapat menekan sintesis neuropeptida yang berkerja menghambat GnRH, yang kemudian berakibat pada peningkatan sekresi GnRH. Selanjutnya hormon GnRH merangsang kelenjar pituari untuk mengeluarkan FSH (*Follicle Stimulating Hormone*) dan LH (*Luteinizing Hormone*). FSH (*Follicle Stimulating Hormone*) merangsang pematangan folikel dan menstimulasi produksi estrogen oleh sel folikel. Pematangan sel telur terjadi lebih cepat dan proses ovulasi berjalan lebih cepat pula. Sehingga menyebabkan terjadinya menstruasi pertama kali atau *menarche* yang lebih dini.¹³ Makanan dengan indeks glikemik tinggi (misalnya, nasi putih, roti putih) akan cepat meningkatkan kadar gula darah. Peningkatan kadar gula darah yang cepat dapat memicu produksi insulin yang berlebihan. Namun, produksi insulin yang berlebihan dalam jangka panjang dapat mengganggu keseimbangan hormonal dan memicu berbagai masalah kesehatan, termasuk

pubertas dini. Insulin dapat merangsang produksi hormon pertumbuhan seperti Insulin-like Growth Factor-1 (IGF-1).

IGF-1 berperan penting dalam pertumbuhan dan perkembangan sel, termasuk sel-sel reproduksi. Peningkatan kadar IGF-1 dapat mempercepat pematangan organ reproduksi dan memicu menarche lebih dini. Konsumsi karbohidrat berlebih yang tidak dibakar akan disimpan dalam tubuh sebagai lemak. Peningkatan jumlah lemak tubuh dapat memicu produksi hormon estrogen, yang berperan penting dalam perkembangan seksual. Peningkatan kadar estrogen dapat mempercepat onset menarche.^{14,15} Selain itu, remaja yang sering mengonsumsi makanan tidak sehat seperti banyak lemak, sedikit serat cenderung mengalami pubertas lebih awal. Hal ini mungkin karena makanan tersebut meningkatkan hormon estrogen dan leptin dalam tubuh, yang berperan dalam proses pubertas.¹⁶ Protein yang berlebihan juga bisa meningkatkan hormon pertumbuhan IGF-1. Hormon ini mendorong pertumbuhan sel lemak dan produksi hormon seks seperti estrogen dan androgen. Peningkatan hormon seks ini bisa membuat masa pubertas datang lebih cepat.¹⁷

Berdasarkan data di SMPN 13, diketahui bahwa di SMPN 13 Kota Padang jumlah siswi kelas I,II dan III sebanyak 470 orang . Berdasarkan hasil wawancara pada 7 orang siswi SMPN 13 Padang ditemukan 5 orang siswi sudah mendapat menstruasi pada usia < 12 tahun, 4 orang siswi sudah mendapat menstruasi pada usia 12 tahun dan 1 orang siswi belum mendapat menstruasi sementara usianya sudah 13 tahun dengan berat badan 29 kg dan mengatakan bahwa dia merasa malu dan minder karena belum mendapat menstruasi sementara teman lainnya sudah mendapat menstruasi. Pada remaja putri ini juga memiliki tantangan dalam memenuhi kebutuhan gizi mereka dan penelitian terkait asupan makronutrien belum pernah dilakukan oleh peneliti-peneliti sebelumnya di SMP N 13 Padang ini, dengan melakukan penelitian di SMPN 13 Padang dapat diperoleh data yang relevan untuk memahami pola makan remaja putri di daerah tersebut.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul Hubungan Asupan Makronutrien dengan Usia *Menarche* pada remaja putri di SMPN 13 Kota Padang Tahun 2025.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana gambaran asupan makronutrien pada remaja di Sekolah Menengah Pertama Negeri 13 Kota Padang.
2. Bagaimana gambaran usia *menarche* pada remaja di Sekolah Menengah Pertama Negeri 13 Kota Padang
3. Apakah terdapat hubungan asupan makronutrien dengan usia *menarche* remaja pada siswi di SMP N 13 Kota Padang tahun 2024?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Mengetahui hubungan asupan makronutrien dengan usia *menarche* pada remaja Sekolah Menengah Pertama Negeri 13 Kota Padang

1.3.2. Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi asupan makronutrien pada remaja Sekolah Menengah Pertama Negeri 13 Kota Padang.
2. Mengidentifikasi usia *menarche* pada remaja Sekolah Menengah Pertama Negeri 13 Kota Padang.
3. Menganalisis hubungan asupan makronutrien dengan usia *menarche* pada remaja Sekolah Menengah Pertama Negeri 13 Kota Padang

1.4 Manfaat Penelitian

1. Manfaat terhadap Peneliti

Dengan dilaksanakan penelitian ini, peneliti dapat mengaplikasikan ilmu yang didapatkan di bangku kuliah. Menambah ilmu pengetahuan dan pengalaman dalam melakukan pengkajian kesehatan reproduksi remaja.

2. Manfaat terhadap Ilmu Pengetahuan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan wawasan responden tentang sikap remaja dalam menghadapi *menarche*.

3. Manfaat terhadap Lingkungan

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan pengambilan kebijakan dalam meningkatkan penyuluhan tentang sikap remaja dalam menghadapi *menarche*. Sebagai bahan

pertimbangan kepada sekolah mengenai pentingnya pendidikan kesehatan bagi remaja untuk menurunkan tingkat kecemasan dalam menghadapi *menarche*.

