

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menstruasi adalah proses pendarahan yang terjadi secara teratur dan siklik dari rahim, disertai dengan pelepasan lapisan endometrium di dalamnya (Purnasari & Illiyya, 2023). Wanita menghasilkan sel telur matang dari satu indung telur saat menstruasi, bergantian antara ovarium kiri dan kanan. Jika pembuahan tidak berhasil, selaput rahim akan menebal, terluka, dan mengeluarkan darah menstruasi. Siklus menstruasi seharusnya terjadi secara rutin dengan interval waktu antara 21-35 hari pada setiap periode (Hayya et al., 2023). Remaja perempuan dengan siklus menstruasi yang singkat (tidak normal) dan frekuensi menstruasi yang lebih sering dapat mengalami perdarahan menstruasi berlebihan, yang pada gilirannya dapat menyebabkan anemia defisiensi zat besi (Nofianti et al., 2021).

Terjadinya proses menstruasi pada wanita menjadi tanda transformasi dari anak-anak ke dewasa yang disebut masa remaja yaitu masa pubertas, pada tahap ini terjadi berbagai perubahan yang menjadi tanda-tandanya seperti perubahan pada pertumbuhan fisik, emosional, mental dan juga sosial yang cenderung cepat (Maulia, 2021). Perkembangan yang pesat ini tentunya harus diimbangi dengan mengonsumsi makanan dengan zat gizi seimbang (Nafiah, 2023). Ketika menuju usia remaja atau pubertas, hormon-hormon seperti estrogen dan progesteron menjadi aktif, memicu fungsi organ reproduksi. Proses kematangan seksual dan perkembangan sistem reproduksi menjadi

aspek utama dalam kehidupan remaja, yang memerlukan perhatian khusus untuk penanganan yang komprehensif (Miraturrofi'ah, 2020).

Siklus menstruasi merupakan indikasi dari proses kedewasaan organ reproduksi yang dipengaruhi oleh hormon tubuh, Perubahan hormonal yang disebabkan oleh stres dan ketidakstabilan mental adalah dua faktor yang mempengaruhi siklus menstruasi yang tidak teratur. Selain itu, variasi tingkat aktivitas atau berat badan yang tiba-tiba juga mungkin menjadi alasannya. Kelainan menstruasi dapat disebabkan oleh ketidakseimbangan hormon seperti yang disebabkan oleh hormon luteinizing, estrogen, dan hormon perangsang folikel, yang dapat menghambat proliferasi sel telur dan akibatnya sintesis progesteron dan estrogen (Saliano et al., 2022). Dampak dari ketidakaturan siklus menstruasi termasuk risiko infertilitas endometriosis, dan masalah psikologis. Ketidakaturan tersebut dapat mengganggu proses ovulasi dan menyebabkan ketidakseimbangan hormonal, yang pada gilirannya dapat menyebabkan infertilitas (Ilmi & Selasmi, 2019).

Selain itu, status gizi juga mempengaruhi siklus menstruasi melalui pengaruh terhadap kadar hormon steroid yang mengatur siklus menstruasi, Kekurangan nutrisi atau asupan nutrisi yang terbatas tidak hanya berdampak pada pertumbuhan dan fungsi organ tubuh, tetapi juga dapat mengganggu fungsi reproduksi. Gangguan menstruasi dapat terjadi sebagai hasilnya, tetapi dapat membaik dengan peningkatan asupan nutrisi yang memadai (Ilmi & Selasmi, 2019). Remaja putri yang mengalami kelebihan berat badan atau obesitas sering mengalami masalah anovulasi kronis atau menstruasi yang tidak teratur secara kronis. Hal ini disebabkan oleh penumpukan sel lemak

yang berlebihan, yang menghasilkan estrogen dalam jumlah yang berlebihan. Sebaliknya, remaja dengan kekurangan gizi atau berat badan kurang cenderung mengalami ketidakseimbangan berat badan yang mengakibatkan kurangnya sel lemak untuk menghasilkan estrogen yang diperlukan untuk ovulasi dalam menstruasi, menyebabkan ketidakteraturan dalam siklus menstruasi (Mai Revi et al., 2023).

Pada data demografi remaja mendominasi populasi dunia. Berdasarkan data *World Health Organization* (WHO), remaja dengan usia antara 10 sampai 19 tahun sekitar seperlima dari populasi dunia (Nafiah, 2023). Dari hasil Susenas 2023, diperkirakan terdapat sekitar 64,16 juta pemuda di Indonesia, yang merupakan 23,18% dari total populasi. Dari jumlah tersebut, pemuda laki-laki mencakup 23,42% dari total penduduk laki-laki, sedangkan pemuda perempuan mencakup 22,94% dari total penduduk perempuan. Berdasarkan kelompok umur 16-18 tahun dengan jenis kelamin wanita di Sumatera Utara sebanyak (22,67%) (Rahmadani et al., 2023).

Menurut laporan WHO tahun 2018, sekitar 80% wanita di seluruh dunia mengalami ketidakaturan menstruasi (Hikmatun et al., 2023). Data Riskesdas (2018) menunjukkan bahwa remaja perempuan dengan rentan usia 15-19 tahun mengalami ketidak rutinan menstruasi sebanyak 11,7% dan 14,9% diantaranya tersebar di daerah perkotaan. Kejadian ini dapat terjadi disebabkan oleh beberapa faktor yaitu asupan zat gizi dan status gizi yang tidak adekuat sehingga remaja putri sering kali mengalami perubahan kebutuhan gizi yang signifikan selama masa pertumbuhan dan perkembangan mereka (Moulinda et al., 2023). Remaja putri sering mengalami perubahan hormon yang signifikan

selama masa pubertas, yang dapat memengaruhi siklus menstruasi, Adapun beberapa faktor yang mempengaruhi siklus menstruasi pada remaja putri diantaranya aktivitas fisik, tingkat stress, hormonal, asupan gizi, dan status gizi (IMT) (Maulia, 2021).

Kondisi gizi yang baik dapat mendukung siklus menstruasi yang teratur dan sehat, sementara kekurangan gizi atau kelebihan gizi dapat menyebabkan gangguan pada siklus menstruasi dan kesehatan reproduksi secara umum (Maedy et al., 2022). Berdasarkan data Riskedas (2018) di kota Medan prevalensi status gizi pada remaja umur 16-18 tahun dengan status gizi kurus (3,63%), gemuk (9,36%), dan obesitas (6,56%).

Penelitian oleh Moulinda et al. (2023) menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara siklus menstruasi dan status gizi. Sebanyak 54,2% siswi mengalami siklus menstruasi yang tidak teratur dan memiliki kondisi gizi yang kurang hal ini disebabkan oleh kurangnya kontrol responden terhadap pola makan, seringkali membeli camilan di luar, mengkonsumsi berbagai makanan dan minuman manis, serta kurangnya aktivitas fisik. Secara umum hal ini sering terjadi pada remaja dikarenakan cenderung tidak memperhatikan asupan gizi yang dibutuhkan tubuh serta energi yang dikeluarkan tubuh (Moulinda et al., 2023).

Penelitian tersebut juga sejalan dengan penelitian Ilmi & Selasmi (2019) dari hasil penelitian yang telah dilakukan di SMAN 6 Tangerang Selatan dimana terdapat responden dengan status gizi tidak normal dengan kategori gemuk (63,2%), dan kurus (40,0%) yang mengalami ketidakteraturan siklus menstruasi sehingga dari analisis regresi logistik yang telah dilakukan

menunjukkan adanya pengaruh antara variabel status gizi dengan siklus menstruasi di SMAN 6 Tangerang Selatan (Ilmi & Selasmi, 2019).

Pola makan yang berlebihan atau tidak mencukupi dapat menyebabkan ketidakteraturan siklus menstruasi dengan mengubah fungsi hipotalamus. Akibatnya, hipofisis anterior tidak dapat menghasilkan FSH (*follicle-stimulating hormone*) dan LH (*luteinizing hormone*) karena otak gagal mengirimkan sinyal yang tepat ke hipofisis anterior. WHO (*World Health Organization*) menyatakan bahwa IMT pada seorang wanita akan mempengaruhi siklus menstruasinya sehingga remaja Perempuan perlu mengetahui asupan gizi yang diperlukan oleh tubuhnya (Aspar, 2021).

Zat gizi mikro, seperti vitamin dan mineral, memiliki peran vital dalam menjaga fungsi tubuh yang optimal. Kekurangan atau kelebihan zat gizi mikro dapat berdampak pada kesehatan reproduksi, termasuk regulasi siklus menstruasi. Studi ilmiah menunjukkan bahwa pada wanita usia reproduksi, kekurangan zat besi, folat, vitamin D, dan seng seringkali menjadi faktor krusial dalam proses reproduksi wanita. Hal ini dapat meningkatkan kejadian anemia pada wanita terbukti dari data Riskesdas (2013) bahwa terdapat Frekuensi anemia pada remaja putri meningkat dari 37,1% menjadi 48,9% pada Riskesdas 2018. Anemia paling banyak terjadi pada rentang usia 15–24 dan 25–34 tahun (Nasruddin et al., 2021). , sehingga meningkatkan kebutuhan mereka terhadap beberapa mikronutrien. Kualitas pola makan dan gaya hidup yang tidak sehat berperan penting dalam memengaruhi siklus menstruasi dan perubahan hormonal pada Wanita (Agina et al., 2023). Anemia defisiensi besi (IDA) adalah masalah gizi paling umum di dunia, mempengaruhi sekitar 2

miliar orang di seluruh dunia. Mayoritas kasus IDA (89%) terjadi di negara-negara miskin. IDA merupakan kejadian kesehatan yang umum terjadi di negara-negara terbelakang, khususnya berdampak pada anak-anak di masa bayi, usia prasekolah, dan masa sekolah. Tingkat pertumbuhan yang cepat, cadangan zat besi yang rendah, keadaan hidup di bawah standar, dan pola makan yang buruk adalah beberapa penyebabnya (Nasruddin et al., 2021).

Salah satu faktor yang mempengaruhi siklus menstruasi adalah hormon adapun Zat gizi mikro seperti magnesium, kalsium, dan besi memiliki fungsi dalam pembentukan hormon yang berperan dalam pengaturan siklus menstruasi. Hormon-hormon seperti estrogen, progesteron, dan gonadotropin bertanggung jawab dalam mengatur siklus menstruasi pada perempuan. Apabila terjadi ketidakseimbangan ketiga hormon ini dapat menyebabkan masalah pada siklus menstruasi (Wahyuni et al., 2020). Magnesium berpengaruh pada produksi estrogen selama ovulasi dan berperan dalam penggunaan karbohidrat untuk menghasilkan hormon seksual, Kalsium memiliki peran dalam regulasi sistem hormonal, termasuk dalam mengatur siklus menstruasi sementara itu, zat besi memiliki peran dalam mengangkut oksigen melalui hemoglobin ke otak, yang memengaruhi kinerja hipotalamus terkait produksi hormon estrogen dan progesteron selama siklus menstruasi (Listiana et al., 2020).

Setelah melakukan survei awal terhadap responden yang memenuhi kriteria yang sama dengan sampel penelitian, peneliti menemukan bahwa, dari remaja putri berusia 16-18 tahun, 14 di antaranya (73,7%) melaporkan siklus menstruasi tidak teratur disertai nyeri saat menstruasi. . Menstruasi yang

berlangsung selama tiga sampai delapan hari atau lebih dialami oleh tujuh siswi (36,8%) dan lima belas siswi (78,9%). Dari hasil wawancara juga diketahui bahwa siswi masih banyak yang tidak memperhatikan asupan zat gizi mikro salah satunya adalah zat besi yang dibutuhkan pada saat menstruasi agar meminimalisir terjadinya anemia pada remaja, terdapat 15 siswi (78,9%) yang tidak mengkonsumsi tablet tambah darah (TTD) saat menstruasi.

Berdasarkan temuan tersebut, peneliti memutuskan untuk menyelidiki lebih lanjut dengan melakukan penelitian yang berjudul "Hubungan antara Asupan Zat Gizi Mikro dan Status Gizi terhadap Siklus Menstruasi pada Remaja Putri di SMA Darussalam Medan".

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut maka peneliti merumuskan masalah penelitian sebagai berikut: “apakah ada hubungan antara Asupan Zat Gizi Mikro dan Status Gizi dengan Siklus Menstruasi pada Remaja Putri di SMA Darussalam Medan?”

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana siklus menstruasi pada remaja putri di SMA Darussalam Medan berhubungan dengan konsumsi mikronutrien dan status gizi.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mengetahui asupan zat gizi mikro remaja putri di SMA Darussalam Medan
- b. Mengetahui status gizi remaja putri di SMA Darussalam Medan
- c. Mengetahui siklus menstruasi pada remaja putri di SMA Darussalam Medan
- d. Mengetahui hubungan antara asupan magnesium dengan siklus menstruasi pada remaja di SMA Darussalam Medan
- e. Mengetahui hubungan antara asupan kalsium dengan siklus menstruasi pada remaja di SMA Darussalam Medan
- f. Mengetahui hubungan antara asupan besi dengan siklus menstruasi pada remaja di SMA Darussalam Medan
- g. Mengetahui hubungan antara status gizi dengan siklus menstruasi pada remaja putri di SMA Darussalam Medan

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan pemahaman mengenai gizi remaja, khususnya terkait hubungan antara asupan zat gizi mikro dan status gizi dengan siklus menstruasi.

1.4.2. Manfaat Praktis

a. Manfaat bagi Penulis

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan peningkatan pengetahuan dan pemahaman penulis mengenai

hubungan antara asupan zat gizi mikro dan status gizi dengan siklus menstruasi pada remaja putri di SMA Darussalam Medan.

b. Manfaat bagi Siswi

Hasil penelitian ini dapat menjadi sumber informasi yang berguna untuk meningkatkan pengetahuan tentang kesehatan diri, khususnya dalam memenuhi kebutuhan gizi pada remaja putri, yang merupakan salah satu faktor penting untuk menjaga keteraturan siklus menstruasi..

c. Manfaat bagi Masyarakat

Masyarakat perlu mendapatkan informasi dan edukasi tentang keterkaitan antara siklus menstruasi remaja putri, status gizi, dan asupan mikronutrien berdasarkan temuan ini.

d. Manfaat bagi Instansi dan Lembaga Terkait

Diharapkan hasil temuan ini dapat menjadi rekomendasi bagi instansi dan lembaga terkait dalam upaya meningkatkan edukasi tentang gizi remaja.