BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dismenorea merupakan nyeri perut bagian bawah yang terkadang meluas hingga ke pinggang, punggung bagian bawah dan paha (Kemenkes RI, 2022). Dismenorea dibedakan menjadi dismenorea primer dan sekunder. Dismenorea primer didefinisikan sebagai nyeri haid tanpa adanya penyakit panggul, ditandai produksi prostaglandin yang berlebihan, menyebabkan hiperkontraktilitas uterus sehingga memunculkan iskemia otot rahim, hipoksia, dan selanjutnya nyeri (Guimarães dan Póvoa, 2020). Dismenorea primer terjadi pada awal menstruasi dan berlangsung hingga 2-3 hari (Sari *et al.*, 2015).

Angka kejadian dismenorea primer di dunia yaitu lebih dari 50% (Berkley, 2013). Angka kejadian dismenorea di Indonesia 64,25% yang terdiri dari 54,89% dismenorea primer dan 9,36% dismenorea sekunder (Tsamara *et al.*, 2020). Di Jawa Barat angka kejadian dismenorea sebanyak 51,86% dengan dismenorea ringan 21,8%, dismenorea sedang 19,34% dan 10,72% dismenorea berat (Marisa *et al.*, 2022).

Dismenorea primer pada remaja putri banyak dialami pada usia 15 tahun dengan prevalensi 30,7%. Pada remaja yang mengalami dismenorea aktivitas sehari-hari dapat terganggu akibat parahnya rasa sakit yang dialami,

maka perlu dievaluasi secara menyeluruh karena jika tidak ditangani segera, akan berdampak pada kualitas hidup seperti prevalensi ketidakhadiran sekolah pada penderita dismenorea adalah 13,1% setiap periode menstruasi (Agboola *et al.*, 2017). Remaja putri yang mengalami dismenorea pada saat menstruasi mempunyai lebih banyak libur sekolah atau absen dan prestasinya kurang kurang baik di sekolah (Putri *et al.*, 2017).

Faktor risiko terjadinya dismenorea antara lain, Indeks Massa Tubuh (IMT), riwayat dismenorea keluarga, aktivitas fisik, usia *menarche*, siklus menstruasi, konsumsi vitamin D, stres, dan pengaruh hormon prostaglandin yang dapat dilihat dengan kadar malondialdehyde dalam tubuh (Irianti, 2018). Suplementasi vitamin D dapat menurunkan keparahan dismenorea primer dan kebutuhan konsumsi obat pereda nyeri (Amzajerdi *et al.*, 2023). Hal tersebut dikarenakan pada *endometrium*, vitamin D akan mengurangi ekspresi enzim *Cyclo Oxigenase* (COX), meningkatkan aktivasi *prostaglandin*, serta mengatur ekspresi reseptor *prostaglandin* yang akan berakibat pada berkurangnya intensitas nyeri (Cahyaningsih *et al.*, 2018).

Vitamin D bersumber dari susu, ikan salmon, telur, keju, dan dapat terpenuhi lewat paparan sinar matahari yang membantu aktivasi vitamin D, seorang wanita yang jarang terpapar sinar matahari akan meningkatkan kejadian dismenorea (Damanik, 2021). Vitamin D yang didapatkan dari makanan akan masuk ke dalam kilomikron, yang diserap ke dalam sistem limfatik dan masuk ke darah vena. Vitamin D yang diperoleh dari kulit atau makanan bersifat inert secara biologis dan memerlukan hidroksilasi pertama di

hati oleh vitamin D-25-hidroksilase (25-OHase) menjadi 25(OH)D. Namun, 25(OH)D memerlukan hidroksilasi lebih lanjut di ginjal oleh 25(OH)D-1-OHase (CYP27B1) untuk membentuk bentuk vitamin D 1,25(OH)₂D yang aktif secara biologis (Nair *dan* Maseeh, 2012).

Sinar UVB dari matahari menyinari kulit, dan manusia mensintesis vitamin D₃ sehingga merupakan bentuk yang paling “alami” (Nair dan Maseeh, 2012). Vitamin D₃ (kolekalsiferol) disintesis melalui paparan sinar matahari dari 7-dehidrokolesterol, prekursor kolesterol yang juga dapat berperan sebagai provitamin D₃ (Polzonetti *et al.*, 2020).

Salah satu cara efektif mencegah dismenorea adalah dengan melakukan aktivitas fisik. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa faktor gaya hidup, termasuk aktivitas fisik dan pola makan, berhubungan dengan kondisi pada remaja (Wildayani *et al.*, 2023). Beberapa latihan fisik dapat meningkatkan suplai darah ke organ reproduksi sehingga memperlancar sirkulasi darah dan memenuhi pembuluh darah yang mengalami vasokonstriksi saat menstruasi (Bavil *et al.*, 2016). Wanita yang rutin berolahraga setidaknya setiap 30-60 menit 3-5 kali seminggu dapat mencegah dismenorea (Wildayani *et al.*, 2023).

Penyebab yang dapat menimbulkan dismenorea adalah status gizi. Remaja dengan status gizi tidak normal baik itu status gizi kurang dan status gizi lebih memiliki kemungkinan risiko 1,2 kali lebih besar mengalami dismenorea (Nurwana *et al.*, 2017). Status gizi yang rendah (*underweight*) dapat diakibatkan karena asupan konsumsi makanan yang kurang, dan identik mengalami anemia yang merupakan salah satu faktor penyebab kurangnya

daya tahan tubuh terhadap rasa nyeri sehingga saat menstruasi dapat terjadi dismenorea, wanita dengan berat badan kurang menghasilkan lebih sedikit estrogen sehingga menyebabkan ketidakteraturan siklus ovulasi dan meningkatkan risiko terjadinya dismenorea primer (Banu dan Razick, 2020).

Status gizi lebih (*overweight*) dapat mengalami dismenorea dikarenakan terdapat jaringan lemak berlebihan yang dapat menyebabkan hiperplasi pembuluh darah atau terdesaknya pembuluh darah oleh jaringan lemak pada organ reproduksi wanita, sehingga darah yang seharusnya mengalir pada proses menstruasi terganggu dan menyebabkan nyeri pada menstruasi (Aprilia *et al.*, 2022). Berdasarkan survei pendahuluan dilakukan pada 30 responden, ditemukan bahwa kejadian dismenorea pada remaja putri di SMA Negeri 5 Kota Tasikmalaya berada kategori ringan 30% kategori sedang 60% dan kategori berat sebanyak 10%.

Dari uraian latar belakang tersebut, maka peneliti melakukan penelitian tentang hubungan konsumsi vitamin D, aktivitas fisik dan status gizi dengan kejadian dismenorea primer pada remaja putri di SMA Negeri Kota Tasikmalaya tahun 2024.

B. Rumusan Masalah

1. Apakah ada hubungan konsumsi vitamin D dengan kejadian dismenorea primer pada remaja putri SMA Negeri Kota Tasikmalaya?
2. Apakah ada hubungan aktivitas fisik dengan kejadian dismenorea primer pada remaja putri SMA Negeri Kota Tasikmalaya?
3. Apakah ada hubungan status gizi dengan kejadian dismenorea primer

pada remaja putri SMA Negeri Kota Tasikmalaya?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Menganalisis hubungan konsumsi vitamin D, aktivitas fisik dan status gizi dengan kejadian dismenorea primer pada remaja putri SMA Negeri Kota Tasikmalaya.

2. Tujuan Khusus

- a. Menganalisis hubungan konsumsi vitamin D dengan kejadian dismenorea primer pada remaja putri SMA Negeri Kota Tasikmalaya.
- b. Menganalisis hubungan aktivitas fisik dengan kejadian dismenorea primer pada remaja putri SMA Negeri Kota Tasikmalaya.
- c. Menganalisis hubungan status gizi dengan kejadian dismenorea primer pada remaja putri SMA Negeri Kota Tasikmalaya.

D. Ruang Lingkup Penelitian

1. Lingkup Masalah

Konsumsi vitamin D, aktivitas fisik dan status gizi dengan kejadian dismenorea primer pada remaja SMA Negeri Kota Tasikmalaya.

2. Lingkup Metode

Rancangan metode penelitian ini adalah menggunakan analisis deskriptif kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional*.

3. Lingkup Keilmuan

Lingkup keilmuan dalam penelitian ini adalah ruang lingkup keilmuan gizi masyarakat.

4. Lingkup Tempat

Pelaksanaan penelitian pengukuran berat badan, tinggi badan, dan pembagian kuesioner dilaksanakan di SMA Negeri Kota Tasikmalaya.

5. Lingkup Sasaran

Dalam penelitian ini, yang berperan sebagai subjek yaitu siswi SMA Negeri Kota Tasikmalaya.

6. Lingkup Waktu

Penelitian ini dilakukan mulai bulan Desember 2023 sampai dengan bulan Juni 2024.

E. Manfaat Penelitian

1. Bagi Institusi/Subjek Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan untuk bahan informasi bagi mahasiswa, dosen dan siswi SMA Negeri Kota Tasikmalaya.

2. Bagi Program Studi Gizi

Penelitian ini diharapkan menambah kepustakaan serta menjadi rujukan bagi adik tingkat untuk penelitian selanjutnya.

3. Bagi keilmuan gizi

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan referensi keilmuan tentang hubungan konsumsi vitamin D, aktivitas fisik dan status gizi dengan kejadian dismenorea primer pada remaja putri.

4. Manfaat bagi peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan peneliti

dibidang gizi, dapat mengidentifikasi suatu masalah dan mendapatkan kepustakaan, pengalaman baru dengan melakukan penelitian ini.