

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Masa tumbuh kembang paling pesat yang di alami oleh manusia ada 2 masa yakni pada saat usia 0-5 tahun yang sering di kenal sebagai masa emas (golden age). Masa tumbuh kembang yang pesat juga dialami saat masa remaja, dimasa remaja akan terjadi pertumbuhan fisik yang benar-benar berkembang sangat pesat. Hal ini akan berkaitan dengan perubahan hormon, kognitif, emosional yang membuat masa remaja mejadi lebih rentan (Martony, 2020). Perubahan yang dialami oleh remaja bukan hanya penambahan bobot badan dan tinggi badan,tetapi juga terjadi perubahan di dalam tubuh yang memungkinkan terjadinya reproduksi,maka remaja akan mengalami perubahan fisik dan psikologis. Kesehatan sistem reproduksi pada remaja berkaitan dengan proses, sistem dan fungsi reproduksi (Rahmawati, 2019).

Pada masa pra menarche remaja cenderung memerlukan zat gizi yang relative besar dan seimbang sesuai kebutuhan. Asupan gizi yang optimal, baik dalam kualitas dan kuantitas sangat penting untuk pertumbuhan serta perkembangan. Zat gizi yang turut berperan untuk mendukung masa pra menarche seperti protein, kalsium, zat besi, seng serta vitamin C. Masa pubertas akan ditandai dengan pesatnya perkembangan organ fisiologis dan matangnya organ reproduksi. Munculnya menstruasi pertama (Menarche) merupakan salah satu tanda kematangan seksual dan fisik pada perempuan. Menarche merupakan salah satu tanda seks primer pada Perempuan yang disertai perubahan seks sekunder sehingga hal tersebut harus di barengi dengan pemenuhan zat gizi yang tepat. Terpenuhinya asupan zat gizi dalam proses pertumbuhan dan perkembangan akan dapat mencegah masalah gizi seperti stunting dan anemia (Alam et al, 2021).

Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 menetapkan angka prevalensi stunting 30,8%. Prevalensi stunting berdasarkan Survey Status Gizi Indonesia (SSGI) tahun 2022 yakni 21,6% .

Angka stunting di Sumatera Utara mencapai 21,1% angka tersebut masih berada di atas standar *World Health Organisation* (WHO) yaitu 20%. Hasil RISKESDAS pada tahun 2018, tercatat sebesar 26,8% anak usia 5-14 tahun menderita anemia dan 32% pada usia 15-24 tahun.

Masalah gizi anemia serta stunting dapat menyebabkan terganggunya tumbuh kembang terutama saat menuju fase menstruasi pertama (menarche). Pada masa remaja pra menarche, seorang remaja masih terlihat lebih kanak-kanak sehingga waktunya lebih banyak digunakan untuk bermain. Hal ini yang menyebabkan pola makannya cenderung menjadi tidak baik dan akibatnya asupan zat gizi makro maupun zat gizi mikro tidak terpenuhi dengan baik. Jika hal ini berlangsung lama maka cadangan zat gizi dalam tubuh akan terpakai sehingga dapat mempengaruhi status gizi baik akibat kekurangan zat gizi makro (karbohidrat, protein dan lemak) dan zat gizi mikro (mineral) (Alfoni, 2021). Seng merupakan mineral esensial yang berperan penting dalam aktivasi dan sintesis *growth hormone* serta menjaga kekebalan tubuh. Seng dibutuhkan oleh tubuh karena merupakan mineral yang membantu keseimbangan metabolisme yang berkaitan dengan respon imun. Seng memiliki fungsi imunitas antara lain dalam fungsi sel T dan pembentukan antibodi oleh sel B, serta pertahanan non spesifik (Ardi et al, 2020).

Seng dapat ditemukan pada semua jaringan tubuh termasuk kulit, otot, dan tulang yang merupakan organ dengan kandungan seng terbanyak. Suplementasi seng dapat memperbaiki gangguan respon imun seluler pada orang dengan defisiensi seng. Seng yang dikonsumsi dalam jumlah yang cukup akan mempengaruhi seng darah. Keberadaan seng serum dalam darah sangat dipengaruhi oleh akumulasi albumin yang membantu proses pengikatan dan transfer seng. Seng memiliki peran penting dalam merangsang sintesis protein yang diperlukan untuk pembentukan matriks, serta sebagai mediator dari aktivitas hormon pertumbuhan (Albab et al, 2017).

Defisiensi seng merupakan masalah gizi yang prevalensinya tergolong tinggi. Kadar seng darah yang rendah akan menyebabkan menurunnya kemampuan otak dan pertumbuhan yang relative lambat. *International Conference Of Zink and Human Health* memperkirakan 49% populasi dunia mempunyai resiko terjadinya defisiensi seng. Arsenault dalam Hidayati tahun 2019 menyimpulkan bahwa anak yang diberikan suplementasi seng mengalami pertumbuhan yang lebih baik karena konsumsi seng dapat menstimulasi nafsu makan. Penelitian yang dilakukan oleh Doloksaribu tahun 2023 yang menemukan stunting 27,44%, dimana kadar seng pada rambut didapati rendah. Hasil dari penelitian Ulil Albab tahun 2017 terhadap anak usia sekolah di pesisir semarang didapati sebesar 14% anak usia sekolah memiliki kadar seng serum rendah.

Kadar seng dalam darah merupakan salah satu biomarker untuk mengetahui status seng tubuh yang menggambarkan kadar status seng pada masa lampau yang dapat menyebabkan terganggunya hormon pertumbuhan. Status seng di dalam tubuh dapat ditentukan dengan beberapa pengukuran yaitu, pengukuran dengan kadar seng serum, kadar seng eritrosit, leukosit, netrofil dan kadar seng pada rambut. Pengukuran kadar seng serum adalah metode yang paling sering digunakan karena kadar seng serum dipengaruhi oleh asupan makanan. Pada asupan makanan terdapat zat yang dapat meningkatkan dan menghambat kadar seng serum atau absorpsi seng (Albab, et al 2017).

Hasil survey pendahuluan yang telah dilakukan 16 Oktober 2023 di SMP Negeri 3 Lubuk Pakam terhadap siswi perempuan yang belum mengalami menstruasi pertama, terdapat 10 siswi yang telah diukur secara antropometri (TB/U) terdapat 2 siswi yang mengalami stunting dengan kategori pendek (Z-score <-2 SD). Berdasarkan uraian di atas mengingat pentingnya remaja mempersiapkan diri sebelum masa pubertas, peneliti tertarik untuk mengetahui "Hubungan Asupan Seng dengan Kadar Seng Darah pada Siswi Remaja Pra Menarche di SMP Negeri 3 Lubuk Pakam.

B. Rumusan masalah

Bagaimana hubungan asupan seng dengan seng darah pada siswi remaja pra menarche di SMP Negeri 3 Lubuk Pakam?

C. Tujuan penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan asupan seng dengan seng darah pada siswi remaja pra menarche di SMP Negeri 3 Lubuk Pakam.

2. Tujuan Khusus

- a. Menilai asupan seng pada siswi remaja pra menarche di SMP Negeri 3 Lubuk Pakam.
- b. Menilai kadar seng darah pada siswi remaja pra menarche di SMP Negeri 3 Lubuk Pakam.
- c. Menganalisis hubungan antara asupan seng dengan kadar seng darah pada siswi remaja pra menarche di SMP Negeri 3 Lubuk Pakam.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Penulis

Sebagai sarana dalam meningkatkan dan mengembangkan pengetahuan wawasan dalam Karya Tulis Ilmiah.

2. Bagi Masyarakat

Sebagai sumber informasi pembaca dan masyarakat tentang asupan seng dengan kadar seng darah pada remaja pra menarche dalam mencegah stunting.

3. Bagi Instansi Terkait

Sebagai sumber informasi mengenai hubungan asupan seng dengan kadar seng darah pada siswi di SMP Negeri 3 Lubuk Pakam.