

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Proses tumbuh kembang pesat pada manusia terjadi dalam dua periode di masa balita dan remaja. Pada masa remaja seseorang akan mengalami masa yaitu pubertas di tandai dengan terjadinya haid pertama yang di sebut dengan menarche (De Fretes, 2020). Kejadian ini menandai dimulainya proses pematangan dan pertumbuhan organ-organ, terutama organ reproduksi yang menandai kedewasaan. Proses ini dipengaruhi oleh hormon esterogen dan progesteron yang berperan penting pada proses menstruasi. Sedangkan hormon untuk pertumbuhan yang berperan dalam proses pubertas diantara nya Hormon pertumbuhan (growth hormone), luteinizing hormone (LH), dan follicle-stimulating hormone (FSH). Secara mendasar, selama masa pubertas, hormon-hormon ini bekerja sama untuk mengatur pertumbuhan dan perkembangan yang optimal (Ria, 2022).

Menarche merupakan menstruasi pertama kali yang ditandai dengan keluarnya darah dari vagina akibat peluruhan dinding endometrium. Tetapi pada proses *pra-menarche* dari segi emosi remaja masih bersifat kekanak-kanakan dan segi fisik terlihat pendek. Hal itu menunjukkan bahwa remaja *pra-menarche* belum memperhatikan makanan yang harus di konsumsi, inilah yang akan menyebabkan sering terjadinya masalah gizi pada remaja kelak ketika memasuki periode pubertas (Fuadah, 2016). Pada masa *pra-menarche* remaja cenderung

memerlukan zat gizi yang relative besar sesuai kebutuhan. Asupan zat gizi yang optimal, baik dalam kualitas dan kuantitas sangat penting untuk pertumbuhan serta perkembangan (Fitriani, 2020). Hal ini disebabkan pada masa pra-menarche, anak remaja sering mengabaikan asupan zat gizi yang penting dalam proses tumbuh kembang nya sesuai dengan kondisi. Hal inilah yang menyebabkan sering terjadinya malnutrisi seperti anemia dan stunting (Alam, 2021).

Masalah gizi yang saat ini terjadi di Indonesia pada remaja *Pra-menarche* adalah status gizi pendek (stunting), anemia, Kekurangan Energi Kronis (KEK), obesitas. 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 15,8%. Angka stunting di Kabupaten Deli Serdang 13,9%, namun angka tersebut masih berada di atas standar World Health Organisation (WHO). Hasil riskesdas pada tahun 2018, tercatat sebesar 26,8% anak usia 5-14 tahun menderita anemia dan 32% pada usia 15-24 tahun. Stunting atau gagal tumbuh kembang dapat disebabkan oleh karena kekurangan beberapa zat gizi diantaranya karbohidrat, protein, serta mineral, kalsium, seng, dan zat besi (Kemenkes, 2022).

Protein merupakan salah satu zat yang paling penting dalam setiap organisme dan juga bagian dari semua sel hidup yang mencakup bagian terbesar tubuh setelah air, didalam tubuh protein sangat berfungsi sebagai zat pembangun, sebagai zat-zat pengatur (Zulfa, 2022). Protein

yang terdiri dari asam amino diantaranya arginin dan glutamin, berguna untuk memelihara fungsi imun tubuh juga dibutuhkan dalam proses pembentukan *growth hormone* (Kasim, 2017). Pada saat terjadinya proses metabolisme protein dalam tubuh membentuk enzim serta hormon dalam pembentukan albumin dan sebagai mekanisme pertahanan tubuh melawan terjadinya infeksi yang datang dari luar, serta memelihara sel dan jaringan tubuh (Almatsier, 2018). Penurunan kadar albumin salah satu penyebabnya karena rendahnya asupan energi dan protein. Asupan energi yang tidak cukup maka protein dipecah menjadi energi sehingga protein tidak digunakan maksimal untuk pembentukan protein tubuh termasuk albumin.

Albumin sebagai penanda biokimia yang paling umum digunakan untuk menilai status malnutrisi, mencerminkan kekurangan protein (Ria, 2022).

Albumin merupakan protein yang memiliki fungsi sebagai transportasi beberapa zat gizi (seng, kalsium, dan zat besi) dan juga berfungsi sebagai perlindungan tubuh dengan mengikat racun bersama bilirubin dibawa ke hepar dan menetralkannya (Ria, 2022). Pengukuran kadar albumin sering digunakan untuk mendeteksi defisiensi asupan energi dan protein, dan tingkat akurasi pengukuran ini cenderung lebih tinggi daripada metode antropometri. Penelitian yang dilakukan oleh Kurdanti tahun 2004 dalam Nikmah tahun 2019, albumin adalah salah satu protein yang paling melimpah dalam plasma darah dan dapat dijadikan sebagai indikator untuk menilai status kesehatan serta masalah

dalam asupan zat gizi, terutama protein, dalam jangka waktu yang cukup panjang. Pada tahapan protein ini diproduksi oleh hati setiap hari dan memiliki masa hidup yang relatif panjang, sekitar 14-20 hari (Siahaan, 2020). Chen et al dalam penelitiannya tahun 2015 menyatakan bahwa pemeriksaan biokimia, termasuk kadar albumin serum, dapat mengindikasikan risiko malnutrisi yang 2-3 kali lebih tinggi jika hasilnya abnormal (Bumi, 2023).

Hasil survei 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), dan terdapat sebanyak 2 siswi yang mengalami stunting dengan kategori pendek (Z-score <-2 SD). Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk mengetahui “Hubungan Asupan Protein Dengan Kadar Albumin Pada Remaja *Pra-Menarche* Di SMP Negeri 3 Lubuk Pakam”.

B. Rumusan Masalah

Adakah hubungan asupan protein dengan kadar albumin pada siswa remaja putri *Pra-Menarche* di SMP Negeri 3 Lubuk Pakam?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui hubungan asupan protein dengan kadar albumin pada siswa remaja putri *Pra-Menarche* di SMP Negeri 3 Lubuk Pakam.

2. Tujuan Khusus

- a. Menilai asupan protein siswa remaja putri *Pra-Menarche* di SMP

Negeri 3 Lubuk Pakam.

b. Menilai kadar albumin siswa remaja putri *Pra-Menarche* di SMP

Negeri 3 Lubuk Pakam.

c. Menganalisis hubungan asupan protein dengan kadar albumin siswa remaja putri *Pra-Menarche* di SMP Negeri 3 Lubuk Pakam.

D. Manfaat Penelitian

a. Bagi Penulis

Sebagai sarana dalam meningkatkan dan mengembangkan pengetahuan wawasan dalam karya tulis ilmiah

b. Bagi Masyarakat

Sebagai sumber informasi pembaca dan masyarakat tentang asupan protein dengan kadar albumin pada siswa remaja *pra- menarche* SMP Negeri 3 Lubuk Pakam

c. Bagi Sekolah

Sebagai sumber informasi mengenai hubungan asupan protein dengan kadar albumin ada siswa remaja putri *pra-menarche* di SMP Negeri 3 Lubuk Pakam